

**Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten  
Hautarztverfahrens  
und des Stufenverfahrens Haut**

**„EVA\_Haut“**

**Zeichen der DGUV:  
412.02:411.43-FB 130-EVA-Haut**

**Abschlussbericht**



# **Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des „Stufenverfahrens Haut“**

**„EVA\_Haut“**

**Zeichen der DGUV:  
412.02:411.43-FB 130-EVA-Haut**

**Abschlussbericht**

**31.05.2011**

Forschungsleitung

Prof. Dr. med. Swen Malte John, Universität Osnabrück

Prof. Dr. med. Christoph Skudlik, Universität Osnabrück

Koordination der Berichterstattung

Dr. med. Heike Voß, Universität Osnabrück

Projektmanagement

Prof. Dr. rer. pol. Björn Maier, Universität Osnabrück,

Duale Hochschule Baden Württemberg Mannheim

Franziska Mentzel, Universität Osnabrück

Dr. med. Heike Voß, Universität Osnabrück

Laufzeit des Forschungsprojektes

01.09.2007 bis 28.02.2010

kostenneutral verlängert bis 31.12.2010

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Problemstellung</b>	<b>10</b>
1.1	Hautarztverfahren	10
1.2	Stufenverfahren Haut	11
<b>2</b>	<b>Forschungszweck/-ziel:</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>16</b>
3.1	Studiendesign	16
3.2	Kohortenbildung und Datenerhebung	20
3.2.1	Ethikkommission	20
3.2.2	Kohortenbildung in den randomisierten Fällen	20
3.2.3	Logistischer Ablauf der Datenerhebung in den rekrutierten Fällen	21
3.2.4	Fälle mit Hautarztverfahren – Gruppe B	24
3.2.5	Fälle ohne Hautarztverfahren – Gruppe A	34
3.2.6	Zeitliches Ablaufschema EVA_Haut (Übersicht)	35
3.2.7	Datenerfassung im Studienzentrum Osnabrück	36
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>38</b>
4.1	Beschreibung des Kollektivs (Gesamtstichprobe)	38
4.2	Versichertenfragebogen	50
4.2.1	Beschreibung des Kollektivs (Versichertenfragebogen)	50
4.2.2	I. Persönliche Daten	52
4.2.3	II. Fragen zu Beruf und Hauterkrankung	55
4.2.4	III. Fragen zu Ihrer Hauterkrankung	62
4.2.5	IV. Fragen zur hautärztlichen Behandlung	68
4.2.6	Zusammenfassende Diskussion Fragenblock IV - Fragen zur hautärztlichen Behandlung	76
4.2.7	V. Fragen zu Hautschutz und Hautpflege	78
4.2.8	Zusammenfassende Diskussion Fragenblock V - Fragen zu Hautschutz und Hautpflege	84
4.2.9	VI. Zusätzliche Angebote der Berufsgenossenschaft / gesetzlichen Unfallversicherung	86
4.2.10	VII. Fragen zu Ihrer Zufriedenheit – Ihre Meinung ist gefragt	89
4.2.11	Zusammenfassende Diskussion Fragenblock VI und VII – Zusätzliche Angebote der Berufsgenossenschaft und Versichertenzufriedenheit	103
4.3	Hautarztfragebogen	105
4.3.1	Hautarztfragebogen - Zusammenfassende Diskussion	117
4.4	Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut	120
	<b>Hautarzteerstbericht (F6050)</b>	<b>122</b>
4.4.1	II. Angaben zur beruflichen Beschäftigung	122
4.4.2	III. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen	127
4.4.3	Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block II und III	132
4.4.4	IV. Anamnese zur Hauterkrankung	134
4.4.5	V. Hautbefund (bei Erstmeldung)	139
4.4.6	Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block IV und V	148

<b>Verlaufsberichte (F6052)</b> .....	151
4.4.7 VI. Berufliche Beschäftigung (Verlauf) .....	152
4.4.8 VII. Angaben zu Hautbelastungen und Schutzmaßnahmen .....	154
4.4.9 VIII. Anamnese zur Hauterkrankung .....	156
4.4.10 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block VIII .....	162
4.4.11 IX. Hautbefund im Verlauf .....	164
4.4.12 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block IX .....	169
<b>Zusammenfassende Bewertung von vorliegenden Hautarztst- und Verlaufsberichten</b> .....	170
4.4.13 X. Allergologische Diagnostik (bzgl. Erstbericht F6050 und Verlaufsbericht/en F6052) .....	170
4.4.14 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block X: Epikutantestungen .....	186
4.4.15 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block X: Pricktestung, serologische Untersuchungen und Hautempfindlichkeitstestungen .....	213
4.4.16 XI. Diagnosen .....	215
4.4.17 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block XI .....	223
4.4.18 XII. Beurteilung der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung und Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht .....	225
4.4.19 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block XII .....	233
4.4.20 XIII. Empfehlungen .....	234
4.4.21 Zusammenfassende Diskussion Block XIII .....	253
4.5 Subkohorte SIP .....	257
4.6 Zielgröße Berufsverbleib .....	258
4.6.1 Variable Berufsverbleib .....	259
4.6.2 Berufsverbleib und versichertenbezogene Daten .....	261
4.6.3 Zusammenfassende Diskussion - Berufsverbleib und versichertenbezogene Daten .....	264
4.6.4 Zielgröße Berufsverbleib und eingeleitete Maßnahmen .....	266
4.6.5 Zusammenfassende Diskussion Zielgröße Berufsverbleib und eingeleitete Maßnahmen .....	269
4.7 Zielgröße Erkrankungsverlauf .....	270
4.7.1 Zusammenfassende Diskussion Zielgröße Erkrankungsverlauf .....	274
4.8 Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens .....	276
4.8.1 Falleinteilung im Rahmen des Forschungsprojektes und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens .....	276
4.8.2 Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV .....	277
4.9 Qualität der ärztlichen Dokumentation bei Verwendung der Formtexte F6050 bzw. F6052 und abzuleitende Optimierungsmöglichkeiten .....	283
<b>5 Veröffentlichungen/Berichterstattung aus dem Forschungsprojekt</b> .....	<b>288</b>
<b>6 Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich des Forschungszwecks</b> .....	<b>290</b>
<b>7 Danksagung</b> .....	<b>295</b>
<b>8 Literaturverzeichnis</b> .....	<b>296</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>300</b>
Tabellenanhang .....	301

Tabellenanhang zu Kapitel 4.1 Beschreibung des Kollektivs.....	301
Tabellenanhang zu Kapitel 4.2 Versichertenfragebogen .....	303
Tabellenanhang zu Kapitel 4.3 Hautarztfragebogen.....	375
Tabellenanhang zu Kapitel 4.4 Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut .....	384
Tabellenanhang zu Kapitel 4.6 Zielgröße Berufsverbleib .....	713
Tabellenanhang zu Kapitel 4.7 Zielgröße Erkrankungsverlauf .....	740
Tabellenanhang zu Kapitel 4.8 Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens .....	745
Anhang Gutachterübereinstimmung im Double-Review.....	759
<b>Anlagen.....</b>	<b>762</b>
Anlage A: DGUV-Rundschreiben .....	
Anlage B: Erhebungsinstrumente Versicherte .....	
Anlage C: Erhebungsinstrumente Hautarzt .....	
Anlage D: Erhebungsinstrumente Gutachter .....	
Anlage E: Erhebungsinstrumente Subkohorte SIP .....	

## Abkürzungsverzeichnis

ABD	Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG)
BG	Berufsgenossenschaft
BK	Berufskrankheit
BK-Ziffer	Berufskrankheitennummer
BLB	Bundesverband der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften
BUK	Bundesverband der Unfallkassen
BV	Bezirksverwaltung
DF	degrees of freedom (Freiheitsgrade für $\chi^2$ -Test)
DDG	Deutsche Dermatologische Gesellschaft
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DR	Double Review
FV	Forschungsvorhaben
GA	Gutachter
GPS	gesundheitspädagogisches Seminar
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
HVBG	Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V.
ID	projektbezogene Identifikationsnummer pro randomisiertem Fall
LVBG	Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften
OG	obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls
OR	Odds Ratio
SGB	Sozialgesetzbuch
SIP	Sekundäre Individualprävention
SR	Single Review
ROQ	Forschungsprojekt „Medizinisch-berufliches Rehabilitationsverfahren Haut - Optimierung und Qualitätssicherung des Heilverfahrens (ROQ)“
TIP	Tertiäre Individualprävention
UG	untere Grenze des 95% Konfidenzintervalls
UV-Träger	Unfallversicherungsträger
UVT	Unfallversicherungsträger
VVH	Verwaltungsverfahren Haut

## Projektgruppen und Gremien

### Forschungsbegleitender Arbeitskreis „EVA\_Haut“

Herr Dr. Martin Butz	DGUV, Sankt Augustin
Frau Claudia Drechsel -Schlund	BGW, Würzburg
Herr Prof. Dr. Peter Elsner	Universität Jena
Frau Prof. Dr. Manigé Fartasch	IPA, Bochum
Frau Bärbel Haupt	BGN, Mannheim
Frau Evelyn Jürs	BGHM, Hamburg
Herr Burkhard Mahler	BG BAU, Frankfurt / Main
Herr Dr. Heinz Otten	DGUV, Sankt Augustin
Frau Dr. Ute Pohrt	BGW, Berlin/Hamburg
Herr Günther Schön	Unfallkasse Sachsen, Meißen
Herr Prof. Dr. Sawko Wassilew	HELIOS Klinikum Krefeld
Herr Prof. Dr. Wolfgang Wehrmann	Münster
Herr Fred-D. Zagrodnik	DGUV, Berlin

#### Berichterstatter:

Herr Prof. Dr. Swen Malte John	Universität Osnabrück
Herr Prof. Dr. Björn Maier	Universität Osnabrück, Duale Hochschule Baden Württemberg Mannheim
Frau Franziska Mentzel	Universität Osnabrück
Herr Prof. Dr. Christoph Skudlik	Universität Osnabrück
Frau Dr. Heike Voß	Universität Osnabrück

#### Berichterstattung und statistische Beratung:

Herr PD Dr. Günther Gediga	Universität Münster
Frau Kathrin Gediga	Universität Osnabrück

## **Projektgruppe des Forschungsvorhabens**

Herr Dr. Martin Butz	DGUV, Sankt Augustin
Frau Claudia Drechsel -Schlund	BGW, Würzburg
Frau Bärbel Haupt	BGN, Mannheim
Herr Prof. Dr. Swen Malte John	Universität Osnabrück
Frau Evelyn Jürs	BGHM, Hamburg
Herr Kai Jurig	Unfallkasse Sachsen, Meißen
Herr Burkhard Mahler	BG BAU, Frankfurt/Main
Herr Prof. Dr. Björn Maier	Universität Osnabrück, Duale Hochschule Baden Württemberg Mannheim
Herr Klaus Mell	BLB, Kassel
Frau Franziska Mentzel	Universität Osnabrück
Herr Dr. Heinz Otten	DGUV, Sankt Augustin
Frau Dr. Ute Pohrt	BGW, Berlin/Hamburg
Frau Elke Rogosky	DGUV, Sankt Augustin
Herr Prof. Dr. Christoph Skudlik	Universität Osnabrück
Frau Dr. Heike Voß	Universität Osnabrück
Herr Fred-D. Zagrodnik	DGUV, Berlin



**„Ad-Hoc Arbeitsgruppe EVA\_Haut“:**

Herr Jörg Botti	DGUV, Sankt Augustin
Frau Claudia Drechsel-Schlund	BGW, Würzburg
Herr Prof. Dr. Swen Malte John	Universität Osnabrück
Frau Evelyn Jürs	BGHM, Hamburg
Herr Prof. Dr. Björn Maier	Universität Osnabrück, Duale Hochschule Baden Württemberg Mannheim
Herr Dr. Heinz Otten	DGUV, Sankt Augustin
Herr Dr. Wolfgang Römer	BGHM, Mainz
Frau Elke Rogosky	DGUV, Sankt Augustin
Herr Günther Schön	Unfallkasse Sachsen, Meißen

**Arbeitsgruppe „verwaltungsseitige Evaluation“**

Frau Evelyn Jürs	BGHM, Hamburg
Herr Kai Jurig	Unfallkasse Sachsen, Meißen
Herr Burkhard Mahler	BG Bau, Frankfurt/Main
Herr Prof. Dr. Björn Maier	Universität Osnabrück, Duale Hochschule Baden Württemberg Mannheim

# 1 Problemstellung

Hautkrankheiten sind die häufigsten berufsbedingten Erkrankungen; derzeit entfallen fast 60 % aller Aufwendungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) für berufliche Reha-Maßnahmen („Teilhabe“) auf diese Erkrankungen. Die jährliche Neuerkrankungsrate beruflich bedingter Hauterkrankungen in westlichen Industrieländern wird auf etwa 0,5 – 1,9 Neuerkrankungen pro 1000 Beschäftigte und Jahr geschätzt [Belsito 2005; Diepgen, Schmidt et al. 2006]. Hierbei wird jedoch angenommen, dass von einer erheblichen Unterschätzung der Neuerkrankungsrate um den Faktor 10 – 50 auszugehen ist [Belsito 2005; Cherry, Meyer et al. 2000; Diepgen und Schmidt 2002][Kaufmann, Cohen et al. 1998; Taylor 1988; Saary, Qureshi et al. 2005].

Es ist wissenschaftlich gesichert, dass Früh-Prävention geeignet wäre, bei der Mehrzahl der hautkranken Betroffenen den Berufsverbleib zu ermöglichen und damit individuelles Leid aber auch Kosten für die Solidargemeinschaft in erheblichem Umfang zu reduzieren [Batzdorfer L 2004; Skudlik und John 2007; Skudlik, Breuer et al. 2008; Nicholson, Llewellyn et al. 2010]. Deshalb wurde das Hautarztverfahren geschaffen, das paradigmatisch im Bereich der gesetzlichen Unfallversicherung den Präventionsgedanken verkörpert.

## 1.1 Hautarztverfahren

Das klassische Hautarztverfahren wurde zu Beginn seiner Einführung im Jahre 1972 wissenschaftlich von Borelli und Dünemann [Borelli und Dünemann 1975; Borelli und Dünemann 1976] begleitet. Dabei wurden in den ersten drei Jahren nach dessen Einführung Hautarztberichte zentral ausgewertet. Damals wurde bereits auf unvollständige Angaben in den Berichten aufmerksam gemacht; Borelli hat deshalb frühzeitig die Forderung nach einer fortlaufenden wissenschaftlichen Begleitung des Hautarztverfahrens gestellt [Borelli 1980; Borelli 1985], zu der es aber nie kam. Konsequenzen ergaben sich für das Hautarztverfahren aus den von Borelli erhobenen Daten nicht.

Anstrengungen zur Qualitätssicherung im Hautarztverfahren erfolgen seit 1999 im Rahmen des Clearing-Verfahrens der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie (ABD) in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) [John, Diepgen et al. 2004; Voss, Elsner et al. 2011] auch wenn diese Prüfung selektiv ist, ergaben sich hieraus doch Impulse für eine Weiterentwicklung des Hautarztverfahrens, die auch in die Überlegungen bezüglich des optimierten Hautarztberichtes eingeflossen sind [John 2006a; John, Axt-Hammermeister et al. 2006].

Eine erste kontrollierte Studie zur Effizienz des Hautarztverfahrens wurde von 2002 – 2004 als Pilotstudie im Norddeutschen Raum im Rahmen der Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens durchgeführt („OHAV-Studie“; HVBG-Projekt 17.0-FB 68) [John 2004; John, Axt-Hammermeister et al. 2006]. Dabei wurden 168 Ermittlungsverfahren, die nach dem klassischen HAV durchgeführt wurden, mit 57 Ermittlungsverfahren nach dem optimierten HAV unter Anwendung eines neuen Hautarztberichtsformulars verglichen. In der Pilotstudie haben sich die neuen Formulare für den praktischen Einsatz als geeignet erwiesen.

Am 01.01.2006 wurde das optimierte Hautarztverfahren mit dem „optimierten Hautarztbericht“ als neues Erhebungsinstrument (Formtexte F6050 [„Hautarztbericht“- Einleitung Hautarztverfahren und Stellungnahme Prävention] und F6052 [„Hautarztbericht“ – Behandlungsverlauf]) bundesweit eingeführt (HVBG-BK-Rundschreiben 031/2005 v. 21.09.2005 [Breuer 2005]). Nahezu zeitgleich mit der Einführung wurden seitens der Fachgesellschaften entsprechende Empfehlungen und Leitlinien als Orientierungshilfe zum Umgang mit dem neuen Hautarztverfahren veröffentlicht [John, Bartel et al. 2006; John, Skudlik et al. 2006; Blome und John 2007].

Die Zustimmung zur Einführung dieses verbesserten Verfahrens der Sekundärprävention von Berufsdermatosen wurde seitens des Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) an die wissenschaftliche Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens geknüpft. Auch der Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB) und der HVBG befürworteten die Durchführung einer wissenschaftlichen Evaluation, hierbei auch anknüpfend an die Vorgehensweise bei der Einführung des klassischen Hautarztverfahrens.

## **1.2 Stufenverfahren Haut**

Parallel zum neuen Hautarztverfahren wurde im Dezember 2005 das so genannte „Stufenverfahren Haut“ eingeführt [Breuer 2005], mit dem seitens der Unfallversicherungsträger die Prävention berufsbedingter Hautkrankheiten zukünftig weiter verbessert und vor allem die rasche Umsetzung des gesetzlichen Anspruchs der Versicherten auf präventive Maßnahmen zur Verhinderung des Arbeitsplatzverlustes in jedem Einzelfall sichergestellt werden soll [Pohrt 2005]. Das „Stufenverfahren Haut“ hat eine neue Herangehensweise der Unfallversicherungsträger an berufsbedingte Hauterkrankungen zum Ziel. Systematischer und dadurch auch wesentlich rascher als bisher sollen durch diesen neuen Workflow die nach den Erfordernissen des jeweiligen Einzelfalls sinnvoll gestuften präventiven Maßnahmen dem Stand aktueller Erkenntnisse entsprechend durch die Verwaltungen veranlasst werden; im Vordergrund stehen als niederschwellige Maßnahmen die dermatologische Betreuung (ambulantes Heilverfahren) ergänzt durch edukative Angebote (z. B. gesundheitspädagogische Beratungen / Sekundäre Individual-Prävention [SIP], Verhaltens- und Verhältnisprävention). Diese niederschweligen Maßnahmen werden in Fällen schwerer, fortgeschrittener Berufsdermatosen, bei denen bereits Arbeitsunfähigkeit eingetreten ist, um ein speziell entwickeltes stationäres Heilverfahren ergänzt (tertiäre Individualprävention [TIP]) [Skudlik 2007; Skudlik, Breuer et al. 2008]. Dieses Konzept fußt auf dem optimierten Hautarztbericht, weil er eine an operationalen Kriterien orientierte Entscheidung der Verwaltungen ermöglichen sollte: Schließlich sollten sämtliche Informationen für eine rasche Entscheidungsfindung bezüglich der Frühintervention in korrekt bearbeiteten Berichts-Formtexten (F6050/F6052) enthalten sein. Es muss allerdings geprüft werden, ob die erwartete Ergebnisqualität seitens der meldenden Dermatologen ebenso wie seitens der Verwaltungen auch kontinuierlich erreicht und damit Nachhaltigkeit für die Versicherten erzielt wird.

Weil diese beiden parallel eingeführten, innovativen, präventiv ausgerichteten Verfahrensarten in der Gesetzlichen Unfallversicherung (optimiertes Hautarztverfahren/Stufenverfahren Haut) sich

komplementär ergänzen, erschien es sinnvoll, sie gemeinsam zum Gegenstand einer Qualitätsprüfung und Evaluation zu machen, zweckmäßigerweise bereits ab der Einführung.

Dies wird mit dem Forschungsvorhaben „Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des Stufenverfahrens Haut: EVA\_Haut“ angestrebt: die Effektivität der bereits durchgeführten Maßnahmen soll aufgezeigt werden, um daraus Schlussfolgerungen für die fortlaufende Optimierung der bestehenden Präventionsangebote abzuleiten mit dem Ziel, Erkrankungen frühzeitig zur Abheilung zu bringen und hauterkrankten Versicherten in Risikoberufen den Berufsverbleib zu ermöglichen. Gleichzeitig könnte damit die Effizienz der seitens der DGUV im Rahmen des § 3 BKV eingesetzten Mittel weiter verbessert werden.

Dabei werden im Rahmen des Forschungsprojektes „EVA\_Haut – Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des Stufenverfahrens Haut“ im Besonderen auf das optimierte Hautarztverfahren bezogene Daten bei berufsdermatologischen Gutachtern, Versicherten und behandelnden Hautärzten erhoben. Das parallel durchgeführte Forschungsprojekt „Verwaltungsverfahren Haut“ (VVH) ermöglicht eine verwaltungsseitige Evaluation der Verfahrensabläufe.

Anmerkung:

In Zusammenhang mit edukativen Angeboten werden im Bereich der DGUV verschiedene Begriffe benutzt, u.a. „gesundheitspädagogisches Seminar“, „[Allgemeine] Sekundäre Individualprävention ([A]SIP)“, „SIP-Seminar“ etc. Im Rahmen des vorgelegten Berichtes wird entsprechend DGUV-Rundschreiben 0314/2010 vom 15.06.2010 „Qualitätsstandards für Hautschutzseminare als Maßnahme im Stufenverfahren Haut“ [Breuer 2010] einheitlich der Begriff „**Hautschutzseminar**“ verwendet. Ausnahmen stellen hier der im Studienprotokoll festgelegte Begriff „Subkohorte SIP“ (s.u.) dar, ferner wird in Frage XIII des Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut von gesundheitspädagogischen Seminaren/Schulungen gesprochen.

## 2 Forschungszweck/-ziel:

Mit dem Forschungsvorhaben werden zwei wesentliche Ziele verfolgt:

Im Sinne einer „Soll-/Ist-Analyse“ wird zum einen eine Qualitätsprüfung von Hautarztberichten sowie der Handhabung des optimierten Hautarztverfahrens durch die meldenden Ärzte angestrebt, zum anderen eine Qualitätsprüfung des „Stufenverfahrens Haut“ mit Handhabung der Verfahrensabläufe durch die Verwaltungen und Interaktion zwischen den Beteiligten.

Die Hauptzielkriterien umfassen dabei den Berufsverbleib, den Verlauf der Hauterkrankung, die Zufriedenheit der Versicherten und Hautärzte sowie eine Analyse der Kosten des Verfahrens im Sinne einer ökonomischen Evaluation (VVH); siehe auch Abbildung 1 .

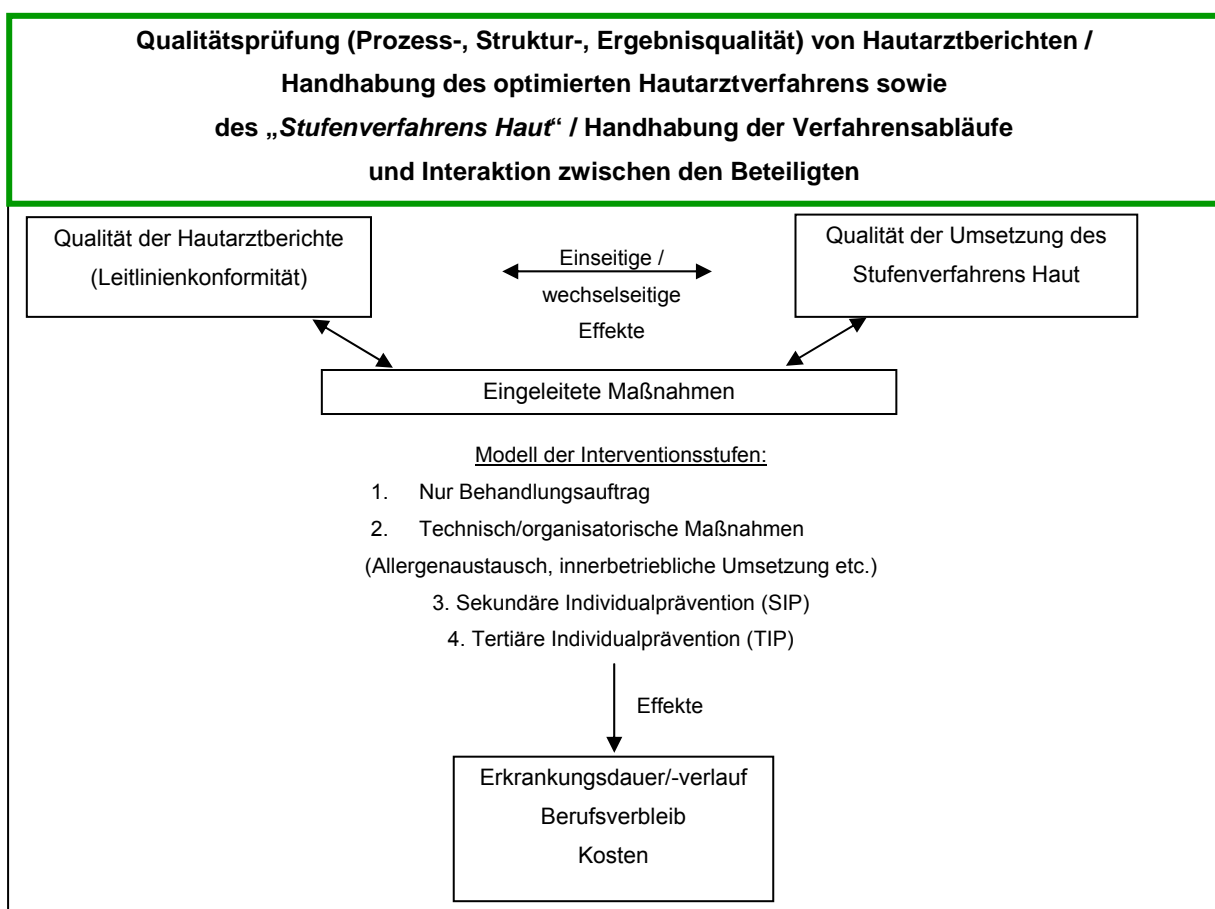


Abbildung 1: Wesentliche Ziele des Forschungsvorhabens EVA\_Haut: Übersicht.

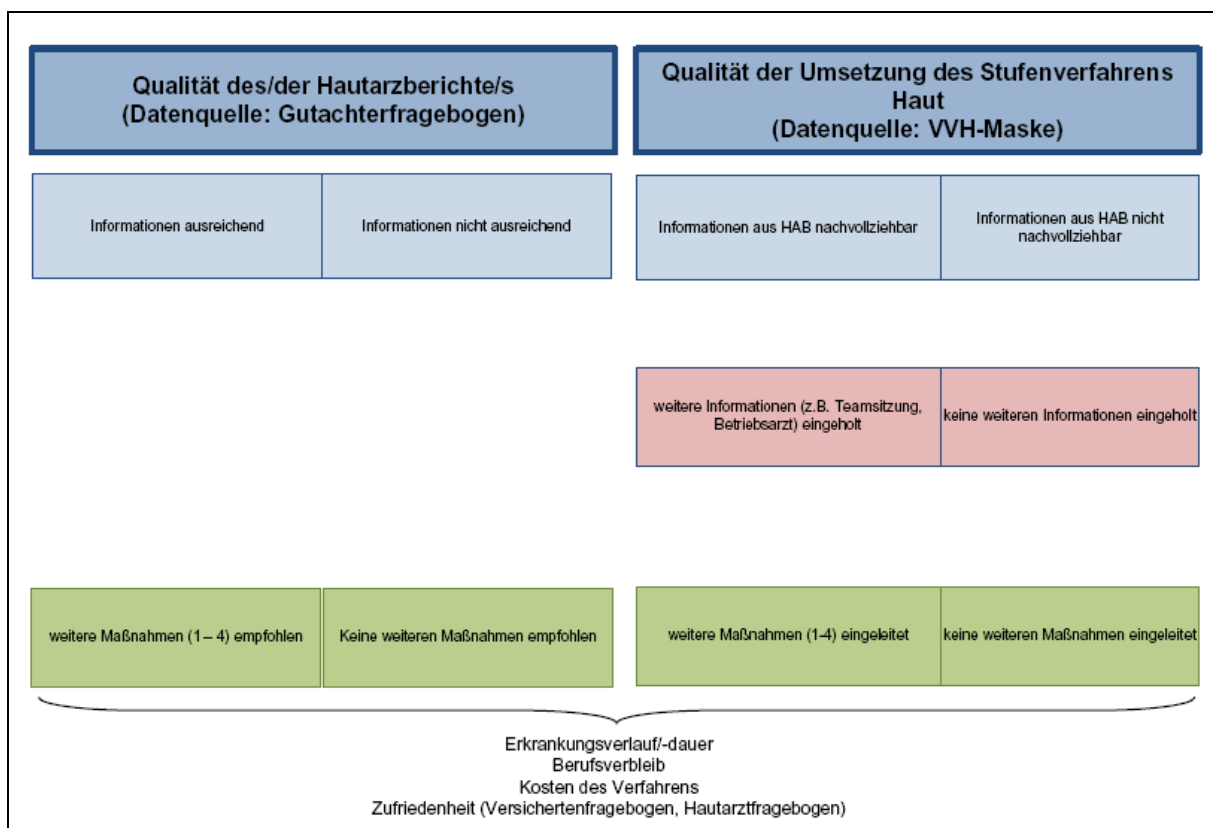
In diesem Zusammenhang werden insbesondere die folgenden Teilziele bearbeitet:

- Konsequente Qualitätssicherung und Gewährleistung der Nachhaltigkeit des optimierten Hautarztverfahrens ab origo
- Normative Funktion durch die Studie bzgl. der meldenden Hautärzte (Zielgruppe: Hautärzte).
- Feinadjustierung und evidenz-basierte fortlaufende Verbesserung des neu eingeführten optimierten Hautarztverfahrens auf der Basis der Ergebnisse der Evaluation
- Setzen gezielter Impulse für die berufsdermatologische Weiterbildung und Verbesserung des Informationsflusses (Zielgruppe: Hautärzte)
- Prüfung der Leitlinienkonformität des hautärztlichen Vorgehens (Zielgruppe: Hautärzte [John, Skudlik et al. 2007])
- Identifikation von Fehlerquellen bei der Steuerung des Heilverfahrens mittels des optimierten Hautarztberichtes (Zielgruppe: BK-Sachbearbeiter [Breuer 2005; Drechsel-Schlund, Francks et al. 2007; Diepgen, Elsner et al. 2009])
- Umsetzbarkeit des „Stufenverfahrens Haut“ (Dauer der Erteilung von Behandlungsaufträgen; Feed-back an Haut- und Betriebsarzt; Mitwirkung und der Akzeptanz der Versicherten usw.) / Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung des „Stufenverfahrens Haut“
- Akzeptanzbeurteilung bei den Versicherten bzgl. des Hautarztverfahrens / klientenzentrierte Analyse (Zielgruppe: Versicherte)
- Monitoring der Umsetzung der Ziele des Hautarztverfahrens (Senkung der Morbidität, Berufsverbleib), Dokumentation berufsgruppenspezifischer Effekte
- Formulierung von Schwerpunktmaßnahmen der Sekundärprävention in den verschiedenen Risikoberufen
- Gewährleistung der optimalen Nutzung der eingesetzten finanziellen Ressourcen der UVT (Kosten-/Nutzen-Optimierung)
- Evidenzbasierte Wirksamkeits- und Nachhaltigkeitsprüfung von Frühpräventionsmaßnahmen

Abgeleitet aus den oben aufgeführten Aspekten ergeben sich als zentrale Evaluationsschwerpunkte des Forschungsvorhabens die Fragen, ob

1. abhängig von der Umsetzung des optimierten Hautarztverfahrens durch meldende Hautärzte bzw. des Stufenverfahrens Haut durch die Verwaltungen Effekte auf die Hauptzielkriterien Erkrankungsverlauf, Berufsverbleib, Akzeptanz von Patienten und Hautärzten sowie die Verfahrenskosten erzielt werden
2. und welche Optimierungsmöglichkeiten sich ggf. künftig für die Konzeption der Formtexte als auch der Verfahrensabläufe im optimierten Hautarztverfahren sowie für die Durchführung des Stufenverfahrens Haut ergeben.

Einen Überblick zur gestuften Beantwortung dieser Fragestellungen gibt Abbildung 2.



**Abbildung 2: Identifikation von Optimierungsmöglichkeiten in der Umsetzung des optimierten Hautarztverfahrens und des Stufenverfahrens Haut auf den Ebenen der Datenerhebung (blau), Informationsverdichtung (rosa) und Einleitung von Maßnahmen (grün). (Hinsichtlich der Legende zu den Maßnahmen 1 – 4 verweisen wir auf Abbildung 1)**

### 3 Methodik

Studienkoordination

Hier verweisen wir auf Punkt 2.2 des Zwischenberichtes zum Forschungsprojekt vom 01.11.2008.

#### 3.1 Studiendesign

Das Forschungsvorhaben „EVA\_Haut“ ist als prospektive Kohortenstudie angelegt. Die Fallauswahl (N=1600) erfolgte mittels randomisierter Quotenstichprobe aus den BK 5101-Verdachtsmeldungen des 4. Quartals 2007. Dabei berechnet sich die Quote der geprüften Vorgänge entsprechend des Anteils der bei den jeweiligen UVT bundesweit in 2007 eingegangenen Hautverdachtsfälle. Der Nachbeobachtungszeitraum beträgt 12 Monate.

In Tabelle 1 wird die von Herrn Dr. M. Butz, DGUV, zusammengestellte Übersicht über die bei den UV-Trägern im Jahr 2007 eingegangenen Verdachtsanzeigen auf Vorliegen eines Erkrankungsgeschehens im Sinne der BK 5101 BKV nach dem jeweiligen UV-Träger und Quartal aufgeschlüsselt. Insgesamt sind im Jahr 2007 18.404 Fälle gemeldet worden. Für die Berechnung der auf die einzelnen Unfallversicherungsträger entfallenden Quoten (siehe Tabelle 2) werden diese Daten herangezogen, wobei eine Geringfügigkeitsgrenze von 5 Meldungen vereinbart wurde (Ausnahme: Anwesenheit der Unfallversicherungsträger bei dem Koordinatorentreffen am 23.06.2008; die bei dem Koordinatorentreffen vertretenden UV-Versicherungsträger werden gemäß der Vereinbarung in dieser Sitzung auf Wunsch des Forschungsgebers unabhängig von der Anzahl der Fälle berücksichtigt).

**Tabelle 1: Berufskrankheiten-Dokumentation (BK-DOK) - Gesetzliche Unfallversicherung Verdachtsanzeigen BK 5101 des Jahres 2007 und deren Quartalsaufteilung**

UV-Träger	Quartale 2007				Meldungen 2007
	1.	2.	3.	4.	
Bergbau-BG	28	9	14	14	65
Steinbruchs-BG	16	13	12	8	49
BG Keramik und Glas	30	23	20	22	95
BG Gas und Wasser	8	10	11	13	42
Hütten- und Walzwerks-BG	10	11	13	14	48
Maschinenbau- und Metall-BG	235	199	167	173	774
BG Metall Nord Süd	604	517	446	408	1975
BG Feinmechanik und Elektro-Technik	274	227	229	262	992
BG Chemie	187	134	135	118	574
Holz-BG	75	67	76	67	285
Papiermacher-BG	7	13	5	5	30
BG Druck und Papier	31	56	36	49	172
Lederindustrie-BG	16	15	9	8	48
Textil- und Bekleidungs-BG	42	43	29	35	149
BG Nahrungsmittel	622	445	495	602	2164



UV-Träger	Quartale 2007				Meldungen 2007
	1.	2.	3.	4.	
Fleischerei-BG	78	71	54	93	296
Zucker-BG	0	2	0	0	2
Großhandels- und Lagerei-BG	126	140	89	123	478
BG für den Einzelhandel	191	181	150	178	700
Verwaltungs-BG	256	246	269	290	1061
BG Bahnen	8	9	13	11	41
BG Fahrzeughaltung	60	48	50	40	198
See-BG	2	0	2	0	4
BG Gesundheitsdienst	1360	1066	1003	1227	4656
BG Bau	398	340	331	313	1382
380 LBG Schleswig-Holstein und Hamburg	5	0	2	6	13
400 LBG Niedersachsen-Bremen	11	14	11	11	47
440 LBG Nordrhein-Westfalen	6	1	4	1	12
450 LBG Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland	6	7	8	7	28
490 LBG Franken und Oberbayern	3	8	5	9	25
500 LBG Niederbayern-Oberpfalz und Schwaben	3	9	2	3	17
540 LBG Baden-Württemberg	6	4	4	4	18
560 Gartenbau-Berufsgenossenschaft	45	40	46	37	168
570 LBG Mittel- und Ostdeutschland	13	14	16	20	63
580 Unfallkasse Baden-Württemberg	51	58	46	43	198
590 Bayerischer GUVV	63	61	46	43	213
600 Braunschweigischer GUVV	3	4	3	3	13
610 Unfallkasse Freie und Hansestadt Bremen	10	2	3	3	18
620 GUVV Hannover	20	23	13	12	68
640 GUVV Oldenburg	8	13	19	11	51
660 Rheinischer GUVV	15	17	13	14	59
680 GUVV Westfalen-Lippe	37	16	23	14	90
710 Unfallkasse des Bundes	43	17	29	47	136
720 Eisenbahn-Unfallkasse	16	4	8	6	34
730 Unfallkasse Post und Telekom	17	10	12	13	52
750 Unfallkasse Berlin	14	28	22	42	106
764 Unfallkasse Brandenburg	4	5	11	5	25
770 Landesunfallkasse Freie und Hansestadt Hamburg	7	17	8	10	42
774 Unfallkasse Sachsen-Anhalt	15	82	14	9	120
780 Bayerische Landesunfallkasse	15	13	6	7	41
784 Unfallkasse Sachsen	34	35	25	43	137
794 Unfallkasse Hessen	34	17	16	25	92
800 Landesunfallkasse Niedersachsen	14	8	12	5	39
820 Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen	9	14	9	5	37
834 Unfallkasse Rheinland-Pfalz	23	14	12	16	65

UV-Träger	Quartale 2007				Meldungen 2007
	1.	2.	3.	4.	
844 Unfallkasse Schleswig-Holstein	12	6	7	8	33
864 Unfallkasse Saarland	8	8	9	6	31
874 Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern	1	3	2	0	6
884 Unfallkasse Thüringen	7	2	1	2	12
920 Unfallkasse München	8	2	4	1	15
zusammen	5250	4461	4129	4564	18404
© DGUV Referat BK-Statistik/ZIGUV D-53757 Sankt Augustin; erstellt am 27 Oct 08					

**Tabelle 2: Stichprobe mit 1.600 BK 5101-Meldungen aus dem letzten Quartal 2007: Nur UV-Träger mit mindestens 5 Fällen in der Stichprobe; Ausnahme nur dann, wenn Vertreter zum Kickoff am 23.6.2008 entsandt wurden (auf Wunsch des Forschungsgebers)**

UV-Träger	Meldungen	Prozent
Bergbau-BG	10	,6
Steinbruchs-BG	3	,2
BG Keramik und Glas	7	,4
BG Gas und Wasser	6	,4
Hütten- und Walzwerks-BG	5	,3
Maschinenbau- und Metall-BG	58	3,6
BG Metall Nord Süd	161	10,1
BG Feinmechanik und Elektro-Technik	107	6,7
BG Chemie	37	2,3
Holz-BG	25	1,6
BG Druck und Papier	17	1,1
Textil- und Bekleidungs-BG	16	1,0
BG Nahrungsmittel	198	12,4
Fleischerei-BG	26	1,6
Großhandels- und Lagerei-BG	47	2,9
BG für den Einzelhandel	63	3,9
Verwaltungs-BG	108	6,8
BG Bahnen	3	,2
BG Fahrzeughaltung	17	1,1
BG Gesundheitsdienst	442	27,6
BG Bau	107	6,7
560 Gartenbau-Berufsgenossenschaft	18	1,1
570 LBG Mittel- und Ostdeutschland	7	,4
580 Unfallkasse Baden-Württemberg	18	1,1
590 Bayerischer GUVV	17	1,1
610 Unfallkasse Freie und Hansestadt Bremen	2	,1
660 Rheinischer GUVV	5	,3
680 GUVV Westfalen-Lippe	5	,3

<b>UV-Träger</b>	<b>Meldungen</b>	<b>Prozent</b>
710 Unfallkasse des Bundes	7	,4
750 Unfallkasse Berlin	16	1,0
764 Unfallkasse Brandenburg	2	,1
784 Unfallkasse Sachsen	13	,8
794 Unfallkasse Hessen	10	,6
800 Landesunfallkasse Niedersachsen	3	,2
820 Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen	1	,1
834 Unfallkasse Rheinland-Pfalz	8	,5
844 Unfallkasse Schleswig-Holstein	3	,2
884 Unfallkasse Thüringen	1	,1
920 Unfallkasse München	1	,1
<b>Gesamt</b>	<b>1600</b>	<b>100,0</b>

Die Repräsentativität bezüglich der meldenden Berufsgenossenschaften ist mit geringen Einschränkungen gegeben. Aus drei Berufsgenossenschaften (Feinmechanik und Elektrotechnik, Verwaltung und Gesundheitsdienst) mit größerer Klientel sind prozentual mehr Fälle in der Stichprobe vertreten als es nach den Gesamterhebungsdaten aus 2007 der Fall wäre, während Meldungen von Unfallkassen oder LBG, also Berufsgenossenschaften mit geringem Anteil an dermatologisch begründeten Krankheitsfällen in der Regel keine Daten für die Stichprobe beigetragen haben. Dies hängt mit den quartalsbedingten Schwankungen in den Zahlen der Meldungen zusammen (für die Stichprobe wurden nur die Meldungen vom 4.Quartal 2007 berücksichtigt (Tabelle 1; Tabelle 2). Auf die Validität der Ergebnisse unserer Untersuchung dürfte diese leichte Abweichung keinen Einfluss haben.

## 3.2 Kohortenbildung und Datenerhebung

### 3.2.1 Ethikkommission

Im Dezember 2007 wurde das Forschungsvorhaben „EVA\_Haut“ in der Ethikkommission der Universität Osnabrück beraten. Hier wurde u.a. Kenntnis über das abschließende Informations-/ Einverständnisschreiben an den Versicherten gewünscht. Nachdem datenschutzrechtliche Aspekte abschließend geklärt waren, wurde der Durchführung des Forschungsvorhabens „EVA\_Haut“ am 15.05.2008 durch die Ethikkommission zugestimmt (siehe auch Zwischenbericht vom 11.11.2008, S. 20).

### 3.2.2 Kohortenbildung in den randomisierten Fällen

Aus den rekrutierten Fällen (N=1600) wurden die Kohorten „No Intervention“ (Fälle ohne Hautarztverfahren – Gruppe A) und die Hauptkohorte „Intervention“ (Fälle mit Hautarztverfahren [F6050 mit mindestens einem F6052] – Gruppe B) gebildet und entsprechend unten stehendem Schema (Abbildung 3) ausgewertet. Innerhalb der Hauptkohorte wurde die Subkohorte SIP (ambulante dermatologische Beratung bei Hautschutzseminaren der Unfallversicherungsträger gemäß Stufenverfahren Haut) mit den übrigen Fällen der Hauptkohorte verglichen.

Hinsichtlich der Konsensfindung bzgl. der zu bildenden Kontrollgruppen verweisen wir auf den Zwischenbericht vom 11.11.2008 (siehe S. 15f, „2.2.1 Tagungen der Gremien und deren Beschlüsse; 1. Sitzung der Projektgruppe zum Forschungsvorhaben „EVA\_Haut“ am 05.09.2007 in Sankt Augustin“ sowie das DGUV-Rundschreiben 412.02:411.43 vom 10.03.2008 in der Anlage zum Zwischenbericht).

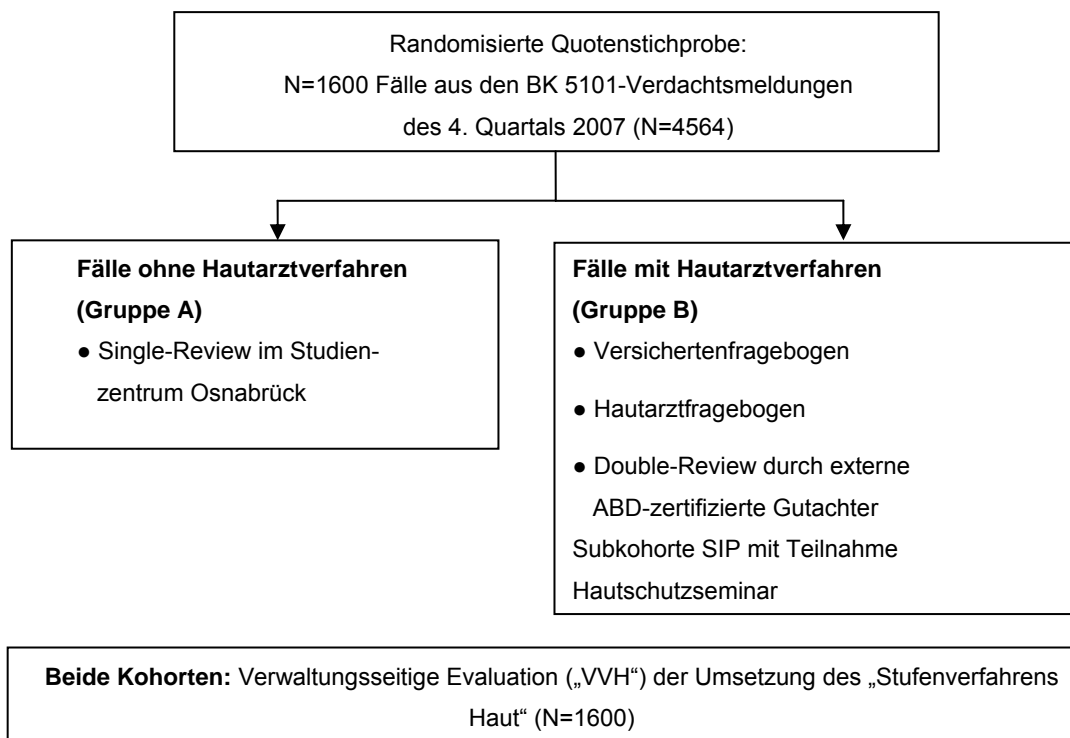


Abbildung 3: Kohortenbildung und Datenerhebung im Rahmen von „EVA\_Haut“

### **3.2.3 Logistischer Ablauf der Datenerhebung in den rekrutierten Fällen**

Nach randomisierter (zufallsgesteuerter) Ermittlung der zu evaluierenden Fälle (N=1600) durch Herrn Dr. Butz (siehe oben) wurde den vorliegenden Aktenzeichen eine projektbezogene Identifikationsnummer (ID) zugeteilt. Den Koordinatoren der beteiligten UV-Träger wurden die ausgewählten, für sie relevanten Fälle (unter Angabe von Aktenzeichen und projektbezogener ID) genannt (siehe Anlage A sowie Zwischenbericht S. 18 – 21 sowie S. 26f).

Seitens des Studienzentrums wurde den Koordinatoren der beteiligten UV-Träger eine Excel-Tabelle („eva\_haut\_Name-UVT.xls“, siehe Abbildung 4, Abbildung 5) mit den entsprechenden Identifikationsnummern zur Verfügung gestellt. In o.g. Excel-Dokument wurde durch die Koordinatoren die Einteilung vorgenommen, welche Fälle in die Kategorie A „Vorliegen eines Hautarztberichtes ohne weitere Aktivität“ [Fälle ohne Hautarztverfahren] oder Kategorie B „Vorliegen eines Hautarztberichtes mit nachfolgender Aktivität“ [Fälle mit Hautarztverfahren (F6050 mit mindestens einem F6052)] fallen. Die Einteilung in Gruppe A bzw. B erfolgte bis zum 16.01.2009 und wurde dem Studienzentrum mitgeteilt.

In den Fällen der Gruppe A wurde durch die Koordinatoren veranlasst, dass die Fragebögen für die Verwaltung/Sachbearbeitung bis zum 28.02.2009 ausgefüllt (d.h. in die VVH-Datenbank [Access-Formular]) eingegeben und an das Studienzentrum gesendet werden. Weiterhin war es Aufgabe der Koordinatoren, die Anonymisierung der Aktenauszüge zu veranlassen und diese in einfacher Kopie bis zum 28.02.2009 an das Studienzentrum zu versenden.

In den Fällen der Gruppe B wurden den Koordinatoren die Studienunterlagen mit Identifikationsnummern (Fälle der Gruppe B) durch das Studienzentrum zur weiteren Bearbeitung entsprechend dem Ablaufschema (Abbildung 4, Abbildung 5) zur Verfügung gestellt.

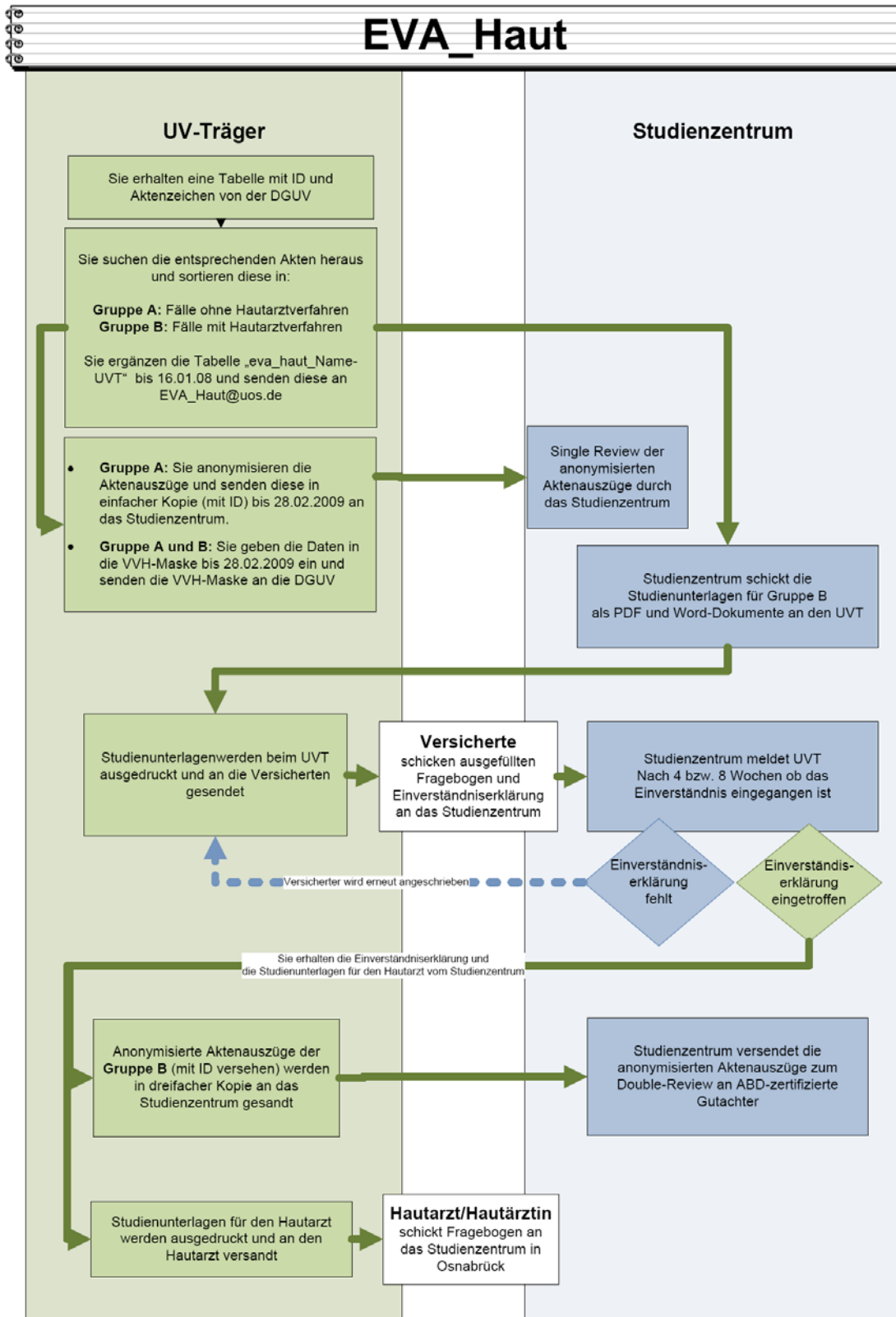


Abbildung 4: EVA\_Haut-Ablaufschema für Koordinatoren der UV-Träger

# EVA\_Haut: Aktenauszüge und Anonymisierung

## Gruppe A: Fälle ohne Hautarztverfahren (nur F6050 ohne F6052)

Bitte übersenden Sie dem Studienzentrum die anonymisierten Aktenauszüge in **einfacher** Kopie mit ID versehen.

### Aktenauszug:

Je nach Vorliegen:

- F6050
- Ggf. ärztliche Anzeige einer BK5101
- oder Mitteilung über Verdacht einer beruflich bedingten Hauterkrankung in freier Form (Email, Krankenkassenmitteilung oder ähnliches)
- Falls durchgeführt Testprotokolle von Epikutan- und Pricktestungen

### Bitte anonymisieren Sie:

- Aktenzeichen, Patientename, Anschrift, Geburtstag und Monat. Bitte lassen Sie das Geburtsjahr sichtbar.
- Name und Anschrift des Arztes
- Name und Anschrift des Arbeitgebers (Bei Pflegeberufen: bitte erkennbar lassen, ob ambulante oder stationäre Einrichtung)

## Gruppe B: Fälle mit Hautarztverfahren (F6050 und mind. ein F6052)

Bitte übersenden Sie dem Studienzentrum die anonymisierten Aktenauszüge in **dreifacher** Kopie mit ID versehen.

### Aktenauszug:

- F6050
- Alle F6052 (auch Berichte von Hautschutzseminaren wie z.B. ASIP/GPS/SIP/Schu.Ber.Z. ...) die bis ein Jahr nach Erstmeldung eingegangen sind.
- bei Schu.Ber.Z-Berichten auch den schon ausgefüllten Fragebogen-Anhang SIP-Seminare (Bsp. siehe Anlage)
- Falls durchgeführt Testprotokolle von Epikutan- und Pricktestungen

### Bitte anonymisieren Sie:

- Aktenzeichen, Patientename, Anschrift, Geburtstag und Monat. Bitte lassen Sie das Geburtsjahr sichtbar.
- Arztname und -anschrift
- Berufsgenossenschaft/Unfallkasse und Sachbearbeiter
- Name und Anschrift des Arbeitgebers (Bei Pflegeberufen: bitte erkennbar lassen, ob ambulante oder stationäre Einrichtung)

### Adresse:

Studienzentrum EVA\_Haut, Universität Osnabrück, Dermatologie,  
Sedanstraße 115,  
49069 Osnabrück

Abbildung 5: Anonymisierung der Aktenauszüge im Rahmen von EVA\_Haut

### 3.2.4 Fälle mit Hautarztverfahren – Gruppe B

In der Hauptkohorte („Fälle mit Hautarztverfahren“ – Gruppe B) wird das einzelne Hautarztverfahren unter Einbeziehung aller involvierten Akteure, d.h. Versicherte, behandelnde Hautärzte und zuständiger UVT anhand von standardisierten Fragebögen bzw. Eingabemasken analysiert. Begleitend erfolgt eine Auswertung der fallbezogenen, hinsichtlich Versichertem und behandelndem Hautarzt anonymisierten Aktenauszüge durch jeweils zwei ABD-zertifizierte Berufsdermatologen im „Double Review“. Innerhalb der Hauptkohorte wird ergänzend die Subkohorte SIP gebildet, in der zusätzliche Daten bei Teilnahme an einem gesundheitspädagogischen Seminar in einem Schulungs- und Beratungszentrum bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege erhoben werden (siehe auch Abbildung 3).

#### 3.2.4.1 Versichertenfragebogen

Mit dem Versichertenfragebogen werden die Verfahrensabläufe aus Sicht der hauterkrankten Patienten erfasst. Die Entwicklung des standardisierten Fragebogens für die Versicherten im Rahmen des FV „EVA\_Haut“ fand in Zusammenarbeit mit Academic Data<sup>1</sup> - Gesellschaft für Umfragen, Methodenberatung und Analysen mbH, Essen, unter der Leitung von Frau Dr. Elke Esser statt. In Pre-Tests (Versicherte mit berufsbedingten Hauterkrankungen N: 10) im Rahmen der Itemrevision wurde der Fragebogen auf Verständlichkeit und Ausfülldauer geprüft und mit der Projektgruppe und dem forschungsbegleitenden Arbeitskreis abgestimmt [Schnell, Hill et al. 2008]. Mit dem Fragebogen werden die Themenbereiche „aktuelle berufliche Tätigkeit/Berufsverbleib“, „Erkrankungsverlauf“, „Inanspruchnahme und Zufriedenheit mit der dermatologischen Behandlung“, „Zugang zu Behandlungs- und Präventionsangeboten“ und „Zufriedenheit mit der Betreuung durch die zuständigen UVT“ abgedeckt. Der Fragebogen „Versicherte“ wird in Tabelle 3 hinsichtlich abgefragter Daten mit entsprechender Zuordnung zu relevanten Ziel- und Qualitätskriterien skizziert.

**Tabelle 3: Aufbau des Versichertenfragebogens**

Fragen-Block	Erfassung der/von	Zielkriterien
I	Persönliche Daten	Informationsgewinn
II	Fragen zu Beruf/Hauterkrankung Abgleich Informationsstand, Erfassung berufsgruppenspezifischer Aspekte	Informationsgewinn
III	Fragen zur Hauterkrankung Wahrnehmung und Umgang mit der Hauterkrankung durch Versicherten, Abgleich mit übrigen Fragebögen	Informationsgewinn Korrelationen z.B. III.5 -IV.9/IV.10 Aussagen bzgl. Qualitätskriterien (S, P, E)
IV	Hautärztliche Behandlung 9/10: Motivation, Infrastruktur 11: Hautzustand/subjektive Einschätzung 12: Beendigung der dermatologischen Behandlung (Gründe)	Korrelationen z.B. III.5 -IV.9/IV.10, Aussagen bzgl. Qualitätskriterien (S, P, E)

<sup>1</sup> Academic Data, Huyssenallee 76, 45128 Essen; Telefon: +49(0)201 – 879370; Telefax: +49(0)201 – 8793799; E-Mail: office@academic-data.de Internet: www.academic-data.de



<b>Fragen-Block</b>	<b>Erfassung der/von</b>	<b>Zielkriterien</b>
V	Fragen zu Hautschutz/-pflege	Umsetzung § 3 BKV (S, P, E)
VI	Angebote der BG/Unfallversicherung (Hautschutzseminare, TIP [Skudlik et al. 2008a <sup>2</sup> ])	Umsetzung § 3 BKV (P, E)
VII	Fragen zur Versicherungszufriedenheit	Erfassung von allg. Akzeptanz, Kommunikationsproblemen etc. Erfassung indirekter Effekte auf Verfahrensqualität
S: Strukturqualität, P: Prozessqualität, E: Ergebnisqualität; GPS: Gesundheitspädagogisches Seminar, TIP: Tertiäre Individual Prävention		

Mit der Rücksendung des Fragebogens an das Studienzentrum erklärt der Versicherte sein Einverständnis, am Forschungsvorhaben EVA\_Haut teilzunehmen (siehe Anlage B). Es ist zu betonen, dass die Versicherten ausführlich darüber aufgeklärt wurden, dass die Teilnahme an EVA\_Haut freiwillig erfolgt und keine Auswirkungen auf das laufende berufsgenossenschaftliche Verfahren hat.

Die fallbezogenen Studienunterlagen (Versichertenfragebogen sowie Einverständniserklärung) wurden den Koordinatoren durch das Studienzentrum als pdf-Datei zur Verfügung gestellt, die Versendung an die Versicherten erfolgte durch den zuständigen Unfallversicherungsträger.

Im Falle der Teilnahme an EVA\_Haut wird der Versichertenfragebogen incl. Einverständniserklärung durch den Versicherten direkt an das Studienzentrum gesendet.

Nach Eingang der Einverständniserklärung im Studienzentrum wurden diese im Original an die Koordinatoren der zuständigen UV-Träger zur Einleitung der weiteren Schritte (siehe Abbildung 1) weitergeleitet, eine Kopie wurde jeweils im Studienzentrum archiviert.

Die Versicherten, die nicht auf das erste Anschreiben reagierten (N=677), wurden im Rahmen einer Nachfassaktion erneut um die Teilnahme am Forschungsvorhaben EVA\_Haut gebeten. Ursprünglich war eine zweite Nachfassaktion bei erneuter fehlender Reaktion der Versicherten geplant, von einzelnen Unfallversicherungsträgern wurde jedoch signalisiert, dass dies im Rahmen einer guten Kommunikation mit den Versicherten unangemessen sei und darauf ggf. verzichtet werden sollte. Im Folgenden wurde deshalb auf eine zweite Nachfassaktion verzichtet, auch unter dem Aspekt, dass die erste Nachfassaktion nicht sehr viele zusätzliche Rückläufe (N=189) erbracht hatte.

Mit Eingang des ausgefüllten Fragebogens incl. Einverständniserklärung im Studienzentrum wurde die Zahlung der Aufwandsentschädigung an die Versicherten in Höhe von 10 € angewiesen.

---

<sup>2</sup> Skudlik C, Wulfhorst B, Gediga G, Bock M, Allmers H, John SM (2008a) Tertiary individual prevention of occupational skin diseases - a decade's experience with recalcitrant occupational dermatitis. Int Arch Occup Environ Health 81(8): 1045-1058

### 3.2.4.2 Hautarztfragebogen

Der Hautarztfragebogen wurde vom Studienzentrum Osnabrück in Zusammenarbeit mit Academic Data, Essen 1 entwickelt und mit der Projektgruppe und dem forschungsbegleitenden Arbeitskreis abgestimmt [Schnell, Hill et al. 2008]. Ein Pre-Test zur Itemrevision wurde bei 8 Fachärzten für Dermatologie durchgeführt.

Die behandelnden Hautärzte werden fallbezogen bei Vorliegen einer Einverständniserklärung seitens des Versicherten vom zuständigen UVT angeschrieben und haben mit Rücksendung des entsprechenden Fragebogens an das Studienzentrum Osnabrück Gelegenheit, sich anonym insbesondere zu Ablauf und Anwendbarkeit des Hautarztverfahrens im Praxisalltag zu äußern (siehe Anlage C). Wichtigstes Ziel der Befragung ist die Problemidentifikation insbesondere bei der Gewährung und Umsetzung von im Rahmen der Hautarztberichterstattung angeregten §3-Maßnahmen. Zusätzlich werden der Kommunikationsfluss zwischen Hautarzt und UVT sowie die allgemeine Anwenderakzeptanz erfragt (Tabelle 4). Auf die Durchführung von Nachfassaktionen wurde hier verzichtet.

**Tabelle 4: Zielkriterien Hautarztfragebogen**

Frageblock	Erfassung von/der	Zielkriterien
I	Praktikabilität des Hautarztverfahrens	Anwenderzufriedenheit/Umsetzbarkeit des OHAV
II	Fallbezogene Umsetzung von §3-Maßnahmen	Problemidentifikation bei Umsetzung §3
III-V	Kommunikation mit UV-Träger	Problemidentifikation auf Kommunikationsebene
VI	Digitale Übermittlung von HAB	Bedarfsanalyse

### 3.2.4.3 Berufsdermatologisches Double Review

#### 3.2.4.3.1 *Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut*

Der Gutachterfragebogen (Double Review) wurde vom Studienzentrum Osnabrück entwickelt und gemeinsam mit der Projektgruppe und dem forschungsbegleitenden Arbeitskreis abgestimmt. Ein Pre-Test bei ABD-zertifizierten, renommierten Gutachtern im gesamten Gebiet der Bundesrepublik Deutschland erfolgte im Zeitraum von März 2008 bis Juli 2008 (N=70; Rücklauf N=47). Dabei wurde ein berufsdermatologischer Fall in Form eines anonymisierten Hautarztberichtes an jeden Gutachter zur Beurteilung anhand des Gutachterfragebogens übersandt, die Ergebnisse wurden im Anschluss verglichen. Ebenfalls wurde nach Ergänzungen/Änderungsvorschlägen bezüglich des bestehenden Fragebogens gefragt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Auswertung des Pre-Tests wurde der Gutachterfragebogen überarbeitet.

Wesentliches Ziel des berufsdermatologischen Reviews im Rahmen des Forschungsvorhabens ist die Qualitätsprüfung von Hautarztberichten und der Umsetzung des optimierten Hautarztverfahrens durch die meldenden Ärzte entsprechend der im Antrag formulierten Kriterien. Einen Überblick über die

wesentlichen Zielkriterien des Fragebogens „Gutachterkreis EVA\_Haut“ gibt Tabelle 5. Die in den anonymisierten Hautarztberichten/ärztlichen Unterlagen dokumentierten Angaben und Empfehlungen werden im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ (siehe Anlage D) abhängig von der vorliegenden Fragestellung hinsichtlich Art und Umfang sowie der inhaltlichen Qualität erfasst und mit den Angaben im Versicherten- und Hautarztfragebogen sowie den Erkenntnissen aus der verwaltungsseitigen Evaluation des Stufenverfahrens Haut direkt korreliert; d.h. es kann u.a. eine unmittelbare Aussage über die Umsetzung der durch den behandelnden Hautarzt empfohlenen Maßnahmen durch den zuständigen UVT getroffen werden.

**Tabelle 5: Zielkriterien des Fragebogens „Gutachterkreis EVA\_Haut“**

Leitlinienkonformität hinsichtlich:	„DDG-Empfehlung Hautarztverfahren“ „Bamberger Merkblatt“, „Negativliste Hautirritabilitätsdiagnostik“
Qualitätssicherung hinsichtlich:	Anamnese Dokumentation d. (arbeitsabhängigen) Krankheitsverlaufes Art und Umfang der durchgeführten Diagnostik Kausalitätsprüfung Präventionsmaßnahmen/Therapie

#### 3.2.4.3.2 Gutachterausswahl

Die berufsdermatologische Bewertung erfolgte in den Fällen, in denen nach Meldung des UVT ein Hautarztverfahren eingeleitet und damit die im Rahmen des Forschungsprojektes zu evaluierenden Verfahrensarten tatsächlich angewendet wurden, im Double Review (DR) durch jeweils zwei erfahrene ABD-zertifizierte Gutachter. Durch dieses Verfahren, das analog auch im Reviewprozess von wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln und durch Organisationen der Forschungsförderung Anwendung findet und weltweit akzeptiert ist, werden die Objektivität der erhobenen Daten deutlich erhöht, subjektive Einflüsse gemindert und die Aussagekraft der Ergebnisse, z.B. bei Darstellung in dermatologischen Fachgremien und Fachzeitschriften, drastisch angehoben. Bei den Meldungen ohne Hautarztverfahren wurden zum Teil unsubstanzierte Meldungen erwartet, so dass sich bei fehlendem angeschlossenen Hautarztverfahren keine hinreichende Basis für das aufwendigere DR-Verfahren ergeben hätte und deshalb nur eine Single Review durchgeführt wurde. Dabei wurde auch im Single Review auf eine hohe Datenqualität im Hinblick auf Objektivität der Beurteilungen geachtet. Um dies zu gewährleisten wurde ein die Daten-Objektivität erhöhender Auswertungsmodus angewandt, der im Abschnitt 3.3.5 näher erläutert wird.

Im Rahmen des Pre-Tests zur Evaluierung des „Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut“, der bei ABD-zertifizierten, renommierten Gutachtern im gesamten Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum von März 2008 bis Juli 2008 (s.o.) erfolgte, wurde gleichzeitig die Bereitschaft erfragt, als Gutachter am Forschungsvorhaben mitzuwirken. Insgesamt haben N=43 Gutachter im Rahmen des berufsdermatologischen Double Reviews mitgewirkt. Zur Planung der Gutachterzuordnung der Fälle im Rahmen des Double Review wurde vom einzelnen Gutachter eine Angabe zur maximal möglichen Fallzahl erbeten.

Auf Basis dieser Fallzahlangabe wurde die Zuordnung der Fälle auf die einzelnen Gutachter im Sinne der Paar-Vergleichsmethode vorgenommen.

Dabei wurden jedem Gutachter (anonymisiert) in Anlehnung an die maximal mögliche zu bearbeitende Fallzahl zufällig Fälle zugeordnet (

Tabelle 6). Es wurde darauf geachtet, dass jeder Gutachter jeweils mindestens 3 Fälle mit einem weiteren Gutachter im Double Review bewertet. Des Weiteren wurde jeder Fall von 2 Gutachtern unabhängig voneinander bearbeitet; nur in einem Fall lagen 3 unabhängige Gutachten vor. Mit der Anwendung der Paar-Vergleichsmethode wurde die Objektivität und Transparenz der Datenerhebung im Rahmen des Double-Review-Verfahrens zusätzlich erhöht. Dieser randomisierte Paarvergleich dient dazu, etwaige „Ausreißer“ zu identifizieren, d.h. solche Gutachter herauszufinden, die die analysierten ärztlichen Unterlagen regelhaft besser bzw. schlechter bewerten. Die Gutachterübereinstimmung war dabei überwiegend gut bis sehr gut.

Im Anhang „Gutachterübereinstimmung im Double Review“ sind die Details der Analysen zur Gutachterübereinstimmung dargestellt. Zusammenfassend scheint es hinsichtlich der Qualität von Hautarztberichten einen bemerkenswerten Konsens bei berufsdermatologischen Gutachtern zu geben.

**Tabelle 6: Fallzahl pro Gutachter im Rahmen des Double Review**

Laufende GA-Nummer	Bearbeitete Fallzahl	Laufende GA-Nummer	Bearbeitete Fallzahl
1	36	23	136
2	27	24	18
3	87	25	18
4	27	26	81
5	15	27	30
6	93	28	30
7	18	29	99
8	15	30	99
9	21	31	180
10	30	32	18
11	18	33	87
12	39	34	18
13	90	35	18
14	52	36	18
15	27	37	18
16	18	38	75
17	27	39	66
18	15	40	24
19	18	41	19
20	48	42	90
21	39	43	18
22	27		

### 3.2.4.3.3 Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Standardisierung

Zwischenzeitlich wurde seitens einzelner Mitglieder des forschungsbegleitenden Arbeitskreises im Sinne der Qualitätssicherung die Durchführung einer gesonderten Schulungsveranstaltung für die Gutachter vor Beginn der Datenerhebung angeregt. Da das Studienprotokoll die Durchführung des berufsdermatologischen Double Reviews ausschließlich durch erfahrene ABD-zertifizierte Gutachter vorsieht und somit einen hohen Standard in der Bearbeitung der Fragebögen „Gutachterkreis EVA\_Haut“ antizipieren lässt, wurde jedoch auf die Durchführung einer gesonderten Schulungsveranstaltung verzichtet. Stattdessen wurde ein Katalog mit operationalen Kriterien entwickelt (s.u.), ferner wurde eine kontinuierliche, leitlinienorientierte Qualitätskontrolle und Plausibilitätsprüfung nach erfolgtem „Double Review“ im Rahmen der Datenerfassung im Studienzentrum durchgeführt.

Der Fragebogen „Gutachterkreis EVA\_Haut“ selbst ist so ausgestaltet, dass abweichende Bewertungen *aufgrund von Interpretationsspielräumen möglichst vermieden* werden und die Bearbeitung der Fragen anhand von operationalen Definitionen und Kriterien erfolgt.

Dazu wurde ergänzend zum „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ im Studienzentrum ein **„Manual zum Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“** (siehe Anlage D) entwickelt, in welchem zur weiteren Standardisierung operationale Definitionen/Kriterien unter Berücksichtigung von aktuellen berufsdermatologischen Leitlinien und Empfehlungen formuliert wurden.

Die operationalen Definitionen und Kriterien orientieren sich chronologisch an der jeweiligen Rubrik der Hautarzt- bzw. Verlaufsberichtsformulare F6050 bzw. F6052, hier werden allgemeine Empfehlungen zur Bearbeitung dieser Rubrik durch den erstattenden Hautarzt zusammengefasst. Daran anschließend werden die im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ verwendeten Skalierungen detailliert definiert, zur raschen Übersicht wurde zusätzlich eine graphische Darstellung der Skalierungen erstellt.

Das Manual zum Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut enthält darüber hinaus

- eine Darlegung der beurteilungsrelevanten aktuellen, berufsdermatologisch relevanten Literaturstellen einschließlich Angabe von weiterführenden Internet-Links auf dem Fragebogen, die bei der Bewertung der einzelnen Fragen Berücksichtigung finden sollten. Konkret sind dies:
  - a) Bamberger Merkblatt [Diepgen, Bernhard-Klimt et al. 2008]
  - b) Empfehlung Hautarztverfahren [John, Skudlik et al. 2007]
  - c) Stufenverfahren Haut [Drechsel-Schlund, Francks et al. 2007]
  - d) Negativliste zur Irritabilitätsdiagnostik [John, Bartel et al. 2006]
  - e) Kriterien zur Beurteilung der „Schwere der Hauterscheinungen“ entsprechend dem Bamberger Merkblatt [Diepgen, Bernhard-Klimt et al. 2008]; diese wurden den

Studienunterlagen, die an die berufsdermatologischen Gutachter versendet wurden, zusätzlich direkt in Papierform beigelegt

Darüber hinaus wurden zur weiteren Qualitätssicherung und Standardisierung bei der Gestaltung des Gutachterfragebogens folgende Maßnahmen ergriffen:

- Ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten (Multiple Choice), die die in den zu bewertenden Hautarztberichten zu erwartenden Angaben leicht verständlich abbilden und erfassen. Dabei wird die Bildung von reinen „Mittelwerten“ weitgehend vermieden („Forced choice“).
- Formulierung von anhand der im Hautarztbericht dokumentierten Fakten objektiv zu beantwortenden Fragen (z. B. ob diagnostische Verfahren, Präventionsmaßnahmen etc. durchgeführt worden sind) mit eindeutigen Antwortmöglichkeiten (z.B. „Ja“, „Nein“, „Nicht beurteilbar“)
- Fragen zur Indikation von durchgeführten Maßnahmen aus Sicht des Gutachters mit Verweis auf die relevanten Leitlinien und Empfehlungen.
- Bei Fragestellungen, die eine eindeutige Antwort (z.B. zur Anamnesequalität) nicht zwingend vorgeben, wurden ordinale Antwortmöglichkeiten (z.B. Anamnese ausreichend bzw. unvollständig) formuliert und operationale Kriterien im „Manual zum Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ (siehe unten, Anlage D) vorgegeben.

Im Rahmen einer Expertenbefragung im Studienzentrum Osnabrück (N=9) wurde das „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ hinsichtlich der Anwendbarkeit auf die Bearbeitung des „Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut“ überprüft und geringfügig korrigiert.

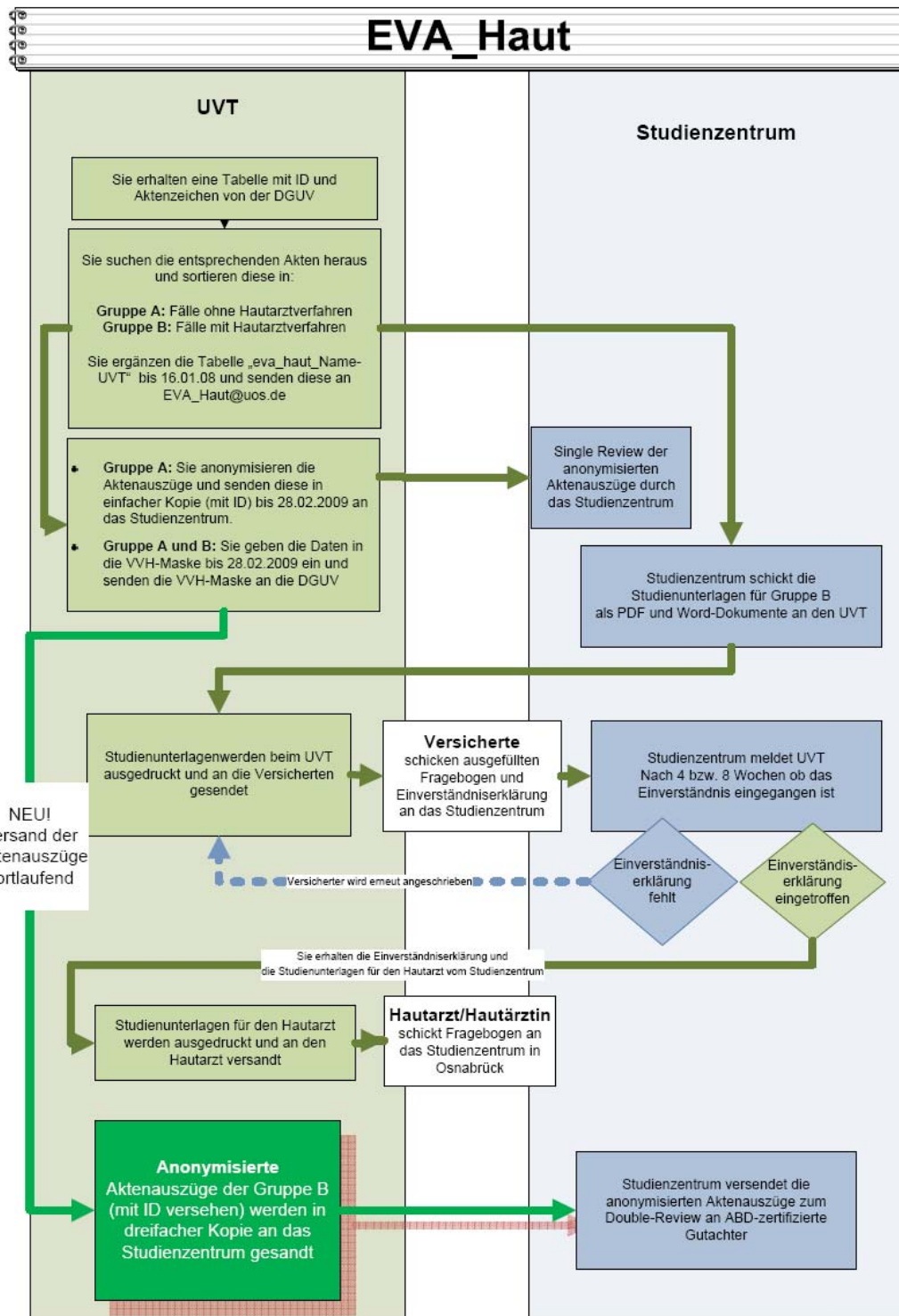
Der Gutachterfragebogen selbst hat im Rahmen des von März 2008 bis Juli 2008 durchgeführten Pre-Tests (siehe oben sowie Zwischenbericht „EVA\_Haut“ - FB 130-EVA-Haut, S. 23 f) gute Akzeptanz gefunden; die wesentlichen Aspekte des vorgelegten Hautarztberichtes sind von der Mehrzahl der Gutachter erfasst und z. T. ergänzend kommentiert worden.

#### *3.2.4.3.4 Änderung des Studienablaufs: Berufsdermatologisches Double Review in allen Fällen der Gruppe B (Fälle mit Hautarztverfahren)*

Im April 2009 waren in Gruppe B (Fälle mit Hautarztverfahren) erst rund 500 Versichertenfragebögen mit Einverständniserklärungen im Studienzentrum eingegangen. Entsprechend dem ursprünglich geplanten Studienablauf war das Vorliegen der Einverständniserklärung seitens des Versicherten u.a. Voraussetzung für die Versendung des „Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut“ an jeweils zwei externe ABD-zertifizierte Gutachter (berufsdermatologisches Double Review) (siehe Ablaufschema Abbildung 4).

Die berufsdermatologische Bewertung der rekrutierten Fälle stellt jedoch das Kernstück des Forschungsvorhabens dar, das erstmalig eine systematische Evaluation von Verfahrensarten in der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung ermöglicht. Dabei wird insbesondere dann eine hohe wissenschaftliche Aussagekraft erzielt, wenn die in den randomisiert ausgewählten Kohorten erstatteten anonymisierten Hautarztberichte möglichst vollständig von berufsdermatologischer Seite analysiert werden können; bei Bewertung von nur einer Teilkohorte mit ca. N=500 entsprechend den eingegangenen Einverständniserklärungen im April 2009 würden epidemiologisch gesehen Verzerrungen im Sinne eines selection bias von Bedeutung sein (d.h. es werden z. B. nur die Fälle bewertet, in denen die Versicherten besonders bemüht sind bzw. ein höheres Bildungsniveau haben, eher Frauenberufe als Männerberufe usw.), so dass die Studie Validität einbüßen würde. Darüber hinaus ist die randomisierte Gutachter-Allokation entsprechend des Studiendesigns in der Hauptkohorte (Paar-Vergleichsmethode, siehe unter 3.3.3.4.2) als ein wesentliches, Objektivität herstellendes Kernstück des Forschungsvorhabens auf die berufsdermatologische Double-Review-Bewertung der gesamten Kohorte von geschätzten N=1000 Fällen angewiesen.

Unter Berücksichtigung der o.g. Aspekte wurde das Studiendesign in Absprache mit dem Forschungsgeber und mit Klärung der datenschutzrechtlichen Aspekte dahingehend angepasst, dass die Aktenauszüge der Fälle der Gruppe B bei Anonymisierung hinsichtlich aller personenbezogenen Daten bzgl. Versichertem und behandelndem Hautarzt durch den zuständigen UVT analog dem bereits praktizierten Vorgehen in Gruppe A auch ohne das Vorliegen einer Einverständniserklärung an das Studienzentrum versendet und anschließend an die externen Gutachter zum berufsdermatologischen Double Review weitergeleitet werden konnten (siehe modifiziertes Ablaufschema Abbildung 6 sowie Abbildung 4). Dieses Vorgehen wurde durch den Datenschutzbeauftragten der DGUV geprüft und gebilligt.



**Abbildung 6: modifiziertes Ablaufschema des Forschungsvorhabens bei berufsdermatologischem Double Review in allen Fällen mit Hautarztverfahren. Zielgruppe: Koordinatoren der Unfallversicherungsträger**



#### 3.2.4.3.5 Vorbereitung der Aktenauszüge

Die Vorbereitung der Aktenauszüge zur berufsdermatologischen Auswertung im Double Review mit Auswahl der zu versendenden Unterlagen sowie Anonymisierung hinsichtlich der personenbezogenen Daten von Versicherten und behandelnden (Haut-)ärzten erfolgte durch die zuständigen Koordinatoren des jeweiligen Unfallversicherungsträgers entsprechend dem vom Studienzentrum versandten Ablaufschema (siehe Abbildung 4, Abbildung 6).

Der anonymisierte Aktenauszug umfasst dabei Hautarztterst- und Verlaufsberichte sowie – falls erfolgt – Testprotokolle und Berichte von Hautschutzseminaren aus dem Beobachtungszeitraum (siehe Abbildung 5).

Die Aktenauszüge wurden im Studienzentrum auf Vollständigkeit überprüft. Fehlende Unterlagen wurden erneut angefordert, überschüssige Unterlagen, die nicht zur berufsdermatologischen Auswertung erforderlich sind, wurden aussortiert.

Dabei wurden beim Aussortieren folgende Kriterien herangezogen:

- Keine Versendung von Berichten aus Hautschutzseminaren sowie erfolgten stationären Heilverfahren im Rahmen der tertiären Individualprävention einschließlich der ambulanten Verlaufsberichte im Zusammenhang mit z.B. dem Forschungsprojekt „ROQ“ [Skudlik, Weisshaar et al. 2009], da im Rahmen von EVA\_Haut die ambulante Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen außerhalb von berufsdermatologisch spezialisierten Zentren erfasst werden soll.  
Die Teilnahme an einer Maßnahme im Rahmen der sekundären bzw. tertiären Prävention wird gesondert in der Datenbank erfasst.
- Ist die ambulante Versorgung ausschließlich in einem berufsdermatologisch spezialisierten Zentrum erfolgt, wurden diese Berichte mit einem entsprechenden Vermerk in der Datenbank trotzdem zur berufsdermatologischen Auswertung (Double review) versendet.
- In 107 Fällen, die vom UVT als „Fall mit Hautarztverfahren“ gemeldet und in die Gruppe B eingestuft wurden, lagen ausschließlich ein Hautarztterstberichtsformular F6050 und keine weiteren Verlaufsberichte (wie ursprünglich im Studienprotokoll vorgesehen) vor (Tabelle VI.1). In diesen Fällen wurde dennoch – abweichend vom Studienprotokoll - der anonymisierte Hautarztterstbericht zur berufsdermatologischen Auswertung versendet, weil u.a. die Versendung der Fragebögen an Versicherte und Hautärzte bei Vorliegen des jeweiligen Aktenauszuges bereits erfolgt war und sich sonst weitergehende Änderungen in der Auswertungsmatrix ergeben hätten. Die Anzahl der vorliegenden Verlaufsberichte wird fallbezogen in der Datenbank dokumentiert, liegen keine Verlaufsberichte vor, wird entsprechend eine „Null“ („0“) eingetragen.

- Weitere, im Studienzentrum eingegangene Unterlagen in freier Form (z.B. ärztliche Verlaufsberichte in freier Form) wurden zusätzlich zu den Hautarztterst- und Verlaufsberichtsformularen F6050 bzw. F6052 zur berufsdermatologischen Auswertung versendet, da diese Informationen von den erstattenden Hautärzten teilweise in den Hautarztterst- bzw. Verlaufsberichten berücksichtigt werden und damit für die abschließende Bewertung des Einzelfalls von Relevanz sein können.
- Einzelne Fälle der Gruppe B werden aufgrund der Fallkonstellation entgegen dem Studienprotokoll im Studienzentrum Osnabrück berufsdermatologisch ausgewertet, dies betraf u.a. Fälle, in denen der Aktenauszug nur sehr wenig ärztliche Unterlagen enthielt (z.B. in freier Form, Krankenkassenanzeigen, BK-Anzeigen), die zur Bearbeitung des „Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut“ hätten hinzugezogen werden können und eine Versendung im Rahmen des Double Review deshalb nicht rechtfertigen.

#### **3.2.4.3.6 Subkohorte SIP**

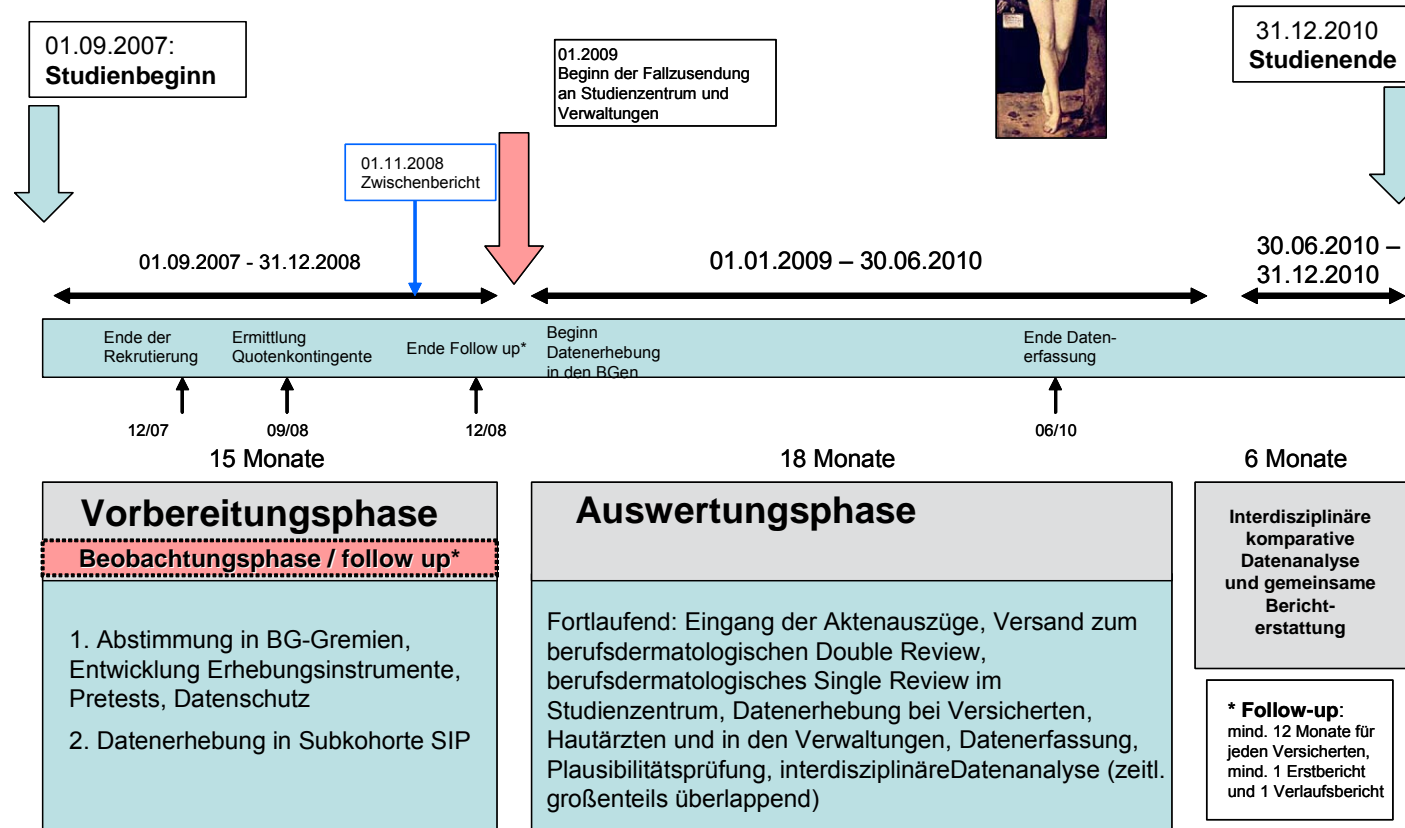
Innerhalb der Hauptkohorte wurden die Fälle der Subkohorte SIP (ambulante dermatologische Beratung bei Hautschutzseminaren der Unfallversicherungsträger gemäß Stufenverfahren Haut) mit den übrigen Fällen der Hauptkohorte verglichen (siehe Abbildung 3). Die Subkohorte SIP wurde ab dem 01.10.2007 (Pre-Test ab 01.09.2007) in den entsprechenden Zentren rekrutiert. Hierzu wurde von den Forschungsnehmern ein eigener ergänzender Fragebogen (siehe Anlage E) zur Verfügung gestellt.

#### **3.2.5 Fälle ohne Hautarztverfahren – Gruppe A**

Die Auswertung der Fälle der Gruppe A erfolgte im Studienzentrum Osnabrück im „Single Review“ (siehe oben) durch 2 ABD-zertifizierte berufsdermatologische Gutachter. Die Fallzuteilung auf die Gutachter erfolgte zufällig. Dabei wurden zunächst unter Berücksichtigung des Manuals „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ 25 Fälle gemeinsam bewertet („Training“). Im Folgenden wurden jeweils 9 Fälle durch einen berufsdermatologischen Gutachter im Single Review bearbeitet. Jeder 10. Fall wurde unabhängig im Sinne eines „Double Review“ von beiden berufsdermatologischen Gutachtern ausgewertet. Bei einer Übereinstimmung im Antwortverhalten von über 80% wurde mit dem oben beschriebenen Procedere fortgefahren. Bei Übereinstimmungen unter 80% wurden jeweils erneut 10 Fälle gemeinsam („Training“) bearbeitet.

3.2.6 Zeitliches Ablaufschema EVA\_Haut (Übersicht)

# Ablaufskizze EVA\_Haut\*\*



### **3.2.7 Datenerfassung im Studienzentrum Osnabrück**

Es wurde zu den Erhebungsinstrumenten (Fragebögen Versicherte, Gutachter, Hautärzte sowie Subkohorte SIP) komplementär eine MS-Access-Datenbank (Version 2002) im Studienzentrum entwickelt, die eine anonymisierte Erfassung der Daten sicherstellt. Zur Datenanalyse wurde die Software PASW Statistics 18 sowie Microsoft Excel 2002 verwendet.

#### **3.2.7.1 Qualitätskontrolle in den Datenbanken**

Zur Identifikation von Eingabefehlern wurden in den Datenbanken Eingabechecks vorgenommen, d.h. pro Erhebungsinstrument wurde abhängig von der vorliegenden Fallzahl sowie der Anzahl der Items pro Fragebogen eine doppelte Eingabe von zufällig ausgewählten Fragebögen durchgeführt und hinsichtlich Eingabefehlern analysiert.

Ausnahme: Die Fälle ohne Hautarztverfahren (Single Review) wurden bei Bearbeitung direkt in die MS-Access-Datenbank eingegeben (keine Papierversion), ein Eingabecheck war in diesen Fällen nicht erforderlich.

##### *Eingabecheck Datenbank Hautärzte*

In die Datenbank wurden N=320 Fälle eingegeben, die Anzahl der doppelt eingegebenen Fragebögen betrug 48 bei 21 Items pro Fragebogen.

Im Mittel lag der Eingabefehler unter 0,6% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit), für den Einzelfall liegt der Eingabefehler unter 2,6% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit).

##### *Eingabecheck Datenbank Versicherte*

In die Datenbank wurden N=537 Fälle eingegeben, die Anzahl der doppelt eingegebenen Fragebögen betrug 36 bei 65 Items pro Fragebogen.

Im Mittel lag der Eingabefehler unter 0,7% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit), für den Einzelfall liegt der Eingabefehler unter 1,8% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit)

##### *Eingabecheck Datenbank "Double Review"*

In die Datenbank wurden N=1947 Fälle eingegeben, die Anzahl der doppelt eingegebenen Fragebögen betrug 42 bei 55 Items pro Fragebogen.

Im Mittel lag der Eingabefehler unter 0,5% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit), für den Einzelfall liegt der Eingabefehler unter 1,6% (95% Sicherheitswahrscheinlichkeit).

Über alle Eingabequellen (Gutachterfragebogen, Versichertenfragebogen und Hautarztfragebogen) hinweg lag der Eingabefehler nach diesen Tests (mit 95%-iger Sicherheitswahrscheinlichkeit) unter 0,7%. Die Qualität der Daten ist somit sehr hoch.

#### **3.2.7.2 Statistische Analysemethoden**

Die Analyse von Zusammenhängen zwischen Variablen erfolgte im Rahmen des vorliegenden Berichts in der Regel auf der Basis von Kontingenztabellen. Die Überprüfung auf statistisch

bedeutsame Zusammenhänge, wurde dabei mit Hilfe des Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests vorgenommen. Fehlende Werte wurden bei den Analysen ausgeschlossen.

Sind mehr als 20% der erwarteten Häufigkeiten in den Zellen der Kontingenztabelle kleiner als 5, so kann dieser Test nicht mehr als aussagekräftig gelten. Bei 2x2-Tabellen (Kontingenztabelle für zwei zweistufige Variablen) kann in diesen Fällen auf den Fisher-Yates-Test (PASW 18: Exakter Test nach Fisher) zurückgegriffen werden. Bei mehrstufigen Variablen konnte in diesen Fällen häufig durch Aggregation auf eine 2x2-Tabelle reduziert werden.

Spezifiziert wurden die Zusammenhänge im Anschluss jeweils über die standardisierten adjustierten Residuen (PASW 18: Korrigierte Residuen), die dann als signifikant interpretiert werden, wenn ihr Wert  $\geq 2$  bzw.  $\leq -2$  ist.

Bei ordinalskalierten Variablen können darüber hinaus Rangvarianzanalysen für die Überprüfung von Zusammenhängen genutzt werden. Wenn dies einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn versprach oder die Zellbesetzungen für einen Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest zu klein waren, kamen der Mann-Whitney-U-Test bzw. der Kruskal-Wallis-Test zum Einsatz.

Bei einer metrischen abhängigen Variablen, kann die Methode der Einfaktoriellen Varianzanalyse genutzt werden. Diese kam wiederum immer dann zum Einsatz, wenn hierdurch ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Wurden durch die Varianzanalyse mehr als zwei Gruppen miteinander verglichen und signifikante Unterschiede festgestellt, so wurde mithilfe von Bonferroni-Post-Hoc-Tests spezifiziert, zwischen welchen Gruppen die Unterschiede liegen.

Bei der grafischen Darstellung von Ergebnissen der Varianzanalyse wurde jeweils der Mittelwert sowie das zugehörige 95%-Konfidenzintervall dargestellt.

In zwei Einzelfällen war es aufgrund der Fragestellung erforderlich, weitere statistische Tests einzusetzen: hier kamen einmal der t-Test für unabhängige Stichproben sowie in einem anderen Fall der Wilcoxon-Vorzeichenrangtest zum Einsatz.

Für die Bewertung der Kodiererübereinstimmungen kamen – je nach Skalentyp – die Intraclasskorrelationen Scott's Pi und Cohen's Kappa zum Einsatz.

Ergebnisse wurden im vorliegenden Bericht allgemein als signifikant interpretiert, wenn die Fehlerwahrscheinlichkeit bei 5% oder niedriger lag (also bei  $p \leq 0,05$ ).

## 4 Ergebnisse

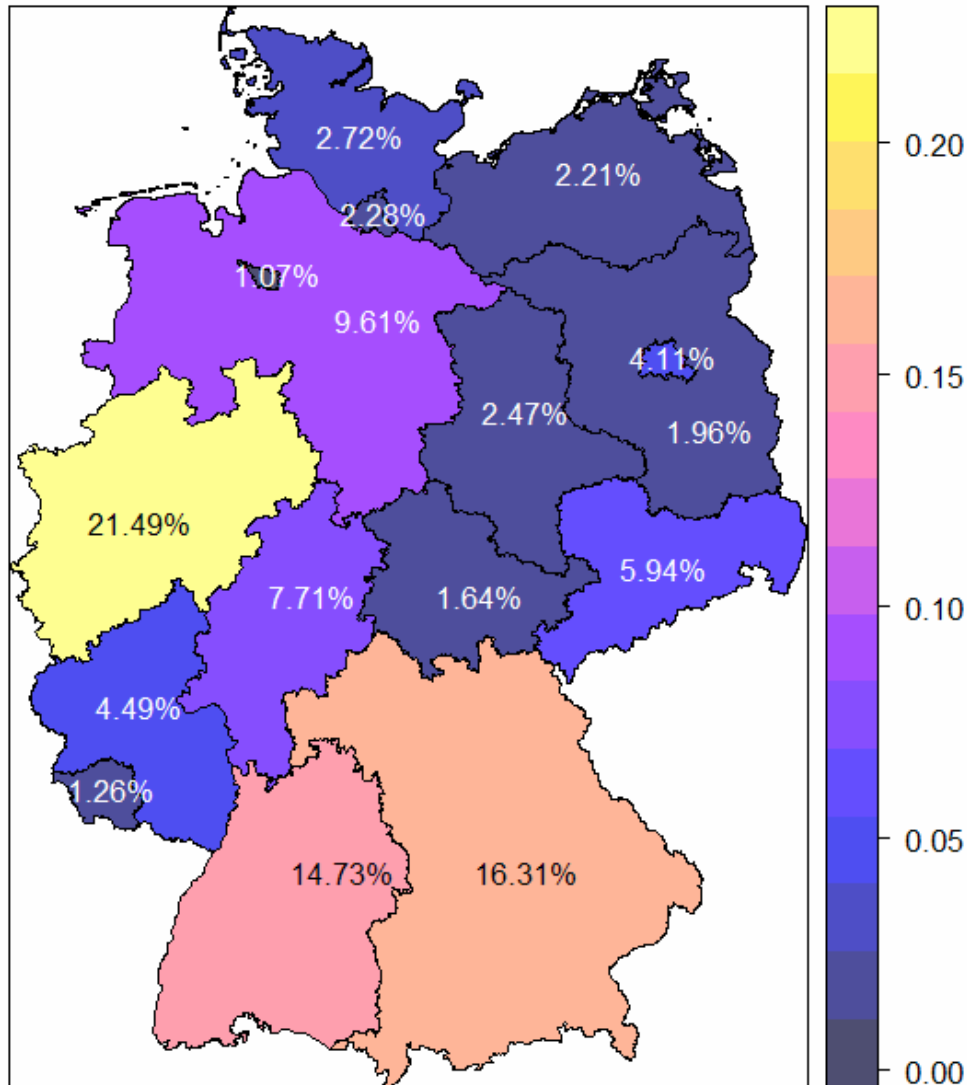
Die Ergebnisse der statistischen Analysen werden im Fließtext nur bei Vorliegen von signifikanten Unterschieden niedergelegt, im Tabellenanhang finden sich Übersichtstabellen („Durchgeführte Analysen“) zu den gesamten durchgeführten Analysen mit Angaben zur verwendeten Methode. Bei Vorliegen von signifikanten Unterschieden gehen die Tabellen in den Anhang mit ein.

Im Rahmen des Abschlussberichtes EVA\_Haut werden die im Rahmen des berufsdermatologischen Review, der Versichertenbefragung, der Befragung der Hautärzte sowie in den Hautschutzzentren erfassten Daten ausführlich dargestellt. Bei inhaltlicher Relevanz wurde auch auf Daten aus der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) zurückgegriffen, eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der verwaltungsseitigen Evaluation erfolgt im Forschungsbericht VVH.

### 4.1 Beschreibung des Kollektivs (Gesamtstichprobe)

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden N=1600 Fälle aus sämtlichen BK 5101-Verdachtsmeldungen des letzten Quartals 2007 randomisiert, d.h. zufallsgesteuert, ausgewählt. Die Verteilung bezogen auf die einzelnen Bundesländer zeigt Abbildung 7. Bei der geographischen Zuordnung wurde der Sitz des Unternehmens zugrundegelegt, in dem der Versicherte zuletzt beschäftigt war.

Die prozentuale Verteilung der in dieser Studie analysierten Meldungen auf die Bundesländer ist weitgehend vergleichbar mit den Daten der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung nach Ländern des statistischen Bundesamtes für das Jahr 2007 (d.h. die Verteilung entspricht den Anteilen der einzelnen Bundesländer an der Gesamtbevölkerung). So indiziert der  $\chi^2(15)=26,97$  zwar bei  $p=0,029$  einen signifikanten Unterschied mit einer allerdings geringen Effektgröße von Cramer's  $V=0,034$ . Statistisch auffällig sind lediglich die Länder Brandenburg ( $z=-2,66$ ,  $n=31$  statt erwarteter 49,4) und Thüringen ( $z=-2,83$ ,  $n=22$  statt 44,6), die beide mit etwas zu geringer Frequenz in der Stichprobe auftauchen. Abgesehen von diesen kleinen Abweichungen kann man schließen, dass keine geographischen Reservate gebildet wurden.



**Abbildung 7: Verteilung der Fälle nach Bundesländern.**

*Gruppenzuordnung und Auswertungsmodus der rekrutierten Fälle*

Von den N=1600 ursprünglich rekrutierten Fällen wurden seitens der Koordinatoren der UV-Träger N=996 Fälle in die Gruppe mit Hautarztverfahren und N=553 Fälle in die Gruppe ohne Hautarztverfahren eingeteilt. N=51 Fälle konnten im Rahmen des Forschungsprojektes nicht ausgewertet werden, Gründe waren u.a. Abgabe an andere UV-Träger, keine Rückmeldung des UV-Trägers sowie verschiedene weitere Gründe. Letzendlich kamen N=1543 zur weiteren Auswertung, da insgesamt N=57 Fälle („Drop-outs“) aus verschiedenen Gründen (s.u.) nicht weiter verfolgt werden konnten (siehe Tabelle 7).

*Fälle mit Hautarztverfahren bzw. Auswertung im Double Review*

Von N=996 Fällen, die seitens der UVT als „Fall mit Hautarztverfahren“ an das Studienzentrum gemeldet wurden, wurden N=973 im Rahmen des Double Review ausgewertet (siehe Tabelle 7, Spalte ja-DR). In 18 Fällen erfolgte aufgrund der im

individuellen Fall vorliegenden ärztlichen Unterlagen/Aktenauszüge (siehe 3.3.4.3.5 „Vorbereitung der Aktenauszüge“) eine Auswertung im Studienzentrum im Rahmen des Single Review, in 3 Fällen wurde die Übermittlung von Aktenauszügen seitens der Versicherten vollständig abgelehnt und in 2 Fällen wurde kein Aktenauszug an das Studienzentrum übermittelt.

Damit konnten im Rahmen des Double Review insgesamt 973 Fälle ausgewertet werden.

*Fälle ohne Hautarztverfahren bzw. Auswertung im Single Review*

N=553 Fälle wurden initial in die Gruppe „ohne Hautarztverfahren“ eingeteilt und zur Auswertung im Single Review vorgesehen. In N=551 Fällen wurde ein Aktenauszug an das Studienzentrum übersandt, in zwei vorgesehenen Fällen wurde kein Aktenauszug übermittelt. Darüber hinaus wurden 18 Fälle aus der Gruppe „mit HAV“ (siehe oben) im Single Review ausgewertet und in einem weiteren Fall, der initial nicht für die Auswertung vorgesehen war, wurde im Folgenden doch noch ein Aktenauszug übermittelt.

Zusammenfassend konnten im Rahmen des Single Review N=570 Fälle ausgewertet werden.

**Tabelle 7: Falleinteilung und Auswertung der rekrutierten Fälle im Rahmen von EVA\_Haut**

	Auswertungsmodus			Gesamt
	ja-DR	ja-SR	Nein („Drop-outs“)	
mit HAV	973	18	5	996
kein HAV	0	551	2	553
sonstige (Abgabe etc.)	0	1	50	51
Gesamt	973	570	57	1600



### Meldeform

In 87,8% der Fälle erfolgte die Meldung an den Unfallversicherungsträger mittels Hautarztberichtsformular F6050, in 12,2% mit sonstigen Meldeformen (Tabelle 8). Dabei lag in 107 Fällen, die verwaltungsseitig als „Fall mit Hautarztverfahren“ eingestuft worden waren, kein Folgebericht vor. In 21 Fällen, die verwaltungsseitig als „Fall ohne Hautarztverfahren“ eingestuft worden waren, wurden Folgeberichte an das Studienzentrum übermittelt. Die Datenerhebung in diesen Fällen wurde anhand der vorliegenden Aktenauszüge mittels der vorhandenen Erhebungsinstrumente unter Erfassung der besonderen Fallkonstellation entsprechend der Gruppeneinteilung durch die UVT im DR bzw. SR durchgeführt.

In der verwaltungsseitigen Evaluation wurden hierzu ebenfalls Daten erhoben, der Abgleich mit den hier dargestellten Daten wird in der Bemerkung zu Beginn des Tabellenanhangs zu Kapitel 4.1 erfasst.

**Tabelle 8: Meldeformen der ausgewerteten Fälle im Rahmen von EVA\_Haut**

(Quelle: an das Studienzentrum übermittelte anonymisierte Aktenauszüge. Unter Meldeform „Sonstige“ werden Erstmeldungen an den Unfallversicherungsträger ohne Verwendung des Hautarztberichtsformulars F6050 zusammengefasst, eine detaillierte Aufschlüsselung zeigt Tabelle 14 im Anhang.)

Meldeform		Auswertungsmodus		Gesamt
		DR	SR	
F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	108	394	502
	% Auswertungsmodus	11,1%	69,1%	32,5%
F6050 und F6052	Anzahl	767	14	781
	% Auswertungsmodus	78,8%	2,5%	50,6%
F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	64	7	71
	% Auswertungsmodus	6,6%	1,2%	4,6%
Sonstige	Anzahl	34	155	189
	% Auswertungsmodus	3,5%	27,2%	12,2%
Gesamt	Anzahl	973	570	1543
	% Auswertungsmodus	100,0%	100,0%	100,0%

### Meldende Berufsgruppen

85,5% der an die UV-Träger erstatteten Erstmeldungen erfolgten durch Hautärzte, 13,5% durch weitere Berufsgruppen (Abbildung 8, Tabelle 15).

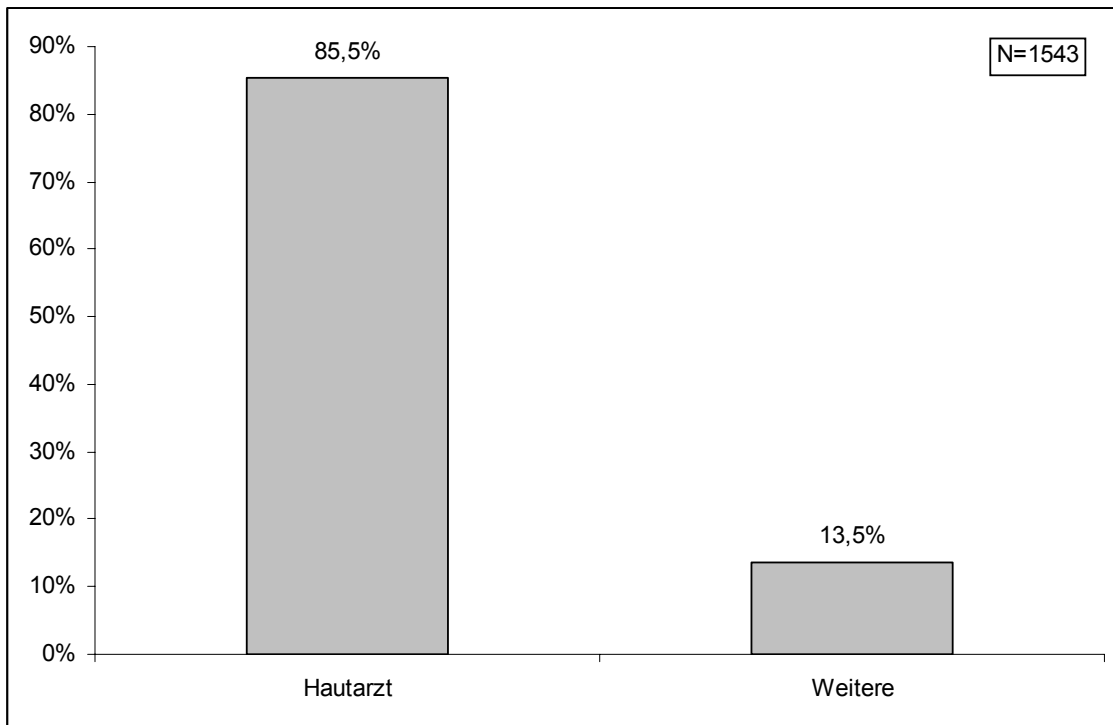


Abbildung 8: Meldende Berufsgruppen (Hautärzte und weitere, Abbildung 9)

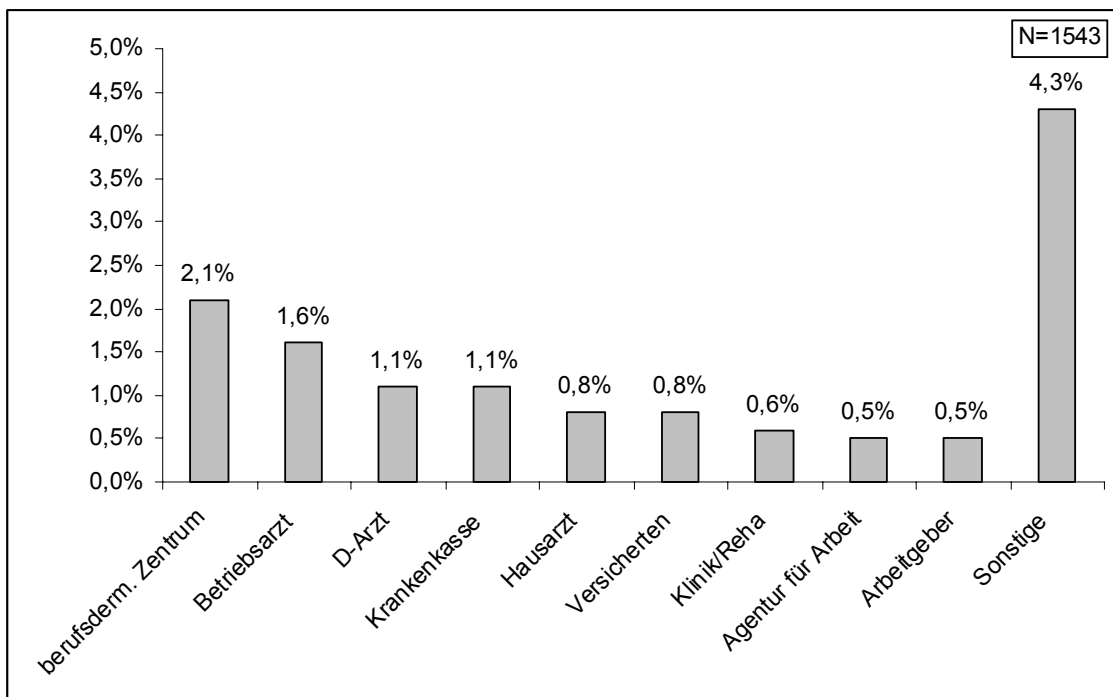
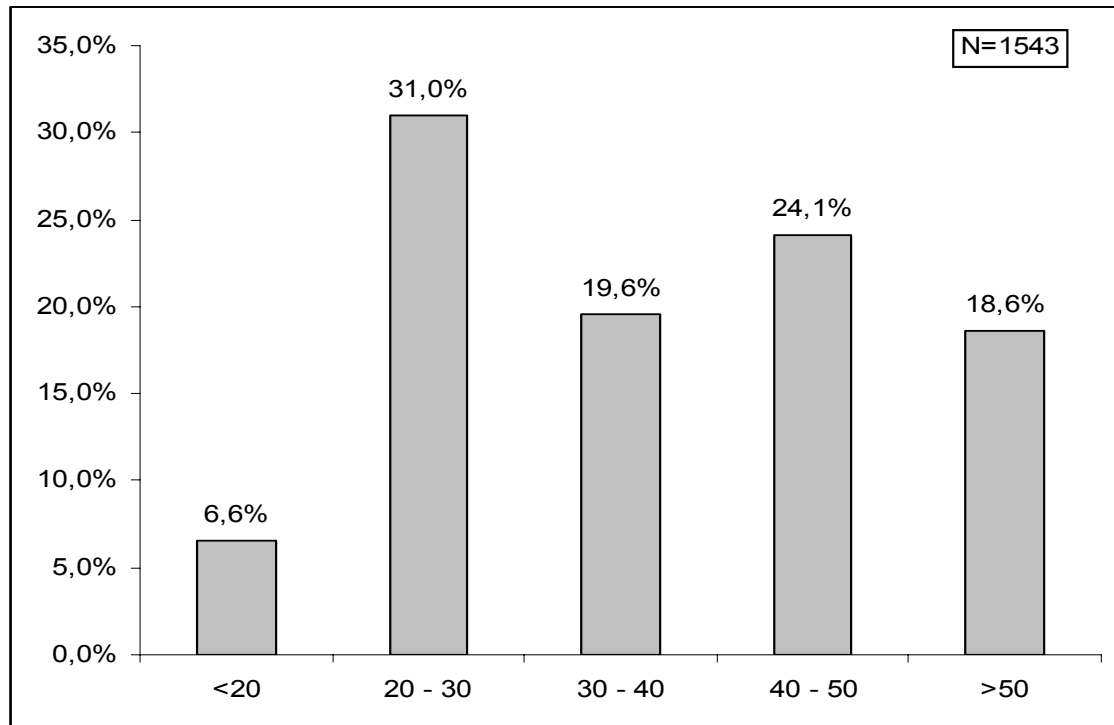


Abbildung 9: Aufschlüsselung der Kategorie „Weitere“ aus Abbildung 8 (bezogen auf die Gesamtfallzahl N=1543).

### *Altersverteilung in den ausgewerteten Fällen*

In den N=1543 ausgewerteten Fällen lag der Median bezüglich des Alters bei 37 Jahren. Der Median wird bei Nachfolgeanalysen als Grundlage für die Einteilung des Kollektivs „jüngere Versicherte“ ( $\leq 37$  Jahre) sowie „ältere Versicherte“ ( $>37$  Jahre) verwendet, darüber hinaus wurden für weitere Analysen Altersgruppen (10-Jahresintervalle) gebildet (Abbildung 10).



**Abbildung 10: Altersverteilung in den ausgewerteten Fällen in Jahren (N=1543).  
Der Median liegt bei 37 Jahren.**

### Geschlechterverteilung

Die im Rahmen von EVA\_Haut bewerteten Fälle betrafen in 53,5% Frauen, in 46,5% Männer. In einem Fall konnte keine Angabe zum Geschlecht erhoben werden (Abbildung 11).

Abbildung 12 zeigt die Altersverteilung bei Männern und Frauen.

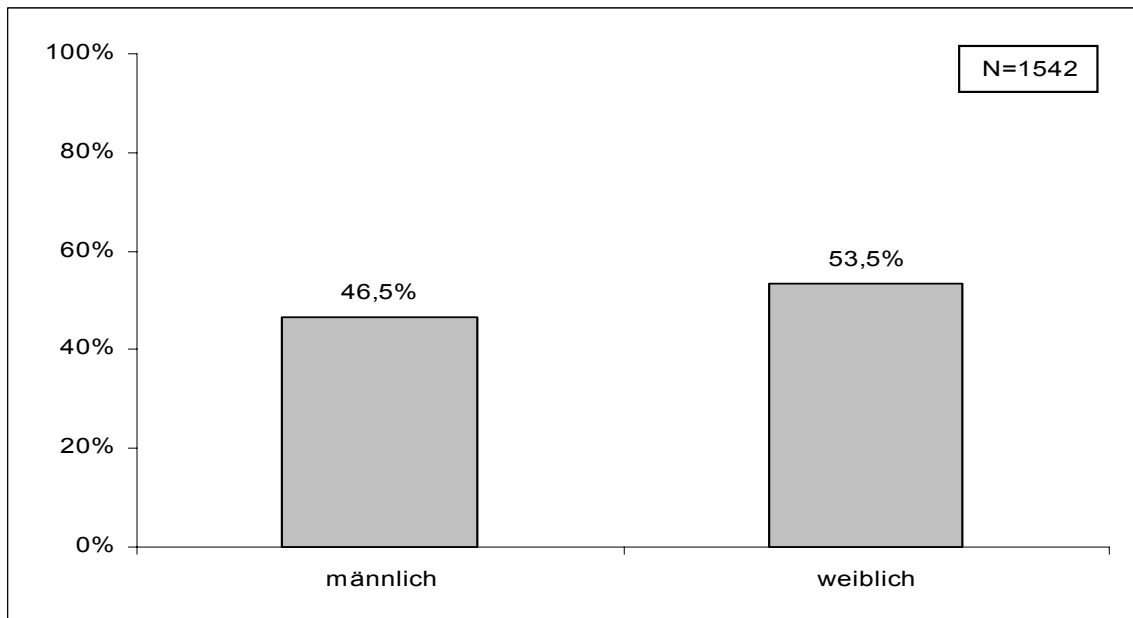


Abbildung 11: Geschlechterverteilung in den ausgewerteten Fällen

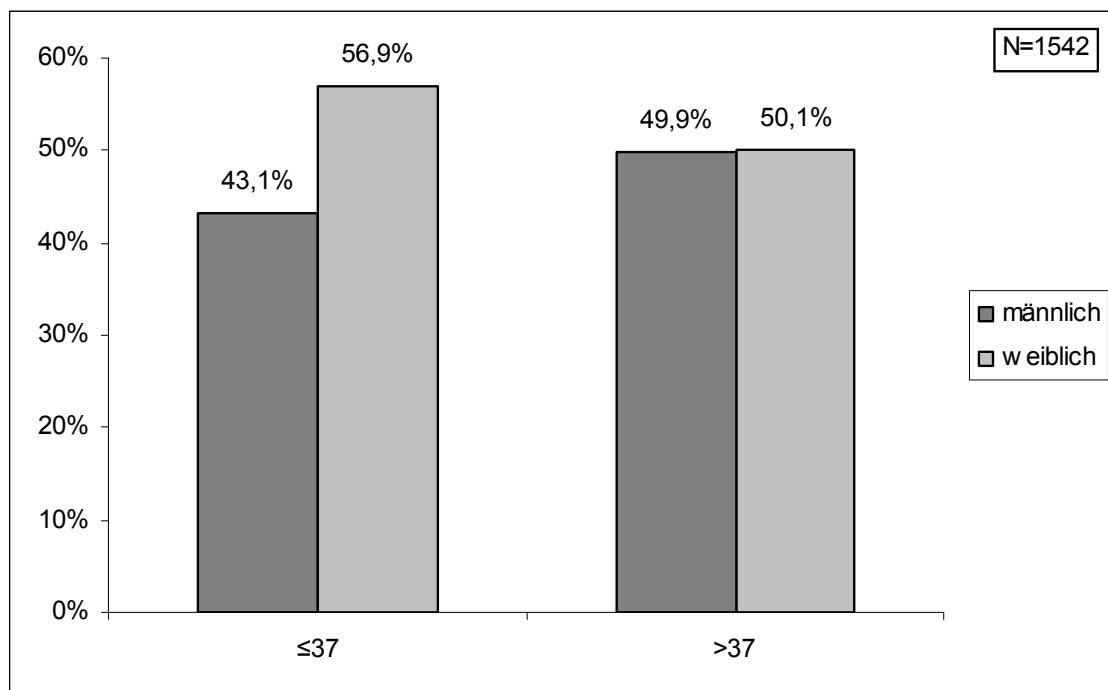
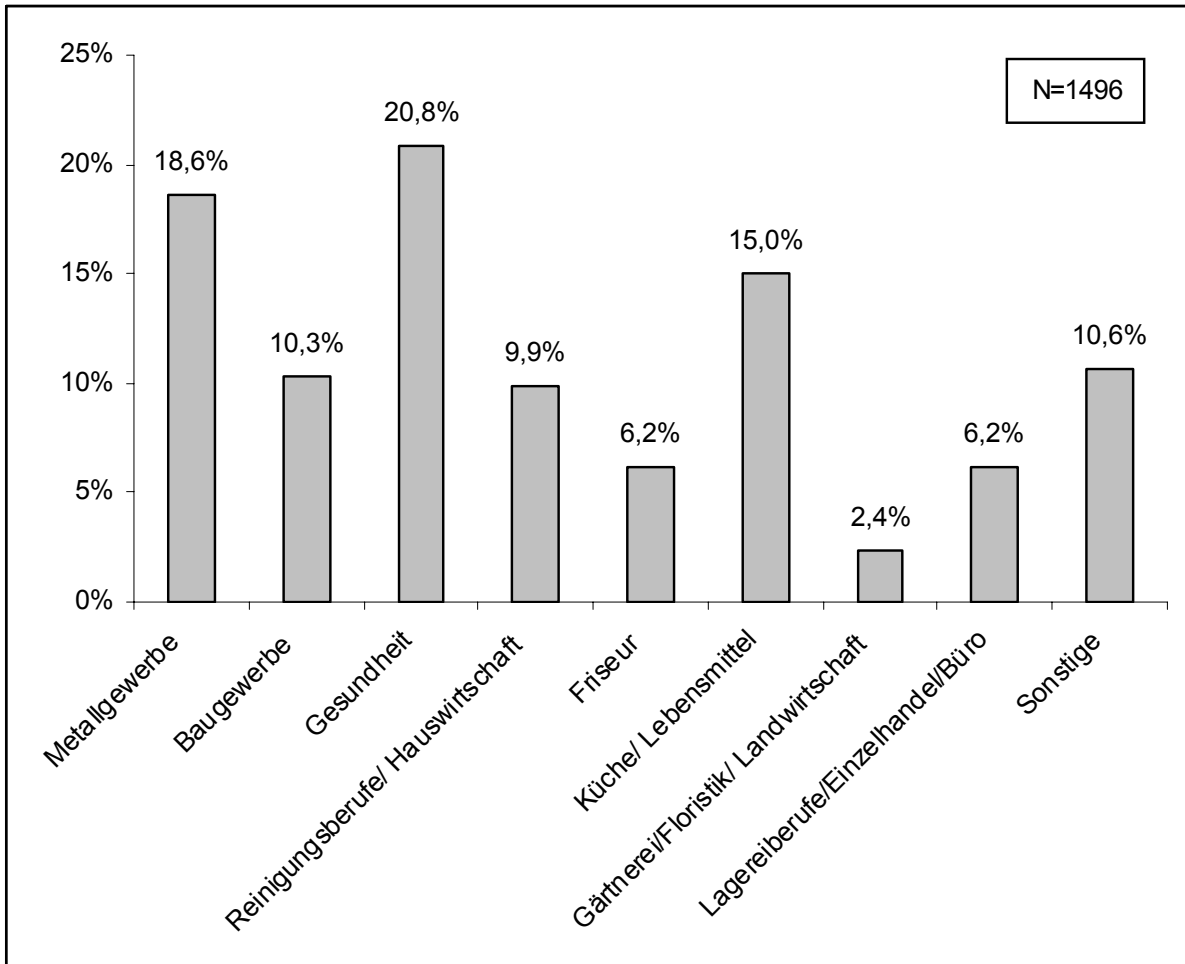


Abbildung 12: Geschlechterverteilung in Bezug zum Alter in Jahren

### Berufsgruppenverteilung

In N=1496 Fällen konnten Angaben zur Berufsbezeichnung erhoben werden, die entsprechende Berufsgruppenverteilung (in Anlehnung an die Berufsgruppeneinteilung in ROQ) zeigt Abbildung (Abbildung 13).



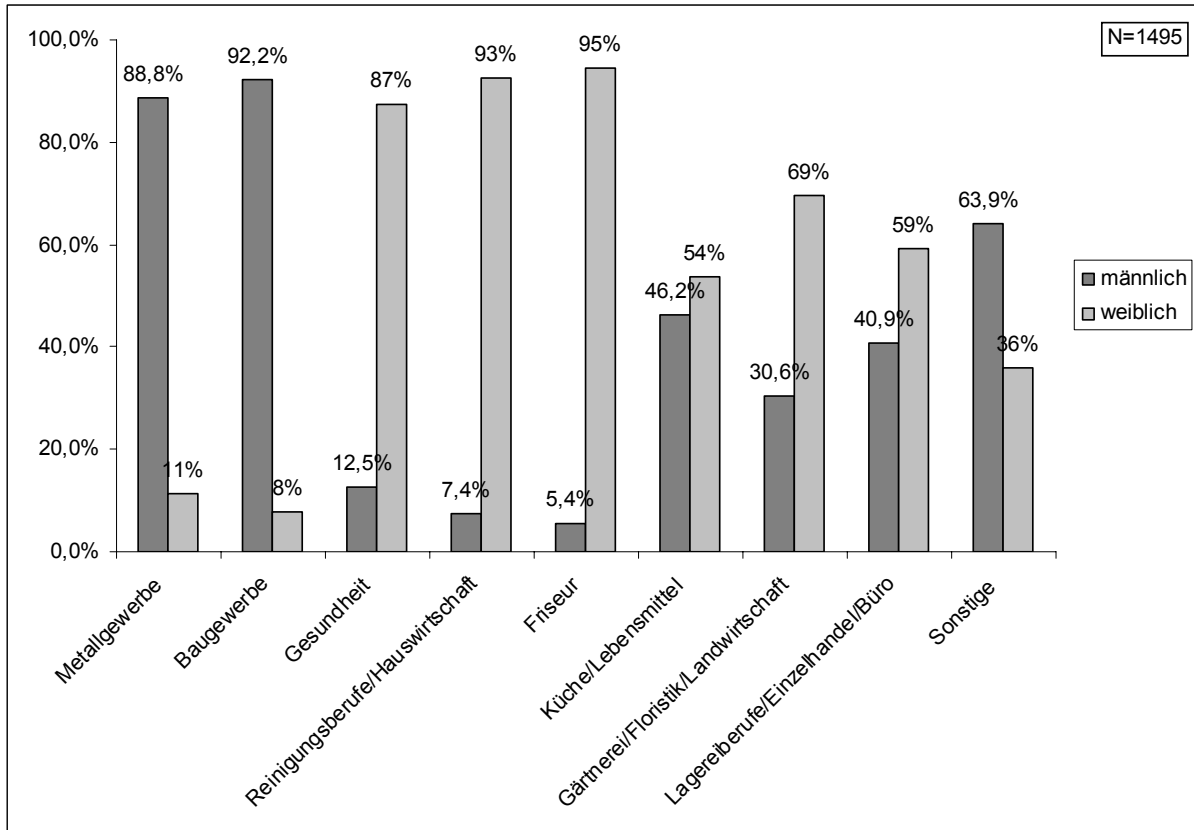
**Abbildung 13: Berufsgruppenverteilung in den ausgewerteten Fällen**

Tabelle 8a zeigt eine detailliertere Aufschlüsselung der zugrunde liegenden Berufsgruppen.

**Tabelle 8a: Berufsgruppen in EVA\_Haut und Aufschlüsselung der zugrunde liegenden Berufsgruppen**

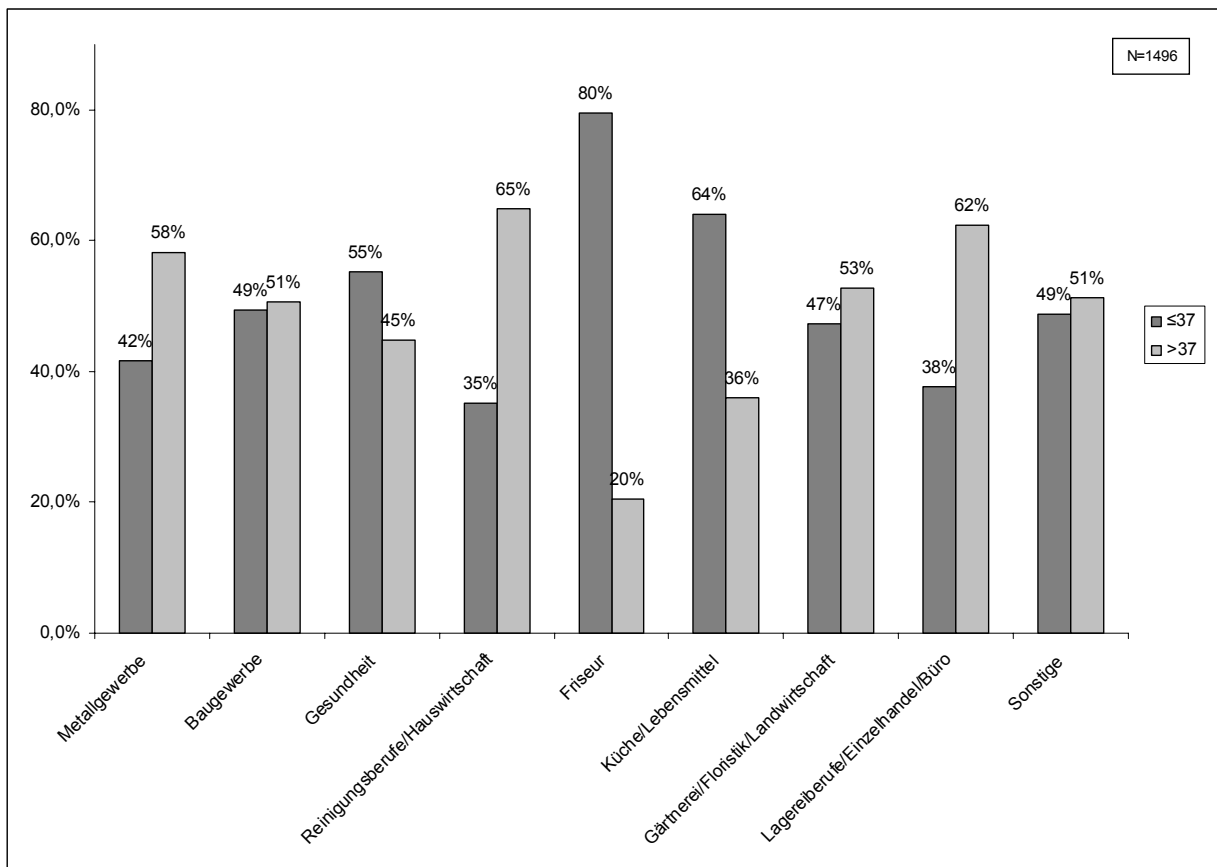
<b>Berufsgruppeneinteilung EVA_Haut (in Anlehnung an ROQ)</b>	<b>in</b>	<b>Aufschlüsselung der Berufsgruppen</b>	<b>N</b>
Metallgewerbe		Mechaniker (N=34) Schlosser (N=30) CNC-Fräser/Dreher/ Werkzeugmacher/Schleifer (N=66) Kfz-Mechaniker (N=33) Montage (N=17) Maschinen-/Anlagenbediener (N=27) Weitere Berufe im Metallgewerbe (N=71)	278
Baugewerbe		Holzgewerbe (Tischler, Schreiner; N=16) Bau (Maurer, Kranführer etc.; N=26) Dachdecker (N=3) Elektriker (N=31) Lackierer/Maler (N=31) Boden-/Fliesenleger (N=13) Installateure (Heizung/Gas/Wasser; N=13) Weitere Berufe (N=21)	154
Gesundheit		Altenpflege (N=67) Krankenpflege (N=100) Weitere Berufe im Pflegebereich (N=23) Arzthelfer/in (N=21) Physiotherapie/Massage (N=18) Zahnarzthelfer/in/Zahntechnik (N=44) Arzt/Ärztin (N=7) Erzieher/in (N=7) Ergotherapeut/in (N=5) Med.-technische Assistenzberufe (N=7) Sanitäter im Rettungsdienst (N=3) Weitere Gesundheitsberufe (N=9)	311
Reinigungsberufe/Hauswirtschaft		Reinigungsberufe /Hauswirtschaft (N=148)	148
Friseur		Friseur (N=87) Körperpflegeberufe (Kosmetiker, Fußpfleger; N=6)	93
Küche/Lebensmittel		Bäcker (N=59) Fleischer (N=28) Köche (N=40) Küchenhilfe (N=22) Weitere Berufe (76)	225
Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft		Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft (N=36)	36
Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro		Lagereiberufe (N=35) Büro/Verwaltung (N=27) Einzelhandel (außer Lebensmittel) (N=31)	93
Sonstige		Sonstige (N=158)	158
Fehlender Wert		Fehlender Wert (N=47)	47
<b>Gesamt</b>			<b>1543</b>

Dabei konnten Berufsgruppen identifiziert werden, die überwiegend von Männern ausgeübt werden, dies betrifft die Berufsgruppen Metallgewerbe und Baugewerbe. Andere Berufe werden überwiegend von Frauen ausgeübt, dies betrifft vornehmlich die Bereiche Gesundheit, Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft sowie die Berufsgruppe der Friseur (Abbildung 14).



**Abbildung 14: Geschlechtsverteilung innerhalb der Berufsgruppen**

Ebenso konnten Berufsgruppen identifiziert werden, die von überwiegend jüngeren Versicherten ausgeübt werden, dies betrifft insbesondere die Berufsgruppe der Friseure (Abbildung 15).



**Abbildung 15: Altersverteilung innerhalb der Berufsgruppen**



Die Verteilung der Berufsgruppen hinsichtlich des Auswertungsmodus (DR bzw. SR) zeigt Abbildung 16.

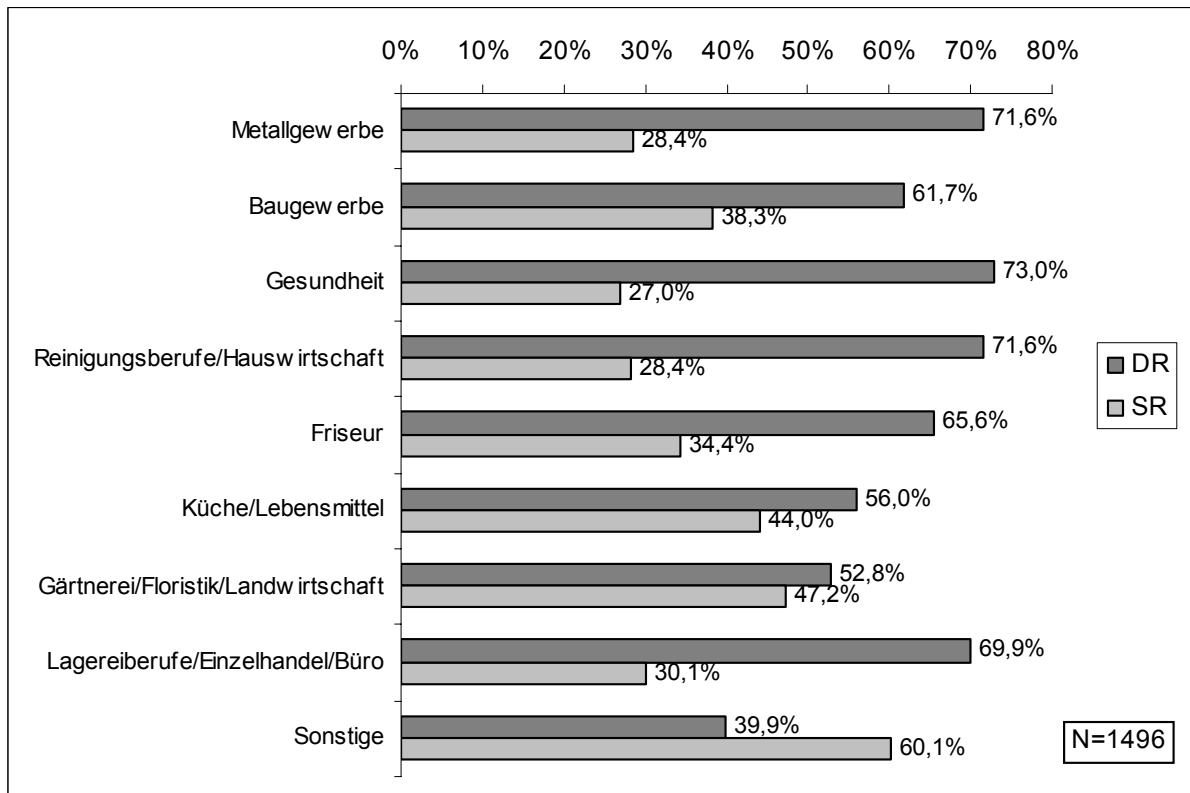


Abbildung 16: Zuordnung der Berufsgruppen zum Auswertungsmodus (DR bzw. SR)

## 4.2 Versichertenfragebogen

### 4.2.1 Beschreibung des Kollektivs (Versichertenfragebogen)

#### Versendung der Versichertenfragebögen

Im Rahmen von EVA\_Haut gehen 1543 Fälle in die Auswertung ein, dabei betrifft dies N=973 Fälle, die im Double Review („Fälle mit Hautarztverfahren“) sowie N=570 Fälle, die im Single Review ausgewertet wurden (siehe Kapitel 4.1 Beschreibung des Kollektivs). Der Versichertenfragebogen wurde in den Fällen, in denen nach Angabe des Unfallversicherungsträgers ein Hautarztverfahren eingeleitet wurde, versendet.

Die Versicherten wurden in insgesamt N=1008 Fällen angeschrieben (Erstanschreiben und 1 Nachfassaktion, Tabelle 9). Dabei handelt es sich bei N=973 Versicherten um Fälle, die im Rahmen des Double Review ausgewertet wurden, bei N=18 um Fälle, die als Fälle mit Hautarztverfahren gemeldet, aber aufgrund der im individuellen Fall vorliegenden ärztlichen Unterlagen / des Aktenauszuges im Single Review ausgewertet wurden, und um N=17 Fälle, die dem Studienzentrum zunächst als Fall mit Hautarztverfahren gemeldet und im Verlauf seitens des UV-Trägers in einen Fall ohne Hautarztverfahren umgewandelt wurden.

In N=535 Fällen, die in die Auswertung eingehen, wurden die Versicherten entsprechend Studienprotokoll nicht angeschrieben, da es sich hierbei um als verwaltungsseitig „ohne Hautarztverfahren“ gemeldete Fälle handelt.

**Tabelle 9: Versendung der Versichertenfragebögen im Rahmen des Forschungsprojektes**

Versicherte angeschrieben	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nicht angeschrieben	535	34,7	34,7	34,7
angeschrieben	1008	65,3	65,3	100,0
<b>Summe</b>	<b>1543</b>			
Fehlend	0	100,0		
<b>Gesamt</b>	<b>1543</b>			

#### Rücklauf der Versichertenfragebögen und Studienteilnahme

In N=461 Fällen ist im Studienzentrum keine Antwort auf den Versichertenfragebogen eingegangen, in N=547 Fällen erfolgte eine Rückmeldung an das Studienzentrum (Rücklaufquote 54,3%). Dabei waren N=12 Versicherte mit einer Teilnahme an dem Forschungsprojekt nicht einverstanden. In N=535 Fällen wurde einer Teilnahme zugestimmt (Tabelle 10). Dabei lag in 533 Fällen ein ausgefüllter Fragebogen vor, in 2 Fällen nicht, so dass insgesamt 533 Fälle in die Auswertung des Versichertenfragebogens mit eingehen (Tabelle 11 und Tabelle 12). Davon wurden 524 Fälle im Double Review und 9 Fälle im Single Review ausgewertet.

**Tabelle 10: Antwortverhalten der angeschriebenen Versicherten**

<b>Antwortverhalten und Einverständnis</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>	<b>Gültige Prozente</b>	<b>Kumulierte Prozente</b>
keine Antwort	461	29,9	45,7	45,7
Teilnahme nicht erwünscht	12	0,8	1,2	46,9
Teilnahme	535	34,7	53,1	100,0
<b>Summe</b>	<b>1008</b>			
Fehlend	535	34,7		
<b>Gesamt</b>	<b>1543</b>			

**Tabelle 11: Antwortverhalten der angeschriebenen Versicherten u. Aufnahme in die Datenbank**

<b>Antwortverhalten und Einverständnis</b>	<b>Aufnahme in Datenbank</b>		<b>Gesamt</b>
	<b>nein</b>	<b>ja</b>	
keine Antwort	461	0	<b>461</b>
Teilnahme nicht erwünscht	12	0	<b>12</b>
Teilnahme	2	533	<b>535</b>
<b>Gesamt</b>	<b>475</b>	<b>533</b>	<b>1008</b>

**Tabelle 12: Teilnahme der angeschriebenen Versicherten und Aufnahme in die Datenbank**

<b>Teilnahme</b>	<b>Aufnahme in Datenbank</b>		<b>Gesamt</b>
	<b>nein</b>	<b>ja</b>	
keine Teilnahme	473	0	<b>473</b>
Teilnahme	2	533	<b>535</b>
<b>Gesamt</b>	<b>475</b>	<b>533</b>	<b>1008</b>

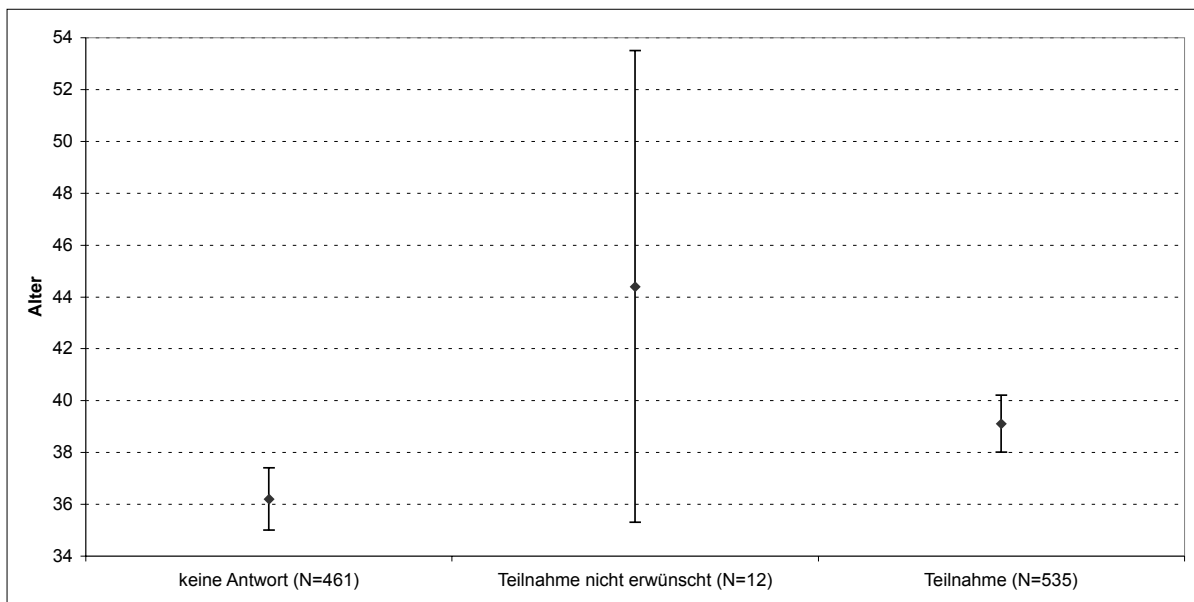
Anmerkung: Bei der Darstellung der Ergebnisse werden die im Versichertenfragebogen verwendeten Fragen als Überschriften verwendet.

#### 4.2.2 I. Persönliche Daten

##### Antwortverhalten und Einverständnis der Versicherten

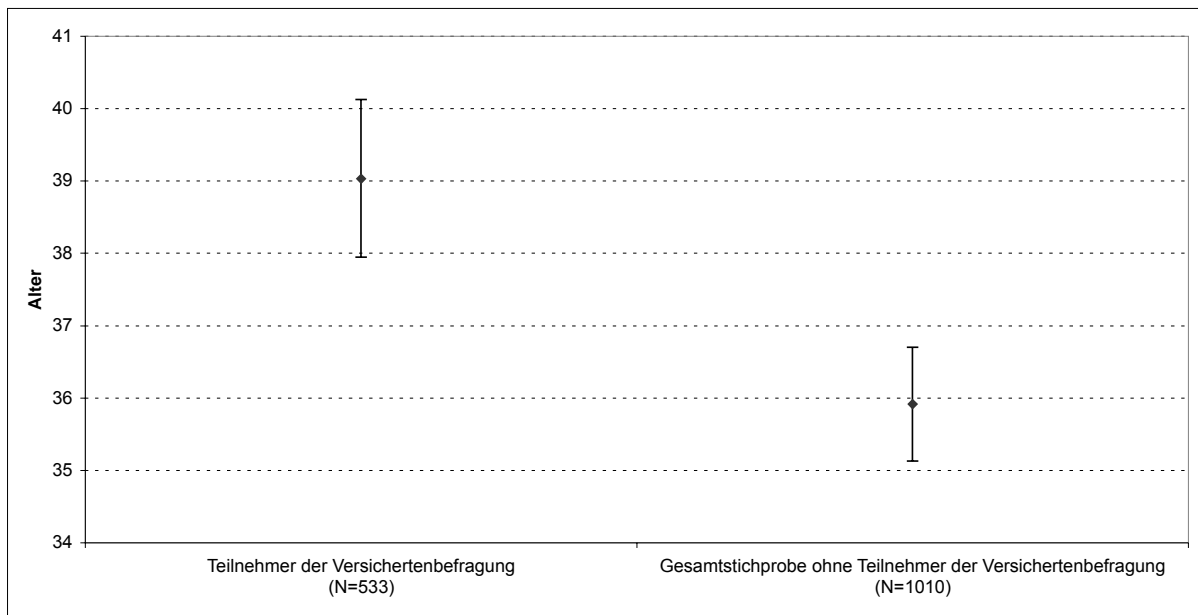
Bei der Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Personen (N=1008;  $\chi^2=14,6$ ; df=2; p=0,001): Jüngere Personen (Alter  $\leq 37$ ) antworten signifikant häufiger nicht auf die Anfrage und nehmen signifikant seltener an der Studie teil (Tabelle 16).

Abbildung 17 zeigt für die Teilgruppen mit unterschiedlichem Antwortverhalten jeweils den Mittelwert des Alters in Jahren sowie das zugehörige 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt hier signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (N=1008; F(2,1005)=8,0; p<0,001; vgl. Tabelle 17 und Tabelle 18). Es zeigt sich, dass die Personen, die nicht antworten im Mittel etwa drei Jahre jünger sind als diejenigen, die bereit sind zur Teilnahme (Bonferroni-Post-Hoc-Tests).



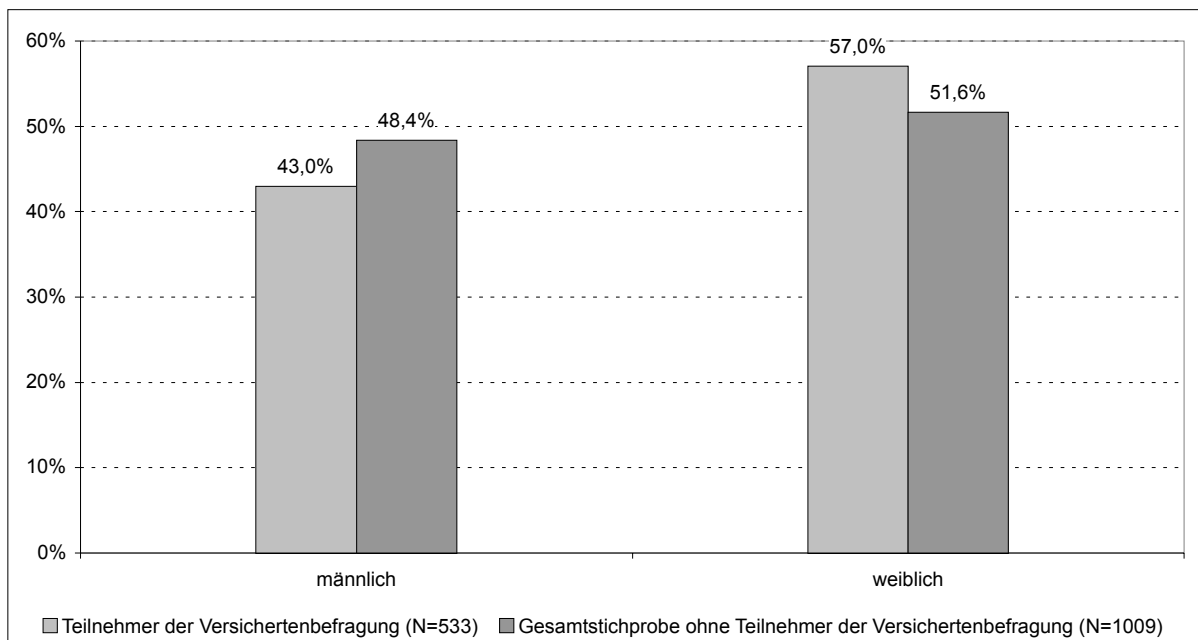
**Abbildung 17: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle des Alters in Jahren bezogen auf das Antwortverhalten der Versicherten (N=1008)**

Hinsichtlich des Geschlechts, der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung und der Berufsgruppe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede im Antwortverhalten (siehe Übersichtstabelle „Frage I.: Durchgeführte Analysen Versicherte 1“).



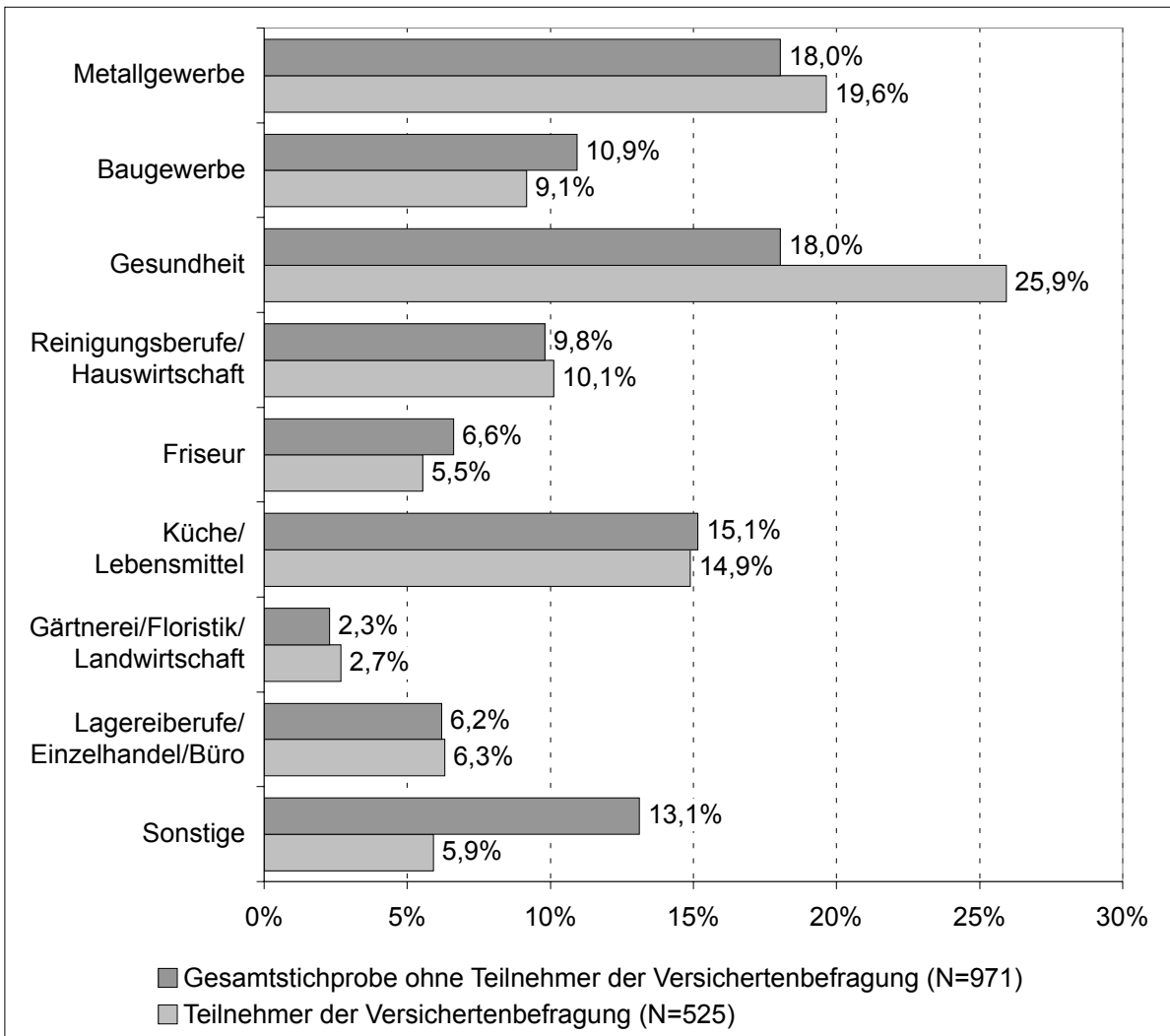
**Abbildung 18: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle des Alters von Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern der Versichertenbefragung**

Im Mittel sind die Teilnehmer der Versichertenbefragung etwa 3 Jahre älter als diejenigen, die nicht an der Befragung teilgenommen haben ( $t(1541)=4,6$ ;  $p<0,001$ ; vgl. Tabelle 19 und Tabelle 20).



**Abbildung 19: Geschlechtsverteilung bei Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern der Versichertenbefragung**

In der Stichprobe der Teilnehmer der Versichertenbefragung sind Frauen leicht überrepräsentiert, diese nehmen signifikant häufiger teil ( $N=1542$ ;  $\chi^2=4,1$ ;  $df=1$ ;  $p=0,043$ ; vgl. Tabelle 21).



**Abbildung 20: Berufsgruppenverteilung bei Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern der Versichertenbefragung**

In der Stichprobe der Teilnehmer der Versichertenbefragung ist die Berufsgruppe „Gesundheit“ signifikant überrepräsentiert, die Berufsgruppe „Sonstige“ signifikant unterrepräsentiert (N=1496;  $\chi^2=29,2$ ; df=8;  $p<0,001$ ; vgl. Tabelle 22).

Die Stichprobe der Teilnehmer der Versichertenbefragung kann nicht als vollständig repräsentativ für die Gesamtstichprobe gesehen werden: Die Teilnehmer der Befragung sind im Durchschnitt etwa drei Jahre älter als die Personen, die nicht an der Befragung teilnehmen. Außerdem sind Frauen in der Stichprobe der Befragungsteilnehmer leicht überrepräsentiert. Auch Gesundheitsberufe finden sich häufiger in dieser Stichprobe. Die Berufsgruppe „Sonstige“ hingegen kommt seltener vor.

Diese Punkte sollten in nachfolgenden Analysen auf ihre inhaltliche Relevanz hin überprüft und wenn nötig in die Interpretation einbezogen werden.

Verzerrungen im Sinne eines selection bias sind insgesamt für die Ergebnisse des Versichertenfragebogens zu diskutieren.

### 4.2.3 II. Fragen zu Beruf und Hauterkrankung

#### II. (1) Berufliche Tätigkeit

Im Rahmen der Frage II.1 war die freie Angabe der beruflichen Tätigkeit durch die Versicherten gefordert, die angegebenen Tätigkeiten wurden in Berufsgruppen zusammengefasst (Abbildung 21; Tabelle 23).

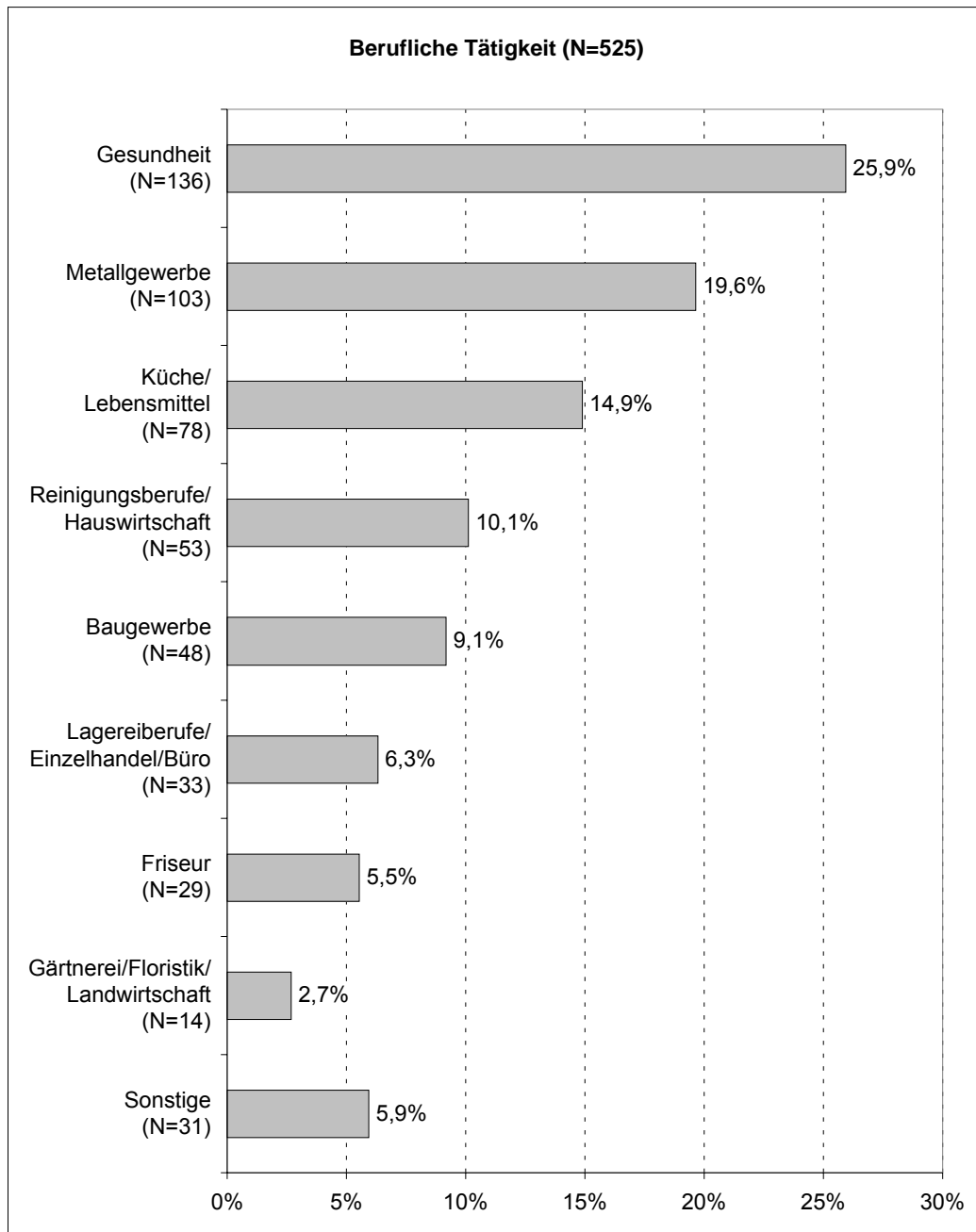


Abbildung 21: Berufliche Tätigkeit der an EVA\_Haut teilnehmenden Versicherten

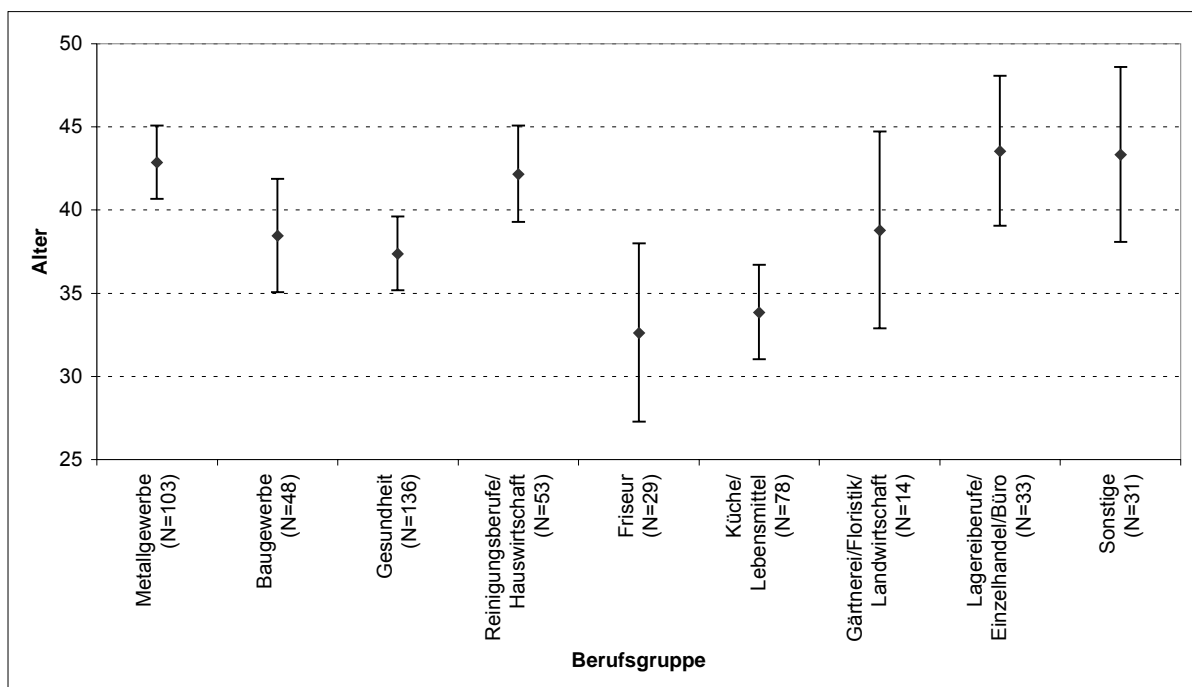
### Alter

Bei den verschiedenen Berufsgruppen zeigen sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Alter ( $N=525$ ;  $\chi^2=30,2$ ;  $df=8$ ;  $p<0,001$ ): In der Berufsgruppe „Metallgewerbe“ finden sich eher ältere Personen (Alter > 37), im Bereich „Küche/Lebensmittel“ hingegen eher jüngere Personen (Tabelle 24). Abbildung 22 zeigt für die einzelnen Berufsgruppen jeweils den Mittelwert des Alters in Jahren sowie das zugehörige 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt hier signifikante Altersunterschiede zwischen den Berufsgruppen (Tabelle 25; Tabelle 26).

Mithilfe von Bonferroni-Post-Hoc-Tests lassen sich diese Unterschiede spezifizieren:

In der Berufsgruppe „Metallgewerbe“ finden sich im Mittel signifikant ältere Personen als in den Berufsgruppen „Gesundheit“, „Friseur“ und „Küche/Lebensmittel“.

Die Beschäftigten der Berufsgruppen „Friseur“ und „Küche/Lebensmittel“ sind darüber hinaus im Mittel signifikant jünger als die Beschäftigten der Berufsgruppen „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“, „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ und „Sonstige“.



**Abbildung 22: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle des Alters in Jahren für die Berufsgruppen (N=525)**

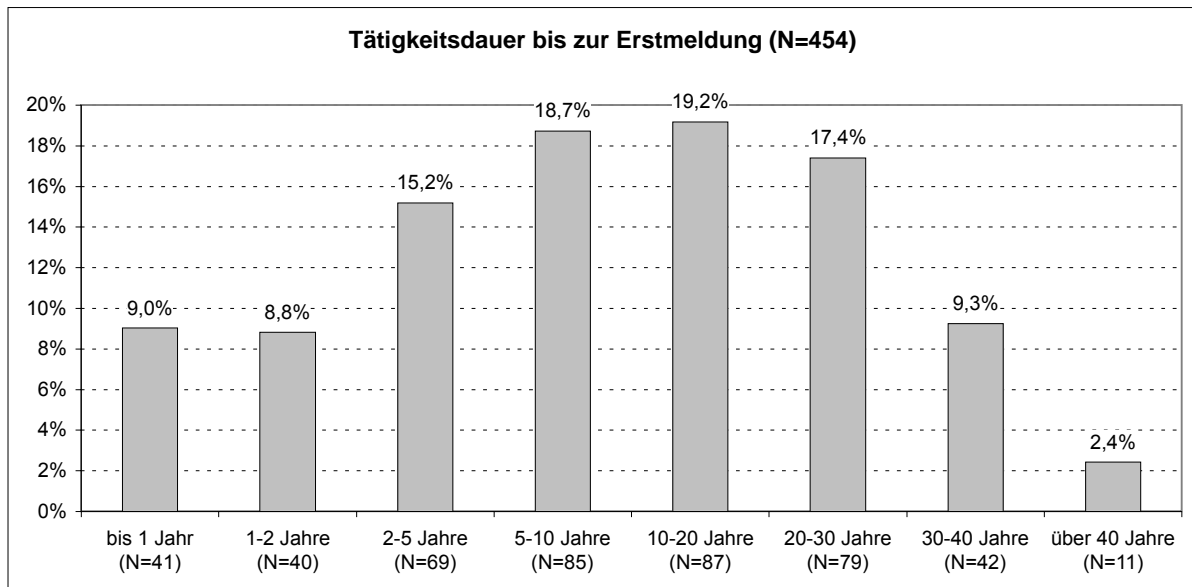
### Geschlecht

Bei den verschiedenen Berufsgruppen zeigen sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht ( $N=525$ ;  $\chi^2=255,5$ ;  $df=8$ ;  $p<0,001$ ): In den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ sind überwiegend Männer zu finden, in den Berufsgruppen „Gesundheit“, „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ und „Friseur“ hingegen sind die Frauen überrepräsentiert (Tabelle 27).



**II. (2): Seit wann haben Sie diese berufliche Tätigkeit (einschließlich Ausbildung) ausgeübt (MM/JJJJ)?**

Aus der Datumsangabe im Versichertenfragebogen sowie dem in der VVH-Datenbank erfassten Datum der Erstmeldung, wurde die Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung errechnet (Abbildung 23, Tabelle 28).



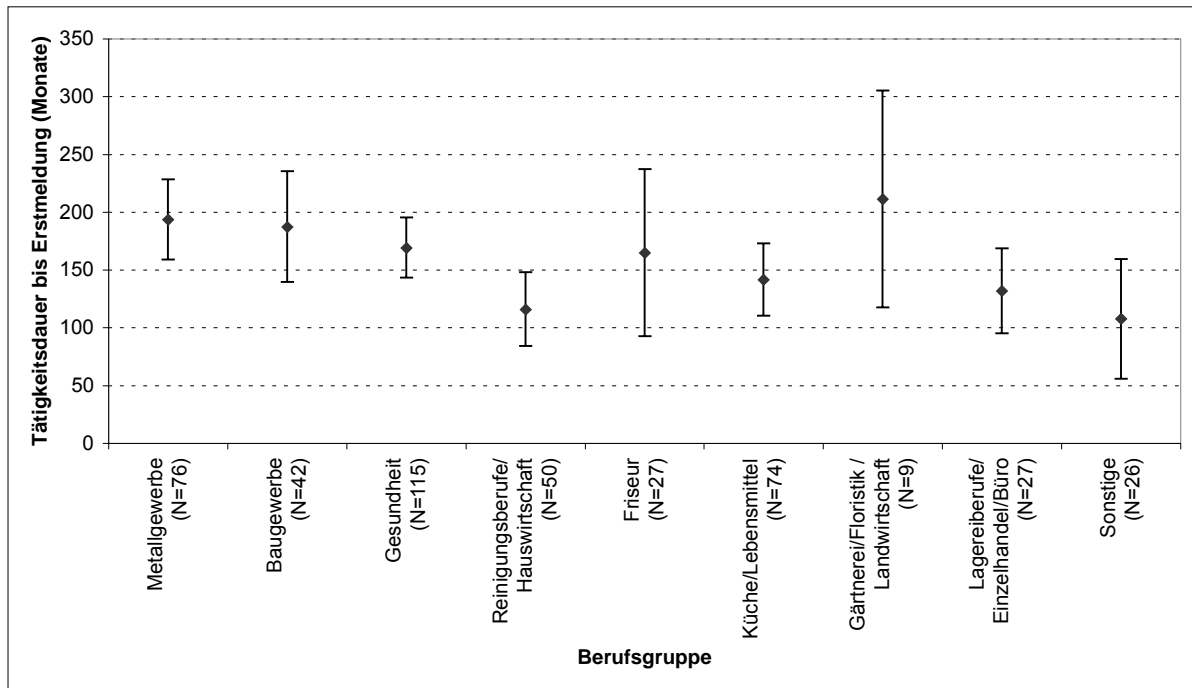
**Abbildung 23: Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung**

Dabei unterscheiden sich die Berufsgruppen bezüglich der zu Kategorien zusammengefassten Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung signifikant (Kruskal-Wallis-Test; N=446;  $\chi^2=19,96$ ; df=8; p=0,010, Tabelle 13).

**Tabelle 13: Zusammenhang von Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung und Berufsgruppe**

	Berufsgruppe	N	Mittlerer Rang	Median
<b>Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung</b>	Metallgewerbe	76	258,15	10-20 Jahre
	Baugewerbe	42	243,77	10-20 Jahre
	Gesundheit	115	232,88	10-20 Jahre
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	50	187,33	5-10 Jahre
	Friseur	27	201,22	5-10 Jahre
	Küche/Lebens-mittel	74	208,26	5-10 Jahre
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	9	290,33	10-20 Jahre
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	27	211,19	5-10 Jahre
	Sonstige	26	173,69	2-5 Jahre
		<b>Gesamt</b>	<b>446</b>	

Abbildung 24 zeigt für die einzelnen Berufsgruppen jeweils den Mittelwert der Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung in Monaten sowie das zugehörige 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt hier signifikante Unterschiede zwischen den Berufsgruppen ( $N=446$ ;  $F(8,437)=2,4$ ;  $p=0,017$ ; vgl. Tabelle 29 und Tabelle 30). Es handelt sich hierbei jedoch nur um einen sehr kleinen Effekt ( $\eta^2=0,043$ ). Keiner der Bonferroni-Post-Hoc-Tests fällt hier signifikant aus.



**Abbildung 24: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung in Monaten für die Berufsgruppen (N=446)**

### II. (3): Haben Sie Ihre oben genannte berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben?

Von den teilnehmenden Versicherten gaben 21,8% (N=116) an, ihre berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben zu haben, 77,9% (N=410) übten ihre Tätigkeit weiterhin aus (Abbildung 25, Tabelle 31).

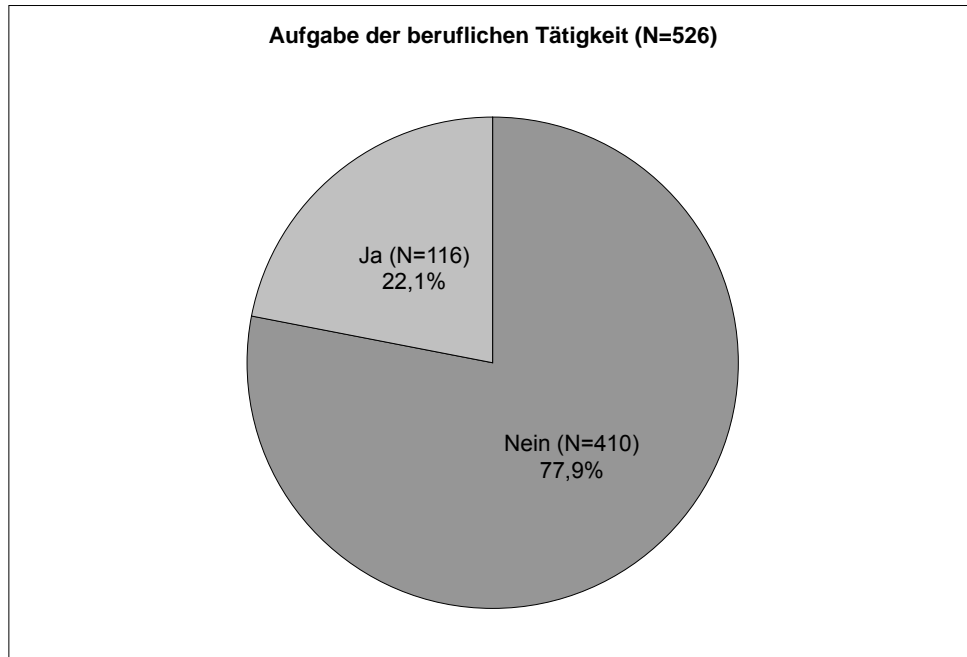


Abbildung 25: Aufgabe der beruflichen Tätigkeit

#### *Berufsgruppe*

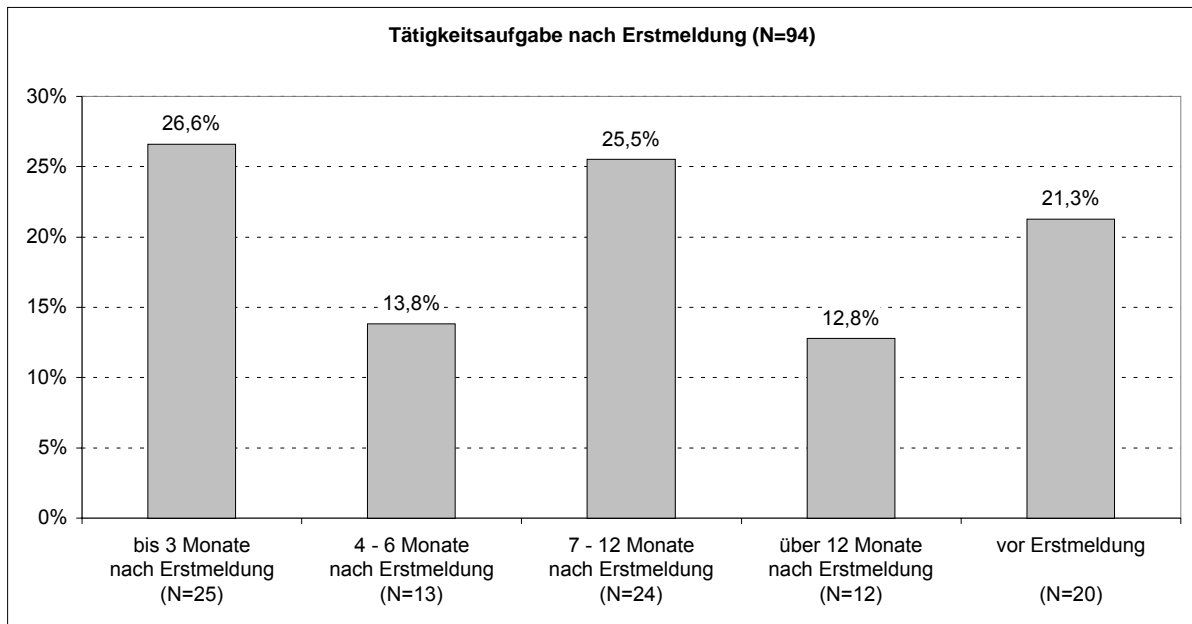
Es zeigt sich, dass die Tätigkeit in Berufen aus dem Bereich „Gesundheit“ signifikant seltener aufgegeben wird als in anderen Berufsgruppen (Tabelle 32, N=518;  $\chi^2=16,2$ ; df=8; p=0,040, vgl. auch Kapitel 4.6 Berufsverbleib).

#### *Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung*

Es zeigt sich, dass Personen, die erst bis zu einem Jahr in ihrem Beruf gearbeitet haben, diesen signifikant häufiger aufgeben als die anderen Gruppen. Personen, die 5-10 oder 20-30 Jahre in ihrem Beruf arbeiten, geben diesen seltener auf (Tabelle 33, N=450;  $\chi^2=28,2$ ; df=7; p<0,001).

### Tätigkeitsaufgabe und Datum der Erstmeldung

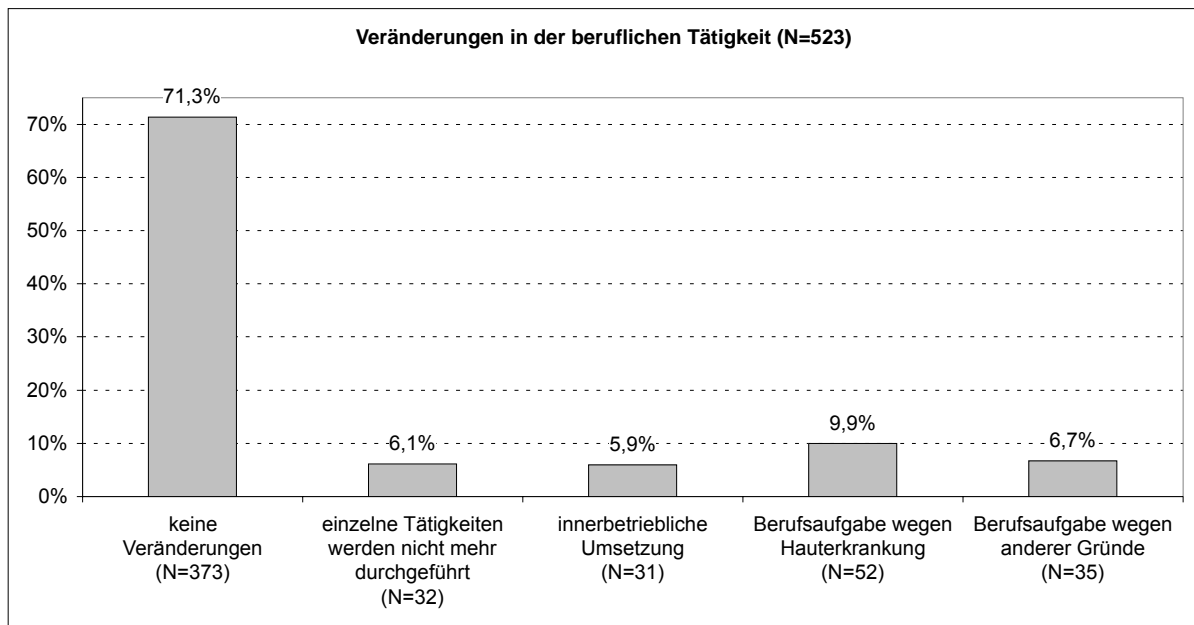
In N=94 Fällen konnte die Tätigkeitsaufgabe in zeitlichen Bezug zur Erstmeldung gesetzt werden, die Ergebnisse dieser Analyse zeigen Abbildung 26 sowie Tabelle 34.



**Abbildung 26: Zeitpunkt der Tätigkeitsaufgabe nach Erstmeldung**

**II. (4): Hat es in den letzten 12 Monaten Veränderungen in Ihrer oben genannten beruflichen Tätigkeit gegeben? (Bitte nur ein Kreuz setzen!)**

Die Versicherten wurden zur Veränderungen ihrer angegebenen beruflichen Tätigkeit in den letzten 12 Monaten befragt, das Ergebnis zeigen Abbildung 27 und Tabelle 35.



**Abbildung 27: Veränderungen in der beruflichen Tätigkeit**

#### 4.2.4 III. Fragen zu Ihrer Hauterkrankung

##### III. (5): Wann haben Sie zum ersten Mal die vom Hautarzt an die BG gemeldete Hauterkrankung bemerkt (MM/JJJJ)?

###### Erkrankungsdauer bei Erstmeldung

Aus der Datumsangabe in Frage III. (5) des Versichertenfragebogens sowie dem in der VVH-Datenbank erfassten Datum der Erstmeldung wurde die Erkrankungsdauer bis zur Erstmeldung errechnet (Abbildung 28, Tabelle 36).

Bei 61,5% der Versicherten beträgt die Dauer vom Erkrankungsbeginn bis zur Erstmeldung bis zu 1 Jahr, weitere 17,2% werden innerhalb von 1 bis 3 Jahren gemeldet. In 10,3% der Fälle dauert es bis zu 10 Jahre bis zur Erstmeldung, in 11,1% der Fälle sogar über 10 Jahre.

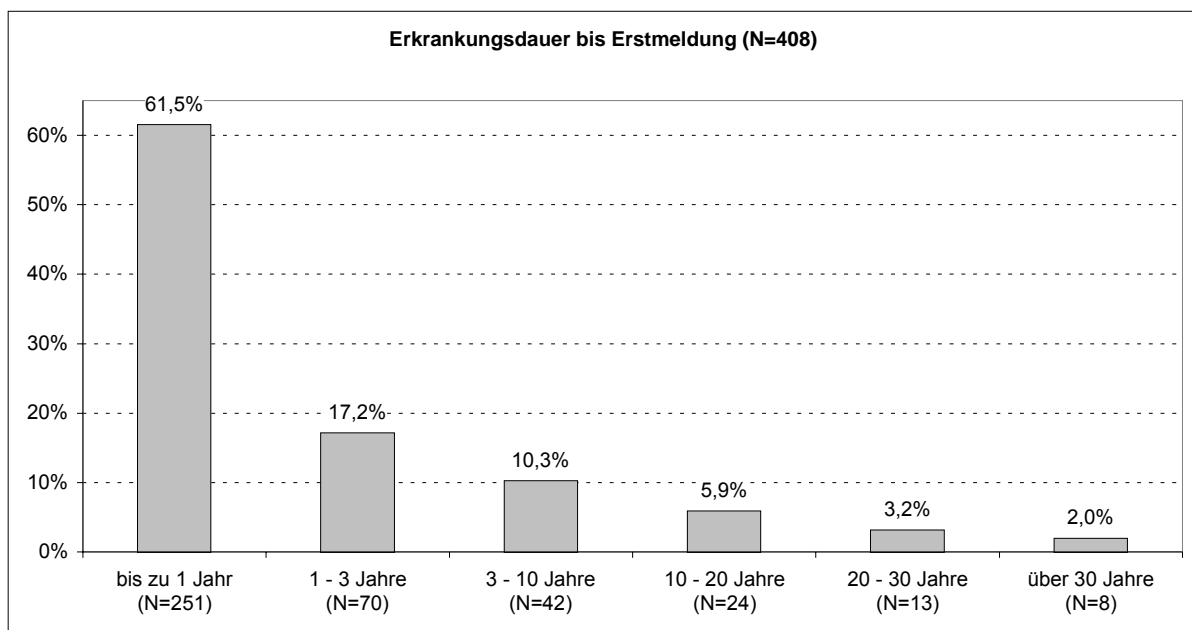


Abbildung 28: Erkrankungsdauer bis Erstmeldung

Hinsichtlich des Alters, des Geschlechts sowie der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung und des Erkrankungsverlaufes im Rahmen des Hautarztverfahrens zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Erkrankungsdauer bis Erstmeldung (siehe Übersichtstabelle „Frage III. (5): Durchgeführte Analysen Versicherte 4“).

### Tätigkeitsdauer bei Erkrankungsbeginn

Aus den Datumsangaben in Frage III.5 und II.2 wurde die Tätigkeitsdauer bis zum Erkrankungsbeginn berechnet. In N=98 Fällen dauerte es bis zu 1 Jahr nach Tätigkeitsaufnahme bis zum Erkrankungsbeginn, in N=62 Fällen 1 bis 3 Jahre und in N=117 Fällen 3 bis 10 Jahre. Zusammengefasst traten die Hautveränderungen in den beobachteten Fällen in über 50% der Fälle in den ersten 10 Jahren nach Tätigkeitsaufnahme auf (Abbildung 29; Tabelle 37).

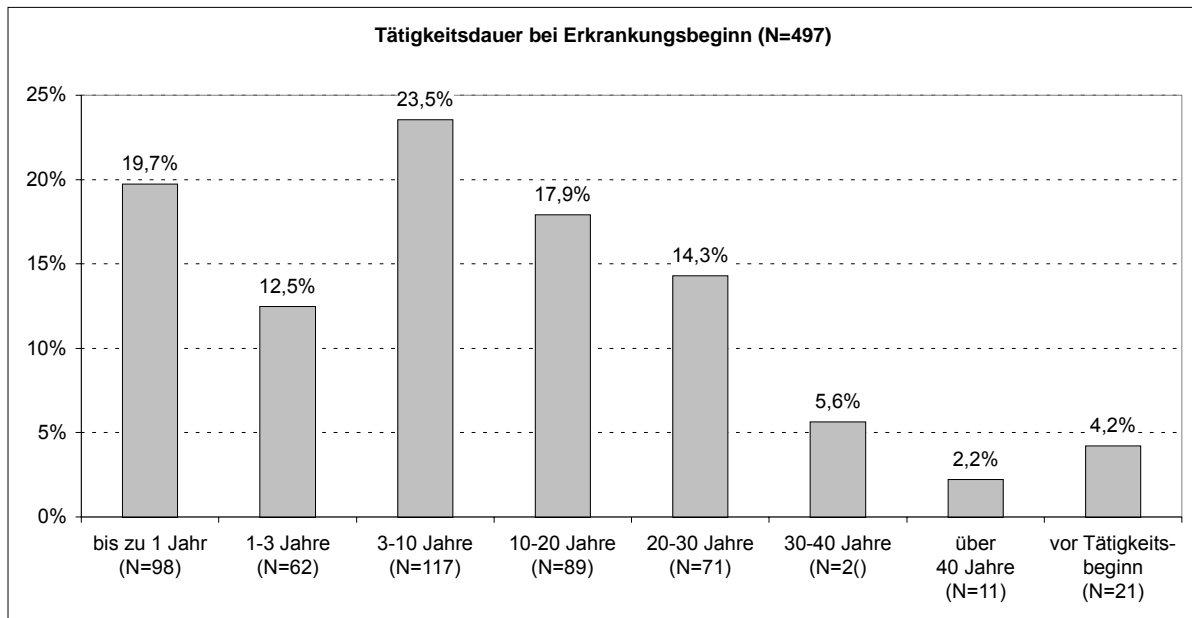
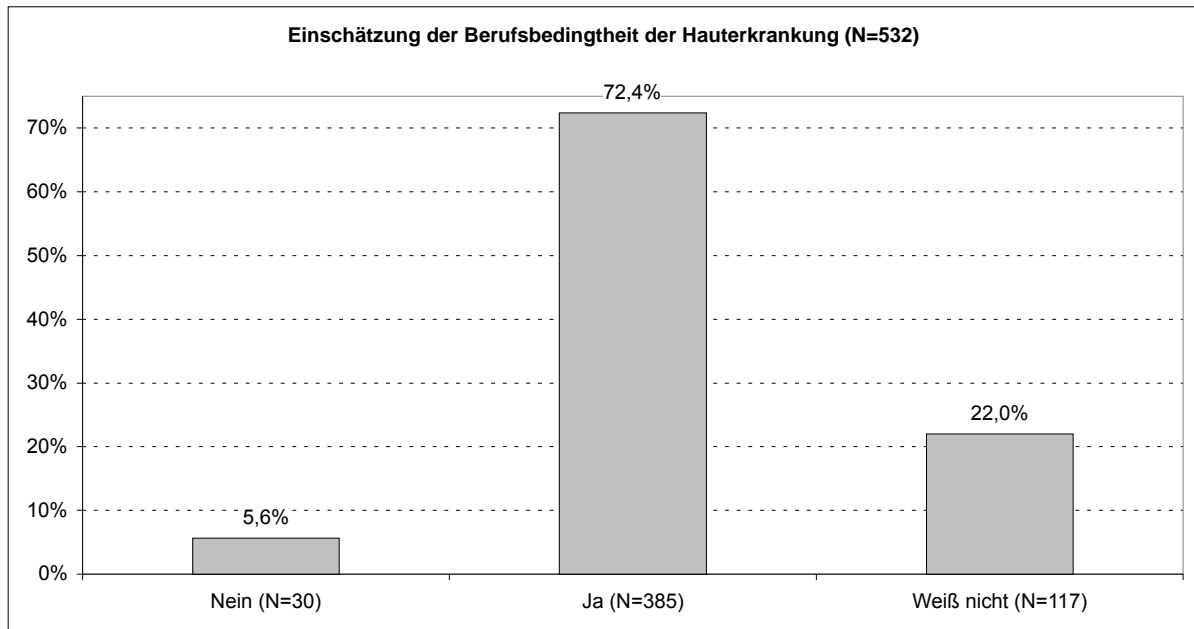


Abbildung 29: Tätigkeitsdauer bei Erkrankungsbeginn

### III. (6): Glauben Sie, dass Ihre Hauterkrankung beruflich verursacht wird?

72,4% (N=385) der teilnehmenden Versicherten glauben, dass ihre Hauterkrankung beruflich verursacht wird. 117 der Befragten (22,0%) wählten die Antwortkategorie „weiß nicht“ und 30 (5,6%) sahen keinen Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit (Abbildung 30, Tabelle 38).



**Abbildung 30: Berufsbedingtheit der Hauterkrankung**

#### *Alter*

Jüngere Personen ( $\leq 37$  Jahre) geben im Vergleich zu älteren Personen ( $>37$  Jahre) signifikant häufiger an, dass sie nicht glauben, dass ihre Hauterkrankung berufsbedingt ist (Tabelle 39, N=532;  $\chi^2=6,5$ ; df=2; p=0,039).

#### *Verknüpfung zum berufsdermatologischen Review*

Die Einschätzung der Versicherten zur Berufsbedingtheit der Hauterkrankung korreliert mit der Einschätzung der berufsdermatologischen Gutachter hinsichtlich der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (N=531;  $\chi^2=4,34$ ; df=1; p=0,037). Wurde der Beruf aus Sicht der Versicherten als ursächlich angesehen, wurde auch die Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens signifikant häufiger bejaht (Tabelle 40). Hier ist allerdings einschränkend darauf hinzuweisen, dass der Versichertenfragebogen nur an solche Versicherte versendet wurde, bei denen nach Auskunft der UV-Träger ein Hautarztverfahren eingeleitet wurde, so dass hier von einem selection bias auszugehen ist.

Hinsichtlich des Geschlechts ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Einschätzung der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung durch die Versicherten.



### III. (7): Wie verändert sich Ihr Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten (z.B. Wochenende, Urlaub)?

In 54,8% der Fälle (N=287) wurde eine Besserung des Hautzustandes in arbeitsfreien Zeiten angegeben, in 20,2% (N=106) eine Abheilung. In 10,5% (N=55) wurde die Antwortkategorie „keine Änderung“ gewählt, 14,5% (N=76) konnten eine Veränderung des Hautzustandes in arbeitsfreien Zeiten nicht sicher abgrenzen (Abbildung 31, Tabelle 41).

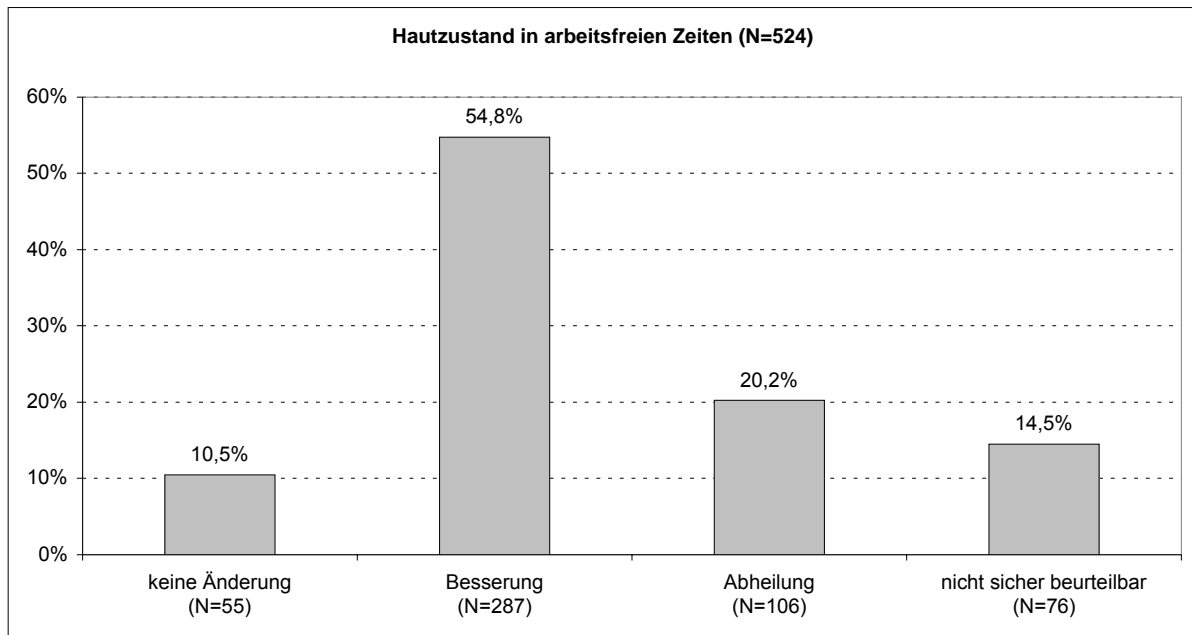


Abbildung 31: Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten

#### *Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten und Einschätzung der Berufsbedingtheit durch die Versicherten*

Die Einschätzungen zur Veränderung des Hautzustands in arbeitsfreien Zeiten korrelieren mit den Einschätzungen zur Berufsbedingtheit der Hauterkrankung durch die Versicherten (N=524;  $\chi^2=97,5$ ; df=6; p<0,001; vgl. Tabelle 42).

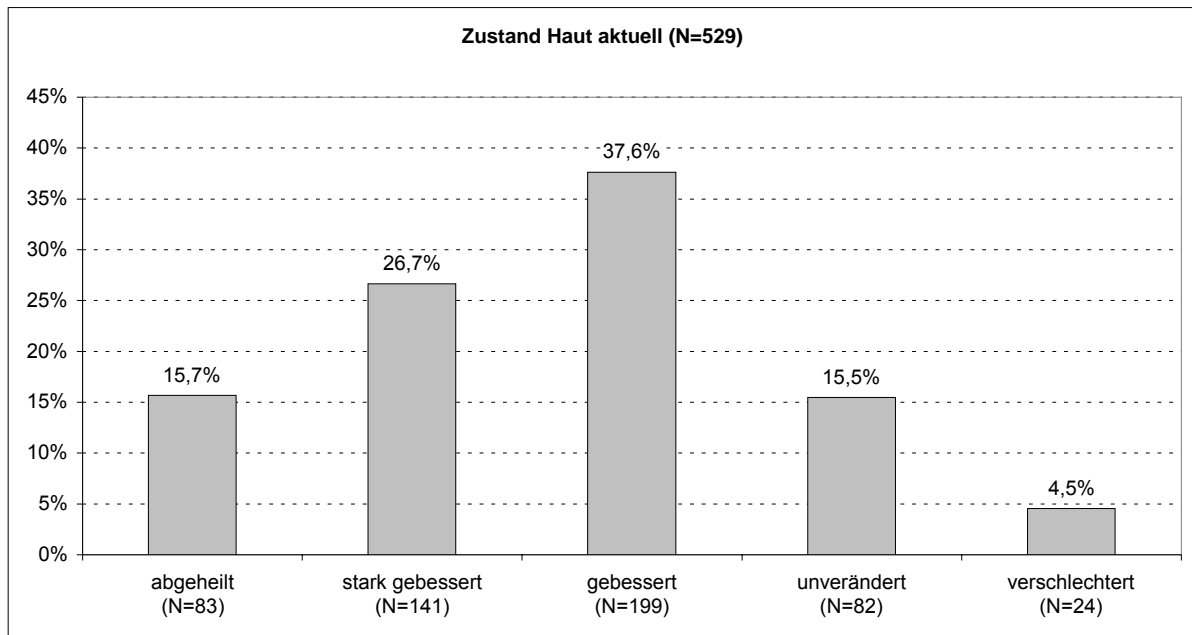
Wird in arbeitsfreien Zeiten keine Änderung des Hautzustandes beobachtet, wird die Frage zur Berufsbedingtheit der Hauterkrankung signifikant häufiger mit „Nein“ und „Weiß nicht“ beantwortet, und signifikant seltener mit „Ja“.

Bei Besserung bzw. Abheilung in arbeitsfreien Zeiten wird die Frage zur Berufsbedingtheit der Hauterkrankung signifikant häufiger mit „Ja“ beantwortet, signifikant seltener mit „Weiß nicht“ bzw. „Nein“ (nur Kategorie Besserung).

Ist der Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten nicht sicher beurteilbar, wird die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung signifikant seltener bejaht und signifikant häufiger die Antwortkategorie „Weiß nicht“ gewählt.

### III. (8): Wie bewerten Sie abschließend den Verlauf Ihrer Hauterkrankung zum jetzigen Zeitpunkt? (Bitte nur ein Kreuz setzen)

15,7% der Befragten (N=83) gaben an, der aktuelle Hautzustand sei abgeheilt, 26,7% (N=141) gaben an, dieser habe sich stark gebessert und 37,6% (N=199), er habe sich gebessert. 15,5% (N=82) der Befragten gaben zum Befragungszeitpunkt (Frühjahr 2009) einen unveränderten Hautzustand an und in 4,5% der Fälle (N=24) hat sich der Hautzustand laut Aussage der Versicherten verschlechtert (Abbildung 32, Tabelle 43).



**Abbildung 32: Wie bewerten Sie abschließend den Verlauf Ihrer Hauterkrankung zum jetzigen Zeitpunkt?**

*Einschätzung des aktuellen Hautzustandes durch den Versicherten und Erkrankungsverlauf (aus Gutachterfragebogen)*

Es zeigen sich signifikante Unterschiede bei der Einschätzung des aktuellen Zustands der Haut in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf (N=470;  $\chi^2=21,4$ ; df=8; p=0,006).

Die Einschätzung des aktuellen Hautzustandes durch die Versicherten korreliert im Wesentlichen mit den aus dem Gutachterfragebogen gewonnenen Informationen zum Erkrankungsverlauf: Wird durch die Versicherten eine starke Besserung bzw. Abheilung des Hautzustandes angegeben, so wird auch der Erkrankungsverlauf anhand der Daten aus dem berufsdermatologischen Review signifikant häufiger als gebessert angegeben.

Bei unverändertem Erkrankungsverlauf aus Sicht der Versicherten zeigte sich signifikant häufiger auch ein unveränderter und signifikant seltener ein gebesserter Erkrankungsverlauf aufgrund der Informationen aus dem berufsdermatologischen Review.

In der Kategorie „gebessert“ aus Versichertensicht zeigt sich aufgrund der Informationen aus dem berufsdermatologischen Review signifikant häufiger ein verschlechterter Erkrankungsverlauf. Dieser Effekt ist direkt nicht nachvollziehbar (Tabelle 44), möglicherweise ist hier die subjektive Wahrnehmung des Versicherten als ursächlich anzusehen.

Darüber hinaus kann der Zeitpunkt der Datenerhebung bei den Versicherten und des der Variable „Erkrankungsverlauf“ zugrunde liegenden Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht stark variieren, so dass diese Informationen insgesamt kritisch zu verwenden sind.

### **III. (8), Teil 2: Falls abgeheilt, seit wann?**

In N=55 Fällen gaben die Versicherten ein Datum für den Zeitpunkt der Abheilung der Hautveränderungen an, weitere Analysen erfolgten hier nicht.

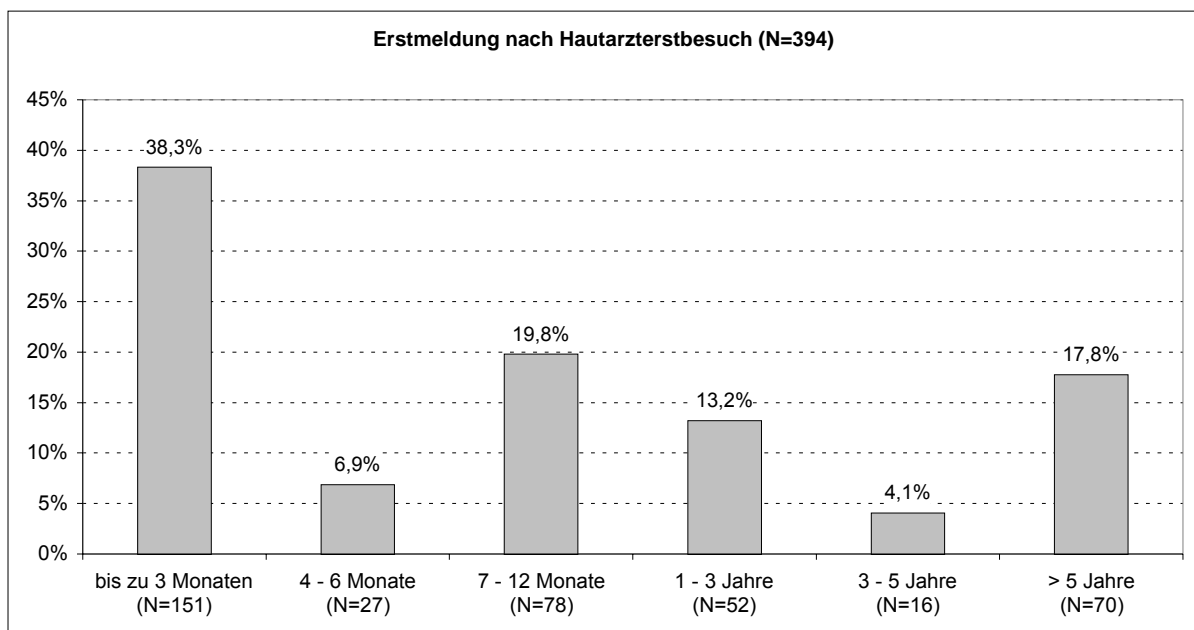
#### 4.2.5 IV. Fragen zur hautärztlichen Behandlung

#### IV. (9): Wann haben Sie erstmals einen Hautarzt wegen Ihrer Hauterkrankung aufgesucht (MM/JJJJ)?

##### *Zeitspanne Hautarzteerstbesuch bis Erstmeldung*

Aus der Datumsangabe aus Frage IV. (9) und dem Datum der Erstmeldung (VVH-Datenbank) wurde die Dauer vom Hautarzteerstbesuch bis zur Erstmeldung an den Unfallversicherungsträger berechnet.

Am häufigsten erfolgte die Erstmeldung nach dem Hautarzteerstbesuch nach bis zu 3 Monaten (in 38,3% bzw. N=151 Fällen). Weitere 26,7% (N=102) wurden innerhalb des ersten Jahres nach Hautarzteerstbesuch gemeldet. In 13,2% (N=52) der Fälle erfolgte die Meldung nach bis zu 3 Jahren, in 4,1% nach 3 bis 5 Jahren und in 70 Fällen (17,8%) nach über 5 Jahren (Abbildung 33, Tabelle 45).



**Abbildung 33: Erstmeldung an den UVT nach Hautarzteerstbesuch**

### Erkrankungsdauer bis zum Hautarzteerstbesuch

Aus den Datumsangaben in den Fragen IV. (9) und III. (5) wurde die Erkrankungsdauer bis zum Hautarzteerstbesuch berechnet.

Über 80% der Befragten haben vergleichsweise zeitnah nach Erkrankungsbeginn einen Hautarzt aufgesucht: 70,8% (N=279) der Befragten suchten innerhalb von 3 Monaten nach Erkrankungsbeginn einen Hautarzt auf, weitere 8,9% innerhalb von 6 Monaten (N=35). In 8,6% (N=34) der Fälle lag bei Hautarzteerstbesuch eine Erkrankungsdauer von 7 bis 12 Monaten vor, in 11,7% wurde der Hautarzt frühestens nach 1jähriger Erkrankungsdauer aufgesucht (Abbildung 34, Tabelle 46).

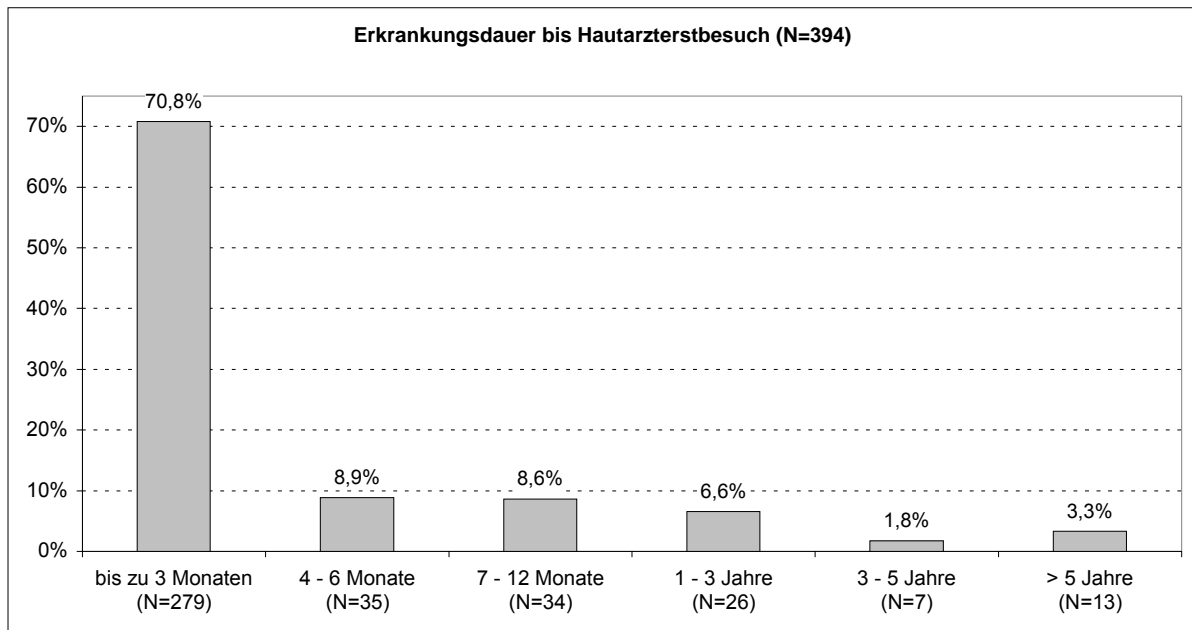


Abbildung 34: Erkrankungsdauer bis Hautarzteerstbesuch

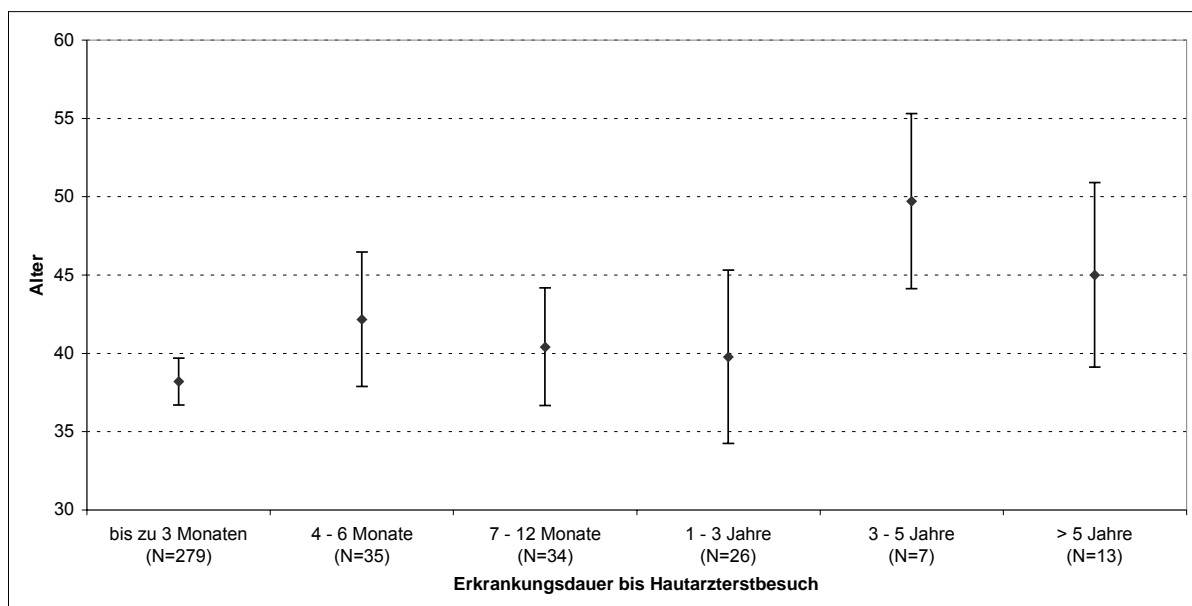


Abbildung 35: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle des Alters in Jahren für die Gruppen der Erkrankungsdauer bis Hautarzteerstbesuch

Abbildung 35 zeigt für die nach der Erkrankungsdauer bis Hautarzteerstbesuch gebildeten Gruppen jeweils den Mittelwert des Alters in Jahren mit dem zugehörigen 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt hier einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen (N=394;  $F(5,388)=2,4$ ;  $p=0,038$ ; Tabelle 47 und Tabelle 48). Es handelt sich hierbei jedoch nur um einen sehr kleinen Effekt ( $\eta^2=0,030$ ). Keiner der Bonferroni-Post-Hoc-Tests fällt signifikant aus.

#### IV. (10): Aus welchem Anlass haben Sie den Hautarzt aufgesucht? (mehrere Antworten sind möglich)

In N=527 Fällen wurde die Frage zur Motivation des Hautarztbesuches beantwortet, Mehrfachantworten waren möglich. Es wurden insgesamt 726 Antworten in 527 Fällen gegeben.

Die gegebenen Antworten fasst Abbildung 36 zusammen (siehe auch Tabelle 49).

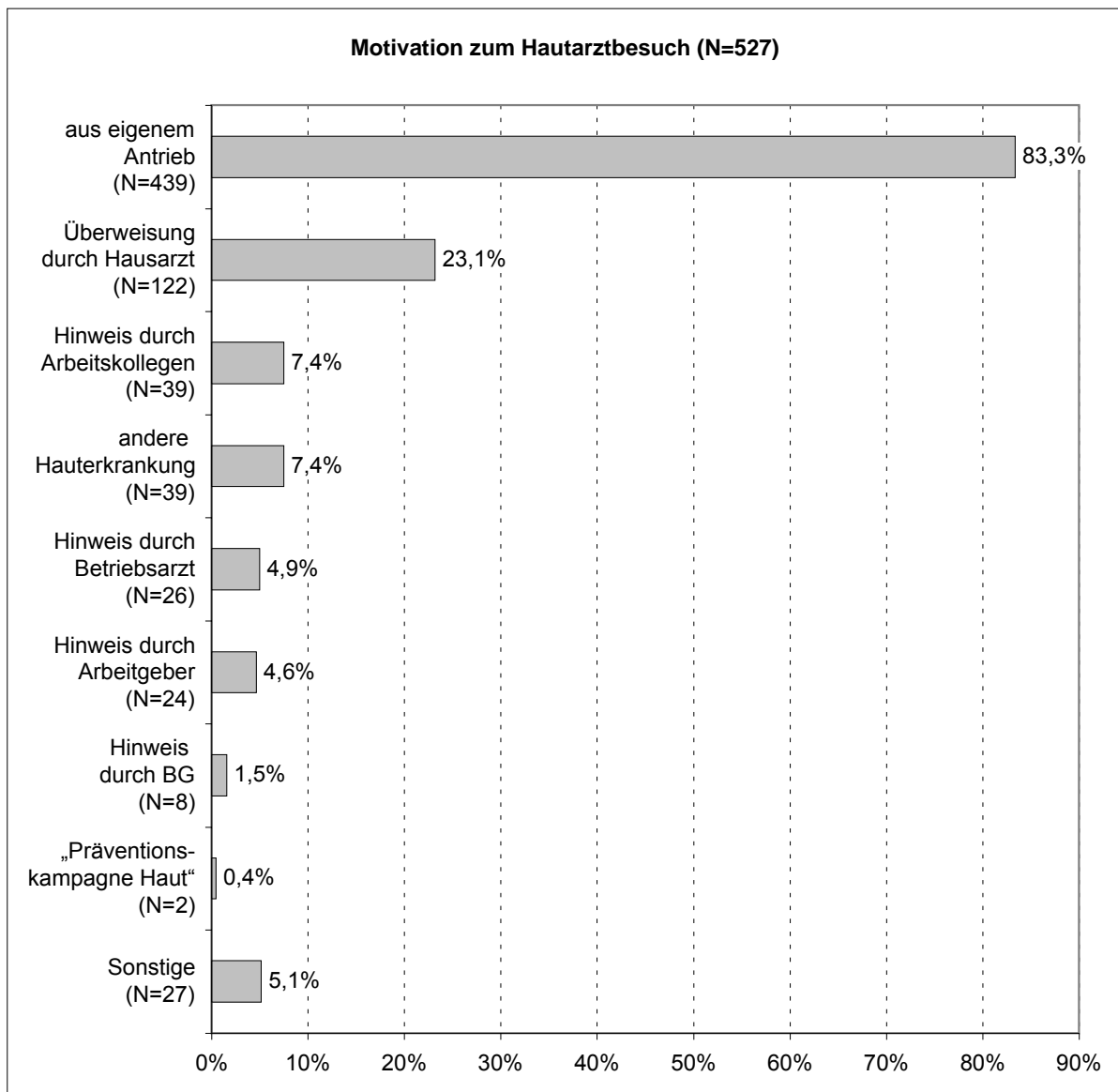
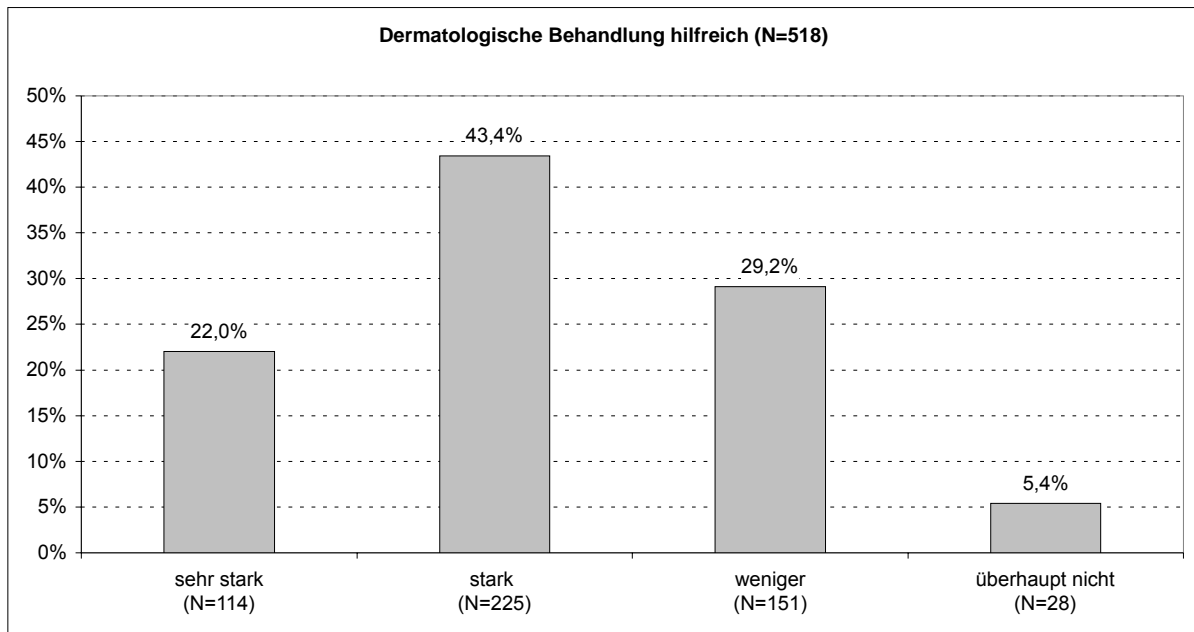


Abbildung 36: Motivation zum Aufsuchen eines Hautarztes (Mehrfachnennungen möglich)

Bezogen auf die Einzelantworten „aus eigenem Antrieb“ und „Hinweis durch Betriebsarzt“ wurden weitere Analysen durchgeführt (siehe Übersichtstabelle „Frage IV. (10): Durchgeführte Analysen Versicherte 9“). Hinsichtlich der Variablen Alter, Geschlecht und Berufsgruppe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede.

#### IV. (11): Hat Ihnen die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung in den letzten 12 Monaten geholfen?

Die hautfachärztliche Behandlung in den letzten 12 Monaten wurde in über 65% der Fälle als sehr stark bzw. stark hilfreich eingestuft, in knapp 35% als weniger bzw. überhaupt nicht hilfreich (Abbildung 37, Tabelle 50).



**Abbildung 37: Dermatologische Behandlung hilfreich**

*Erkrankungsverlauf (siehe Kapitel 4.7 Erkrankungsverlauf)*

Es zeigen sich signifikante Unterschiede bei der Einschätzung der dermatologischen Behandlung als hilfreich in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf (N=463;  $\chi^2=23,0$ ; df=6; p=0,001): Bei gebessertem Erkrankungsverlauf wurde die dermatologische Behandlung durch die Versicherten häufiger als sehr stark und seltener als weniger hilfreich eingeschätzt. Bei unverändertem Erkrankungsverlauf wurde die dermatologische Behandlung häufiger als weniger hilfreich und seltener als sehr stark hilfreich eingestuft (Tabelle 51).

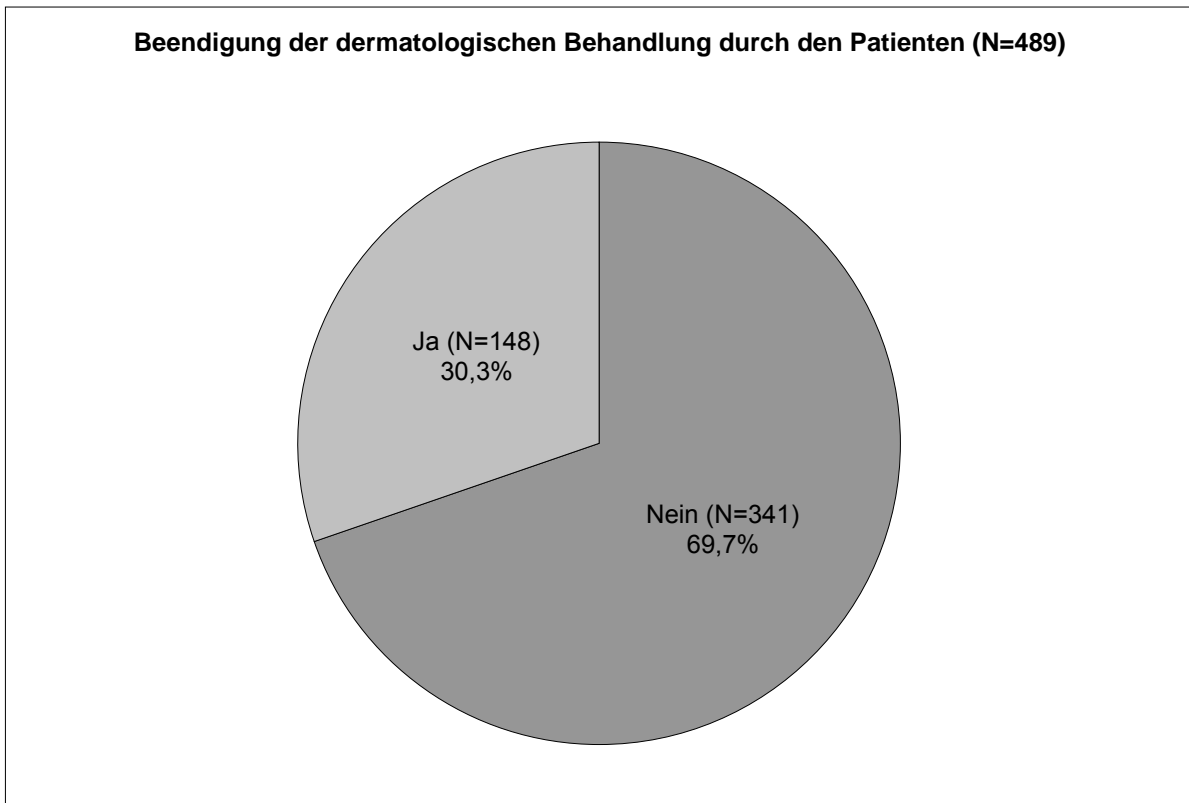
Fasst man die Kategorien zum Effekt der dermatologischen Behandlung in „stark bis sehr stark“ und „weniger bis überhaupt nicht“ zusammen, so zeigt sich ebenfalls eine nachvollziehbare Korrelation: Bei gebessertem Erkrankungsverlauf wird die dermatologische Behandlung signifikant häufiger als stark bis sehr stark hilfreich eingestuft, bei unverändertem Erkrankungsverlauf signifikant häufiger als „weniger bis überhaupt nicht“ hilfreich (Tabelle 52; N=463;  $\chi^2=14,4$ ; df=2; p=0,001).

Hinsichtlich der für die bewerteten ärztlichen Unterlagen im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews vergebenen Note ergaben sich keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Bewertung der dermatologischen Behandlung als hilfreich.



**IV. (12), Teil 1: Wurde von Ihrer Seite die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung beendet? (nein/ja)**

30,3% (N=148) der Versicherten gaben an, die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung ihrerseits beendet zu haben, von 341 Versicherten (69,7%) wurde diese Frage mit „Nein“ beantwortet (Abbildung 38, Tabelle 53). Mögliche Gründe für die Beendigung der hautärztlichen Behandlung behandelt Frage IV. (12), Teil 2.



**Abbildung 38: Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten**

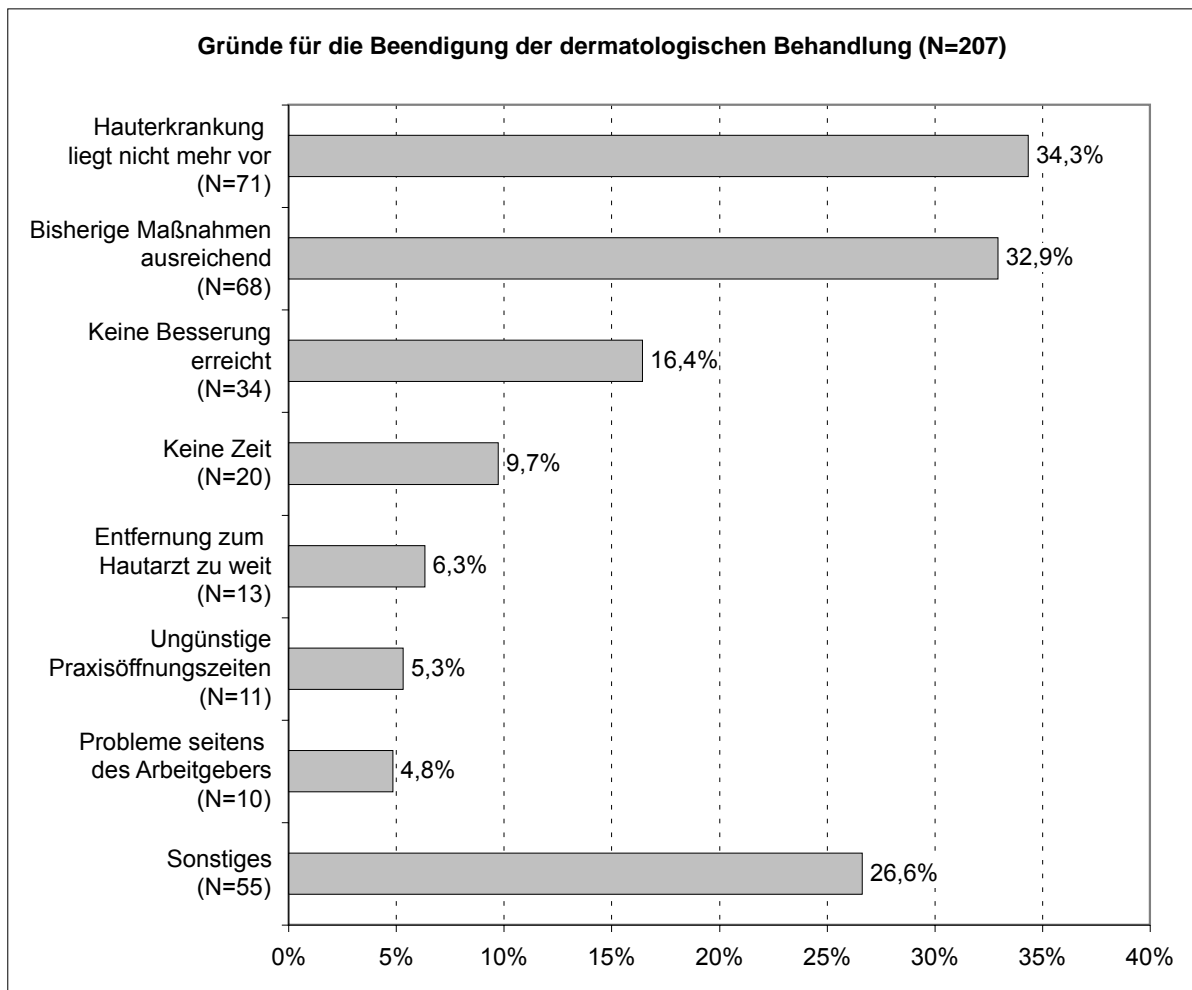
**IV.12 (Teil 2): Wurde von Ihrer Seite die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung beendet? Wenn ja, weil: (mehrere Antworten sind möglich)**

In 207 Fällen wurden Gründe für die Beendigung der hautärztlichen Behandlung angegeben. Die zahlenmäßigen Differenzen zu Frage IV.12 (Teil 1) sind auf eine nicht vollständig korrekte Interpretation der zusammenhängenden Fragestellung zurückzuführen. Insgesamt wurden von den genannten 207 Versicherten 282 Angaben im Rahmen des Mehrfachantwortensets gemacht. Die Gründe für die Beendigung der dermatologischen Behandlung zeigt Abbildung 39 bzw. Tabelle 54.

In etwas mehr als 30% der Fälle wurden als Gründe für die Beendigung der dermatologischen Behandlung die Antwortkategorien „Hauterkrankung liegt nicht mehr vor“ bzw. „bisherige Maßnahmen ausreichend“ gewählt.

In 16,4% der Fälle (N=34) wurde keine Besserung des Erkrankungsverlaufes aus Sicht des Versicherten erreicht. 20 Versicherte (9,7%) gaben an, die dermatologische Behandlung aus

Zeitmangel beendet zu haben. Weiterhin wurden Probleme beim regelmäßigen Hautarztbesuch (Entfernung zum Hautarzt zu weit, ungünstige Praxisöffnungszeiten sowie Probleme seitens des Arbeitgebers) angeführt.



**Abbildung 39: Gründe für die Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten**

Unter der Kategorie „Sonstige“ hatten die Versicherten die Möglichkeit, einen Kommentar abzugeben, hiervon wurde in 55 Fällen Gebrauch gemacht.

Zusammenfassend wurden hier Unzufriedenheit aufgrund fehlender Besserung und fehlende Identifizierung der Ursache der Hautveränderungen sowie erneut logistische Probleme, wie lange Wartezeiten und ungünstige Arbeitszeiten, angegeben. In wenigen Fällen wurde Arbeitslosigkeit angegeben. Teilweise wurden als weitere Gründe Differenzen zwischen Arzt und Versichertem angegeben, ferner hätten die Versicherten die empfohlenen Maßnahmen selbst finanzieren sollen (ohne genauere Einordnung in den Kontext). Aus einzelnen Kommentaren war eine Gefährdungsbeseitigung durch technisch-organisatorische Maßnahmen am Arbeitsplatz abzuleiten.

*Antwortkategorie „Hauterkrankung liegt nicht mehr vor“ und klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht*

Wurde die dermatologische Behandlung beendet, weil nach Angaben des Versicherten keine Hauterkrankung mehr vorlag, so lag aus Gutachtersicht im letzten Verlaufsbericht signifikant seltener eine „mittlere“ oder „schwere“ Klinische Schwere der Hauterkrankung und signifikant häufiger keine Hautveränderungen vor (Tabelle 55, N=489;  $\chi^2=28,9$ ; df=3; p<0,001).

*Antwortkategorie „Hauterkrankung liegt nicht mehr vor“ und Erkrankungsverlauf*

Wurde die dermatologische Behandlung beendet, weil nach Angaben des Versicherten keine Hauterkrankung mehr vorlag, konnte im berufsdermatologischen Review signifikant häufiger ein abgeheilter Erkrankungsverlauf festgestellt werden. Bei unverändertem Erkrankungsverlauf wurde die dermatologische Behandlung signifikant häufiger fortgeführt (Tabelle 56, N=474;  $\chi^2=22,9$ ; df=3; p<0,001).

*Antwortkategorie „Bisherige Maßnahmen ausreichend“ und klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht*

Wurde die dermatologische Behandlung beendet, weil die bisherigen Maßnahmen nach Angaben des Versicherten ausreichend waren, so lagen aus Gutachtersicht im letzten Verlaufsbericht signifikant häufiger keine Hautveränderungen vor (Tabelle 57, N=489;  $\chi^2=23,6$ ; df=3; p<0,001).

*Antwortkategorie „Bisherige Maßnahmen ausreichend“ und Erkrankungsverlauf*

Wurde die dermatologische Behandlung beendet, weil die bisherigen Maßnahmen nach Angaben des Versicherten ausreichend waren, ging aus den im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews bewerteten Hautarztberichten auch signifikant häufiger ein abgeheilter Hautbefund hervor. Bei gebessertem Erkrankungsverlauf wurde die hautärztliche Behandlung signifikant häufiger fortgeführt (Tabelle 58, N=474;  $\chi^2=26,3$ ; df=3; p<0,001).

Nicht plausible Antwortkombinationen in den Tabellen 55 - 58 könnten zum eine auf eine unterschiedliche Wahrnehmung bzgl. des Ausprägungsgrades der Hauterkrankung aus Sicht des Hautarztes und des Versicherten zurückzuführen sein, als wesentlicher sind jedoch auch ggf. sehr stark abweichende Erhebungszeitpunkte für diese Informationen anzuführen.

#### **4.2.6 Zusammenfassende Diskussion Fragenblock IV - Fragen zur hautärztlichen Behandlung**

##### *Zeitspanne Hautarzteerstbesuch bis Erstmeldung*

Erfreulich ist, dass der überwiegende Teil der Hauterkrankungen bereits nach 3 Monaten nach Hautarzteerstbesuch an den Unfallversicherungsträger gemeldet wird, über 60% der Meldungen erfolgen innerhalb eines Jahres. Dennoch gibt es Fälle, in denen es teilweise mehrere Jahre bis zur Meldung dauert. Grundsätzlich ist es wünschenswert, dass bei begründetem Verdacht auf das Vorliegen einer berufsbedingten Hauterkrankung möglichst rasch ein Hautarztbericht an den zuständigen Unfallversicherungsträger erstattet wird.

In den ausgewerteten Fällen, in denen die Dauer bis zur Erstmeldung nach Hautarzteerstbesuch vergleichsweise lang erscheint, fehlen weiterführende Informationen zur korrekten Einordnung in den Zusammenhang (z.B. langjähriges Vorliegen einer atopischen Dermatitis in den beruflich nicht belasteten Arealen und im Verlauf Auftreten von Hautveränderungen in den beruflich belasteten Arealen, Beginn der hautbelastenden Tätigkeit etc.), die vorliegenden Daten sind hierfür nicht differenziert genug, was der Praktikabilität der Fragebögen und der Erzielung eines ausreichenden Rücklaufes geschuldet ist.

##### *Zeitspanne Erkrankungsdauer bis zum Hautarzteerstbesuch*

Über 70% der Befragten haben vergleichsweise zeitnah einen Hautarzt aufgesucht (innerhalb von 3 Monaten nach Erkrankungsbeginn). Dies ist ein insgesamt erfreuliches Ergebnis, es sollte angestrebt werden, diese Quote durch z.B. betriebsinterne Aufklärung, Themenschwerpunkte in der Berufsschule oder andere Präventionskampagnen zu halten oder weiter zu verbessern.

##### *Motivation zum Hautarzteerstbesuch*

Die Versicherten suchten den Hautarzt überwiegend aus eigenem Antrieb auf, gefolgt von Überweisung durch den Hausarzt. Hinweise durch den Betriebsarzt wurden vergleichsweise selten angeführt, hier ist entsprechend Optimierungsbedarf gegeben (siehe auch Zusammenfassende Diskussion Fragenblock V)

##### *Wirksamkeit der dermatologischen Behandlung*

Die dermatologische Behandlung wurde in mehr als 65% als stark bis sehr stark hilfreich eingestuft, dies war häufiger der Fall, wenn auch eine Besserung des Erkrankungsverlaufes (siehe Kapitel 4.7 Erkrankungsverlauf) erzielt werden konnte. In knapp 35% der Fälle waren die Versicherten mit der dermatologischen Behandlung nicht zufrieden. Welche weiteren Faktoren hier mit Hinblick auf den Behandlungserfolg relevant sind (z.B. dermatologische, chronisch entzündliche Grunderkrankung) war nicht Gegenstand der Datenerhebung. Grundsätzlich ist hier eine fortlaufende berufsdermatologische Weiterbildung mit Darstellung von therapeutischen und/oder präventiven Optionen in der Behandlung von Patienten mit Berufsdermatosen anzustreben.

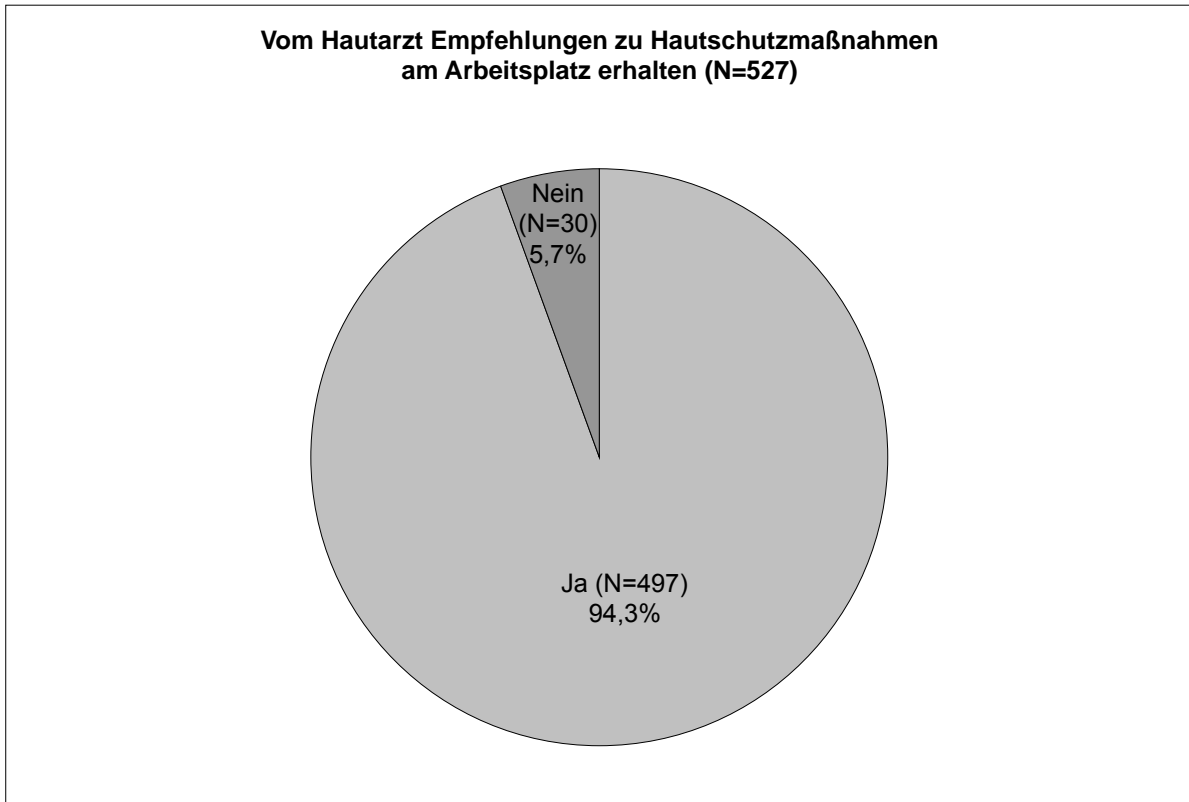
### *Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten*

In mehr als 2/3 der Fälle wurde die dermatologische Behandlung innerhalb des Beobachtungszeitraumes nicht beendet. Ein Grund zur Beendigung der dermatologischen Behandlung, der als Ansatz für Verfahrensoptimierungen dienen könnte, war die unklare Finanzierung der empfohlenen Maßnahmen. Hier könnte eine nachvollziehbare Aufklärung des Versicherten über im Rahmen des Hautarztverfahrens erstattungsfähige Leistungen Abhilfe schaffen, ggf. in Rücksprache mit dem Unfallversicherungsträger im Einzelfall. Die weiteren genannten Gründe (Anfahrtswege, ungünstige Praxisöffnungszeiten) sind vergleichsweise unzureichend zu beeinflussen.

#### 4.2.7 V. Fragen zu Hautschutz und Hautpflege

##### V. (13): Haben Sie vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen, etc.) erhalten?

94,3% (N=497) der Befragten gaben an, vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten zu haben, von 5,7% (N=30) wurde dies verneint (Abbildung 40, Tabelle 59).



**Abbildung 40: Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz durch Hautarzt**

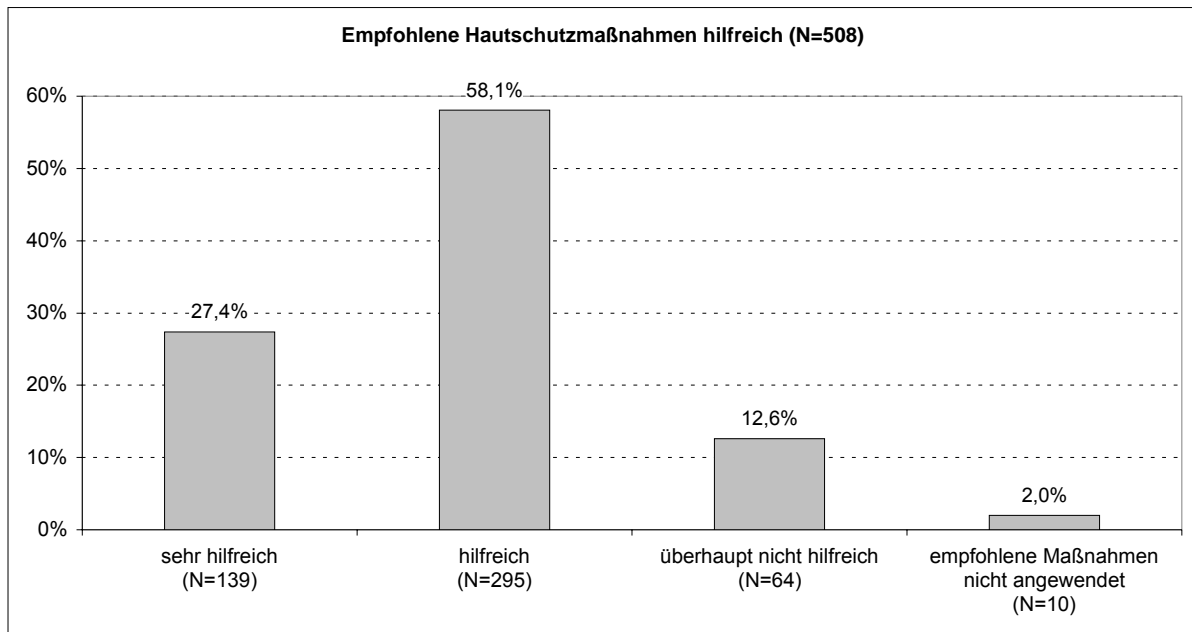
*Verknüpfung zum berufsdermatologischen Review: Qualität der Empfehlungen zum Hautschutz (Frage XIII.2a)*

Bei Versicherten, die von ihrem Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten haben, wurden die Angaben zu den Empfehlungen zum Hautschutz in den bewerteten ärztlichen Unterlagen im berufsdermatologischen Review signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft. Haben die Versicherten keine Empfehlungen erhalten, waren die Angaben zum Hautschutz signifikant häufiger nicht ausreichend (Tabelle 60, N=525;  $\chi^2=5,2$ ; df=1; p=0,023).

Hinsichtlich der Angaben zu den Empfehlungen zu Handschuhen sowie der (Nicht-)Teilnahme an einem Hautschutzseminar zeigten sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Frage V. (13): Durchgeführte Analysen Versicherte 12“).

**V. (14): Waren die vom Hautarzt für den Arbeitsplatz empfohlenen Hautschutzmaßnahmen (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen etc.) für Sie hilfreich?**

Die empfohlenen Hautschutzmaßnahmen wurden von 85,4% (N=434) der Versicherten als sehr hilfreich bzw. hilfreich eingestuft, 12,6% bewerteten die Empfehlungen als „überhaupt nicht hilfreich“ und 2,0% (N=10) haben die empfohlenen Maßnahmen nicht angewendet (Abbildung 41, Tabelle 61).



**Abbildung 41: Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich**

*Verknüpfung zum berufsdermatologischen Review: Qualität der Empfehlungen zum Hautschutz (Frage XIII.2a)*

Wurden die empfohlenen Hautschutzmaßnahmen als hilfreich bis sehr hilfreich eingestuft, wurden die Angaben zu den Empfehlungen zum Hautschutz in den bewerteten ärztlichen Unterlagen im berufsdermatologischen Review signifikant häufiger auch als „mindestens ausreichend“ bewertet. Wurden die empfohlenen Maßnahmen seitens der Versicherten als überhaupt nicht hilfreich eingestuft, so wurden auch die gemachten Empfehlungen zum Hautschutz im berufsdermatologischen Review signifikant häufiger als nicht ausreichend eingestuft (Tabelle 62, N=506;  $\chi^2=8,6$ ; df=2; p=0,014).

*Verknüpfung zum berufsdermatologischen Review: Qualität der Empfehlungen zu Handschuhen (Frage XIII.2b)*

Wurden die empfohlenen Hautschutzmaßnahmen als hilfreich bis sehr hilfreich eingestuft, wurden die Angaben zu den Empfehlungen zu Handschuhen in den bewerteten ärztlichen Unterlagen im berufsdermatologischen Review ebenfalls signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ bewertet. Wurden die empfohlenen Maßnahmen seitens der Versicherten nicht angewendet, wurden die gemachten Empfehlungen zum Hautschutz im berufsdermatologischen Review signifikant häufiger als nicht ausreichend eingestuft (Tabelle 63; N=505;  $\chi^2=8,9$ ; df=2; p=0,012).

*Verknüpfung zu VVH: Durchführung eines Hautschutzseminars*

Wenn ein Hautschutzseminar durchgeführt wurde, so wurden die empfohlenen Hautschutzmaßnahmen von den Versicherten signifikant häufiger als hilfreich bis sehr hilfreich eingestuft. Wurde hingegen kein Hautschutzseminar durchgeführt, so wurden die empfohlenen Maßnahmen signifikant häufiger als überhaupt nicht hilfreich eingestuft (Tabelle 64, N=508;  $\chi^2=12,1$ ; df=2; p=0,002).

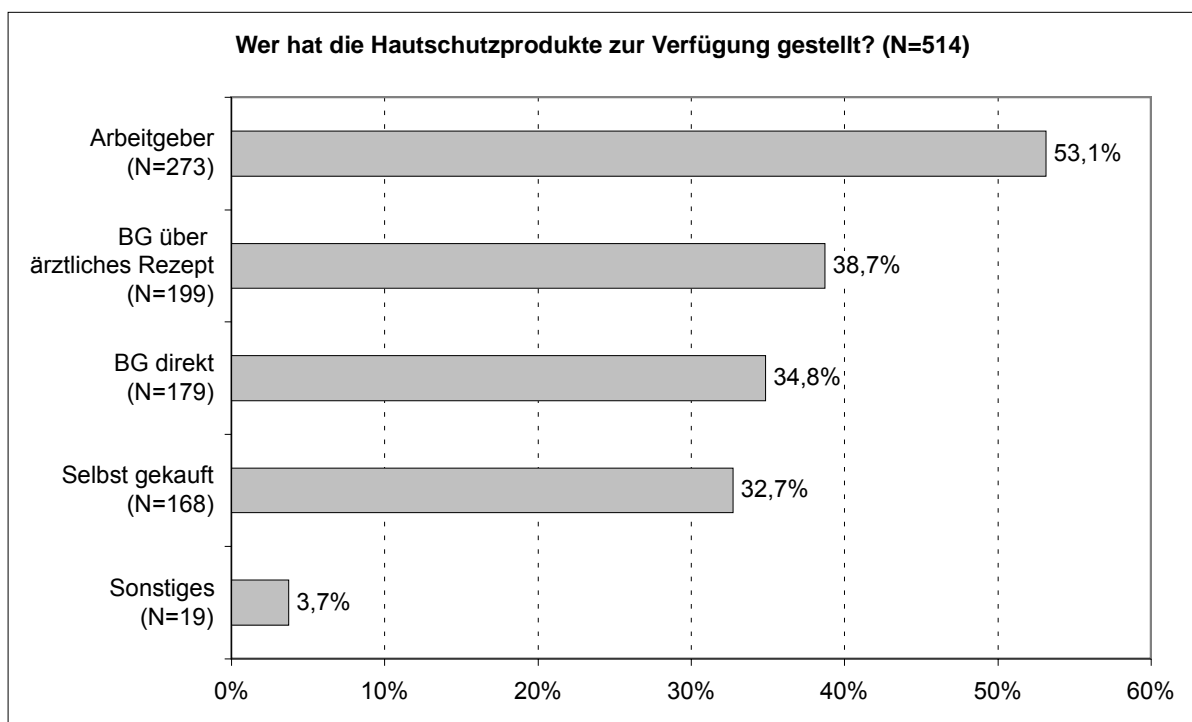


**V. (15): Falls Hautschutz am Arbeitsplatz zur Verfügung stand: Wer hat Ihnen die empfohlenen Hautschutzprodukte für den Arbeitsplatz (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.) zur Verfügung gestellt? (mehrere Antworten möglich)**

In 514 Fällen wurde die Frage danach beantwortet, durch wen der Hautschutz am Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt wurde. Dabei wurden im Rahmen eines Mehrfachantwortensets insgesamt 838 Angaben gemacht.

In 273 Fällen wurden die Hautschutzprodukte durch den Arbeitgeber zur Verfügung gestellt, in 199 Fällen durch die BG über ein ärztliches Rezept. In 179 weiteren Fällen wurden den Versicherten die Hautschutzprodukte direkt über die BG zur Verfügung gestellt, 168 Versicherte gaben an, selbst Hautschutzprodukte gekauft zu haben. Auf die Kategorie „Sonstige“ entfallen N=19 Antworten (Abbildung 42, Tabelle 65).

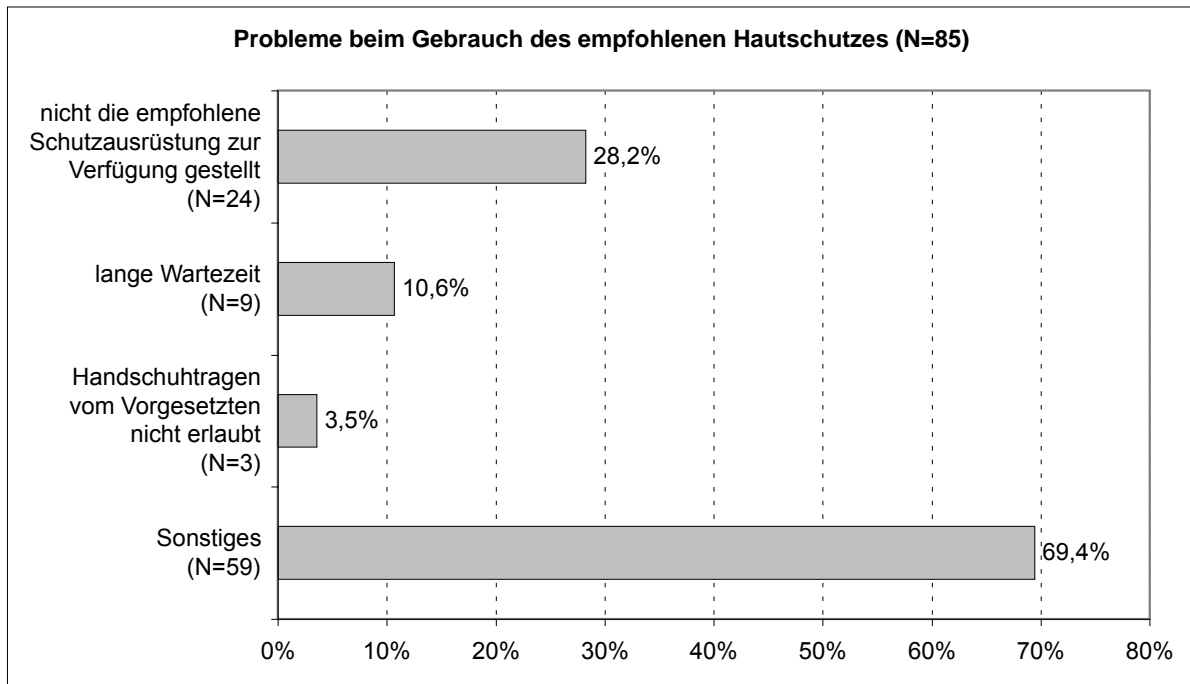
Die Angaben der Versicherten hinsichtlich der Bereitstellung der persönlichen Schutzausrüstung durch den Arbeitgeber korrelieren mit den Angaben in der VVH-Datenbank (Tabelle 66, N=333;  $\chi^2=5,6$ ; df=1; p=0,018).



**Abbildung 42: Durch wen wurden die empfohlenen Hautschutzprodukte zur Verfügung gestellt (Mehrfachnennungen möglich)**

**V. (16): Gab es Probleme bei Gebrauch des empfohlenen Hautschutzes (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.)? (mehrere Antworten sind möglich)**

85 Personen haben zu Problemen beim Gebrauch des empfohlenen Hautschutzes Stellung genommen. Von diesen wurden im Rahmen des Mehrfachantwortensets 95 Antworten gegeben. Abbildung 43 gibt einen Überblick über die entstandenen Probleme (siehe auch Tabelle 67).

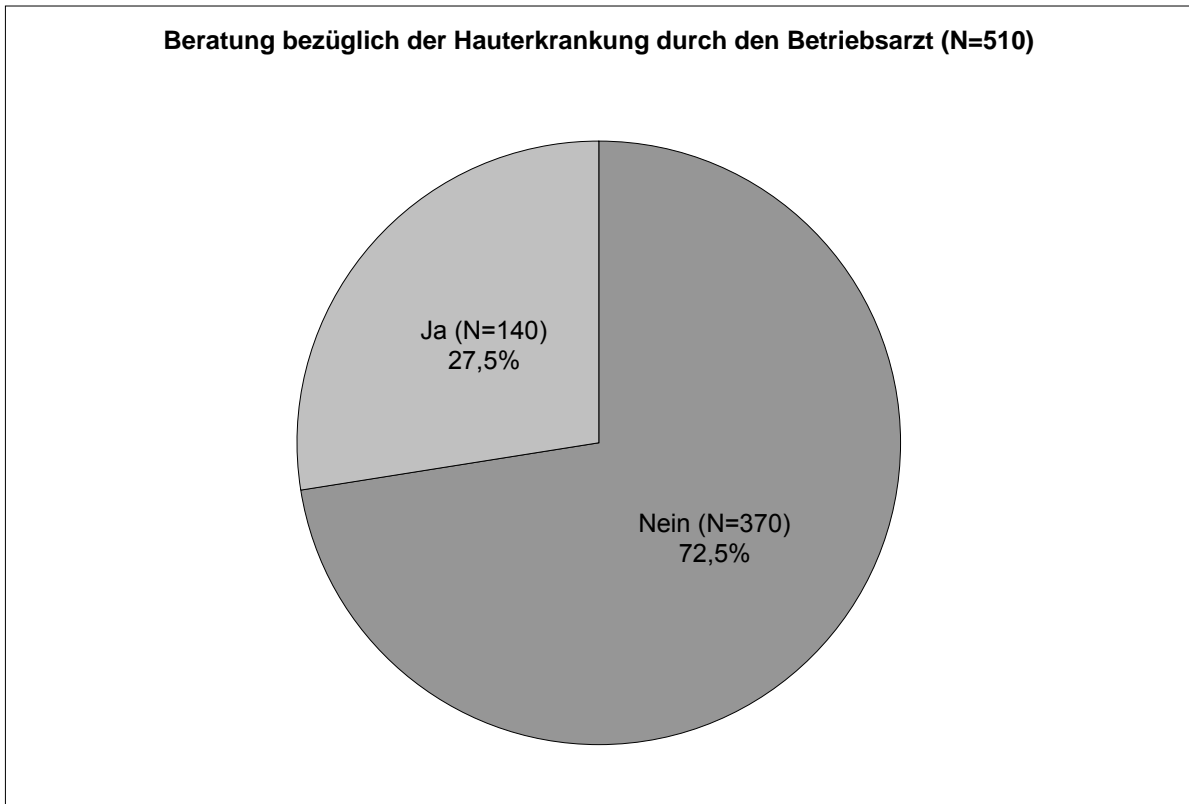


**Abbildung 43: Art der Probleme beim Gebrauch des empfohlenen Hautschutzes**

Weitere Analysen diesbezüglich wurden aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahlen nicht durchgeführt. Bezüglich der Angaben zu Wartezeiten (N=9) auf die empfohlene Schutzausrüstung verweisen wir auf Tabelle 68.

**V. (17): Sind sie im Zusammenhang mit der gemeldeten Hauterkrankung vom Betriebsarzt beraten worden?**

27,5% der Versicherten (N=140) gaben an, durch einen Betriebsarzt beraten worden zu sein, 72,5% (N=370) verneinten dies (Abbildung 44; Tabelle 69).



**Abbildung 44: Beratung bezüglich der Hauterkrankung durch den Betriebsarzt**

*Berufsgruppe*

Versicherte aus den Berufsgruppen „Metallberufe“ und „Gesundheit“ gaben signifikant häufiger an, durch einen Betriebsarzt beraten worden zu sein als Personen, die in anderen Berufsgruppen tätig sind. Versicherte aus den Berufsgruppen „Küche/Lebensmittel“ sowie „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ verneinten dies signifikant häufiger (Tabelle 70, N=502;  $\chi^2=23,1$ ; df=8; p=0,003).

Weitere Analysen zur Beratung durch den Betriebsarzt wurden nicht durchgeführt.

*Verknüpfung zu VVH:*

Aus den Daten der verwaltungsseitigen Evaluation ergibt sich, dass im Rahmen des 1. Interventionsschrittes in 74 Fällen die Betreuung durch den Betriebsarzt geplant/veranlasst wurde (siehe Abschlussbericht Forschungsvorhaben VVH Abschnitt 4.3.3.1, Tabelle 34 Eingeleitete §3-Maßnahmen im ersten Interventionsschritt).

#### **4.2.8 Zusammenfassende Diskussion Fragenblock V - Fragen zu Hautschutz und Hautpflege**

94,7% der Versicherten haben vom erstattenden Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten: Wenn dies der Fall war, wurden die Empfehlungen zum Hautschutz in den korrespondierenden Hautarztberichten häufiger als „mindestens ausreichend“ bewertet, hinsichtlich der Empfehlungen zu Handschuhen zeigte sich kein Zusammenhang. Die empfohlenen Hautschutzmaßnahmen wurden von über 85% der Versicherten als hilfreich bis sehr hilfreich eingestuft, auch dies spiegelte sich in häufiger „mindestens ausreichenden“ Empfehlungen zu Hautschutz und auch zu Handschuhen in den bewerteten ärztlichen Unterlagen wieder. Darüber hinaus wurden die Empfehlungen häufiger als hilfreich bis sehr hilfreich eingestuft, wenn ein Hautschutzseminar durchgeführt wurde. Etwaige zeitliche Zusammenhänge (Datum der Verlaufsberichte und Zeitpunkt der Durchführung des Hautschutzseminars) wurden nicht berücksichtigt.

Damit ist zusammenfassend festzuhalten, dass nachvollziehbare Empfehlungen zur Verwendung von Hautschutz vom Versicherten registriert und als hilfreich eingestuft werden. Zwar kann aufgrund der im berufsdermatologischen Review erhobenen Daten keine Aussage zur Geeignetheit der empfohlenen Hautschutz- und Pflegemaßnahmen getroffen werden, dennoch ist eine mindestens ausreichende Dokumentation diesbezüglich (mit Angabe von Produktnamen, Handschuhmaterialien) ein wesentlicher Hinweis für eine differenziertere Auseinandersetzung mit diesem Themengebiet. Dies ist u.a. ein Ziel des Hautarztverfahrens. Neben der dermatologischen Therapie stellt der Hautschutz einen wesentlichen Teil in der Betreuung von berufsdermatologischen Patienten dar und wird von den Versicherten entsprechend positiv bewertet.

Die Hautschutzprodukte wurden in mehr als 50% der Fälle (teilweise) vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt, in 35% der Fälle gaben die Versicherten an, die Produkte für den Hautschutz (teilweise) über den UVT direkt bzw. über ärztliches Rezept zu Lasten der UVT erhalten zu haben. Weitere 32,7% der Versicherten gaben an, die erforderlichen Produkte (teilweise) selbst gekauft zu haben (Mehrfachantworten waren möglich, eine Aufschlüsselung der gewählten Kombinationen erfolgte nicht).

Im Rahmen des Hautarztfragebogens wurde die Übernahme von Hautschutz teilweise als problematisch angemerkt. Grundsätzlich ist der Arbeitgeber entsprechend Arbeitsschutzgesetz zur Bereitstellung von geeigneten Hautschutz- und Pflegeprodukten verpflichtet. Um eine entsprechende Versorgung der Arbeitnehmer zu gewährleisten, kann eine (zeitweise) Übernahme der Schutzausrüstung (z.B. in der Erprobungsphase im Sinne eines Starterpakets) durch den UVT sinnvoll sein. Dieser Themenkomplex könnte verstärkt in der berufsdermatologischen Weiterbildung herausgestellt werden, aber auch durch Aufklärung der Versicherten im direkten Kontakt zum Unfallversicherungsträger bearbeitet werden. In diesem Zusammenhang wäre eine Beratung der Mitgliedsbetriebe durch die UVT, z.B. durch Zurverfügungstellung von entsprechendem Informationsmaterial (z.B. in Form von berufsspezifischen Handschuhlisten) als sinnvoll einzustufen [Zuther, Skudlik et al. 2007; Müller, Wulfhorst et al. 2009; Wulfhorst, Bock et al. 2011].

27,5% der Versicherten gaben an, durch einen Betriebsarzt beraten worden zu sein, 72,5% (N=370) verneinten dies. Dabei wurden Versicherte aus den Berufsgruppen „Metallberufe“ und „Gesundheit“ häufiger durch einen Betriebsarzt beraten, Versicherte aus den Berufsgruppen „Küche/Lebensmittel“ sowie „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ seltener. Insgesamt spiegelt dieses Bild eine vergleichsweise geringgradig ausgeprägte Einbindung der Betriebsärzte in optimiertes Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut dar. Die Berufsgruppen, die häufiger Kontakt zum Betriebsarzt hatten, sind überwiegend in größeren Betrieben zu finden, in denen eine entsprechende betriebsärztliche Versorgung eher etabliert ist als in Kleinbetrieben. Die Ergebnisse der verwaltungsseitigen Evaluation weisen ebenfalls darauf hin, dass die Betriebsärzte im Hautarztverfahren vergleichsweise wenig eingebunden sind (siehe Abschlussbericht Forschungsvorhaben VVH Abschnitt 4.3.3.1). Zur Optimierung der betriebsnahen Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen ist eine vermehrte Einbindung der Betriebsärzte insgesamt, und im Besonderen in der Betreuung von Kleinbetrieben anzustreben. Dies kann dazu verhelfen, zeitnah eine medizinisch geeignete Versorgung bei Betroffenen in einem frühen Erkrankungsstadium einzuleiten, z.B. durch weitere Überweisung an einen Hautarzt. Einen Versuch, die Betriebsärzte verstärkt einzubeziehen, stellt die Schaffung eines eigenen liquidationsfähigen Betriebsarztberichtes mit dem Titel „Betriebsärztliche Gefährdungsbeurteilung Haut“ dar, dessen Einführung auf der Basis des bisherigen Vordruckes A6160 für das Jahr 2011 geplant.

#### 4.2.9 VI. Zusätzliche Angebote der Berufsgenossenschaft / gesetzlichen Unfallversicherung

VI. (18): War die Teilnahme an folgenden Maßnahmen der BG für Sie hilfreich?

##### a. Hautschutzseminar

Von den Befragten gaben N=212 Versicherte eine Bewertung ab, als wie hilfreich sie die Teilnahme am Hautschutzseminar empfunden haben. N=232 Versicherte gaben an, nicht an einem Hautschutzseminar teilgenommen zu haben (Abbildung 45).

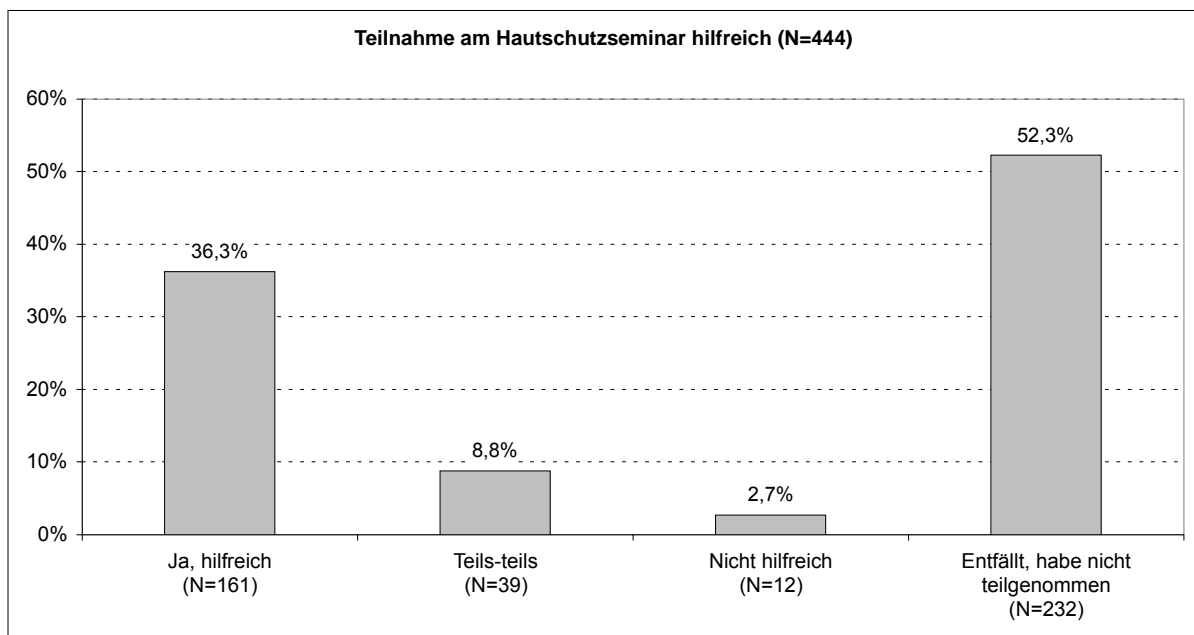
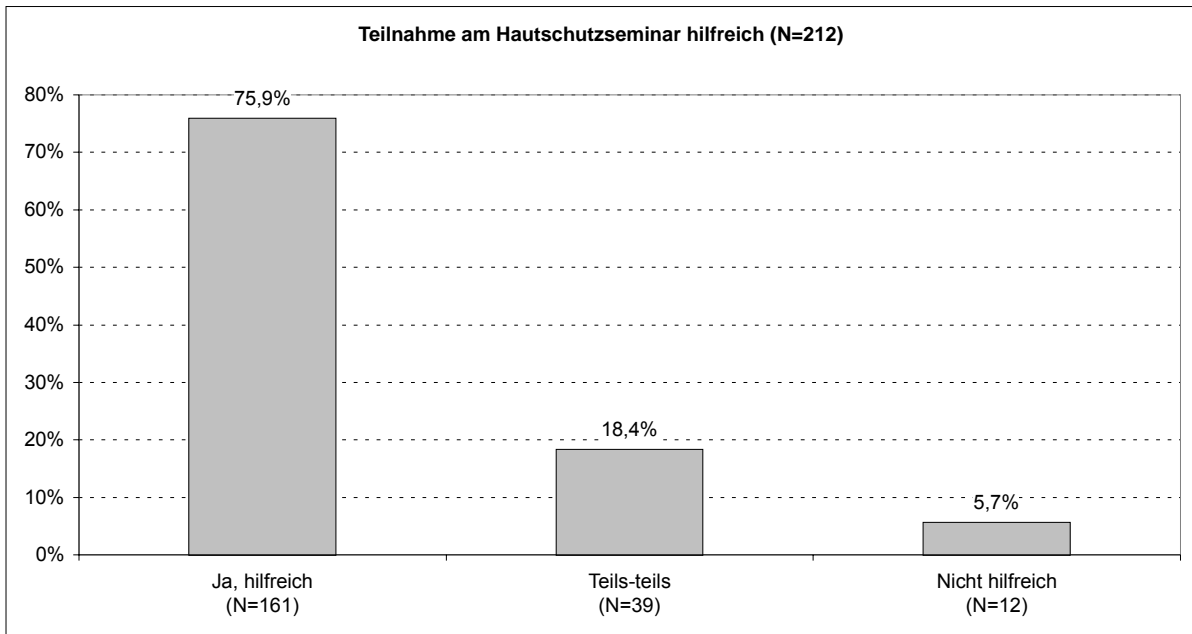


Abbildung 45: Einschätzung der Teilnahme am Hautschutzseminar als hilfreich (alle Befragten)



**Abbildung 46: Einschätzung der Teilnahme am Hautschutzseminar als hilfreich (nur Teilnehmer)**

Von den Teilnehmern wurde das Hautschutzseminar in 75,9% (N=161) der Fälle als hilfreich eingestuft, in 8,8% als teilweise hilfreich (N=39) und 2,7% (N=12) ordneten die Seminarteilnahme als „nicht hilfreich“ ein (Abbildung 46, Tabelle 71).

N=45 Befragte gaben im Rahmen eines freien Kommentares unaufgefordert an, kein Angebot zur Teilnahme an einem Hautschutzseminar erhalten zu haben.

## b. Klinikaufenthalt durch die BG

Von den befragten Versicherten gaben N=44 an, an einem Klinikaufenthalt teilgenommen zu haben, N=322 gaben an, nicht teilgenommen zu haben (Abbildung 47). Dabei sahen 63,6% (N=28) der Teilnehmer den Klinikaufenthalt als hilfreich an, 25% (N=11) als teilweise hilfreich und 11,4% (N=5) als nicht hilfreich (Abbildung 48, Tabelle 72).

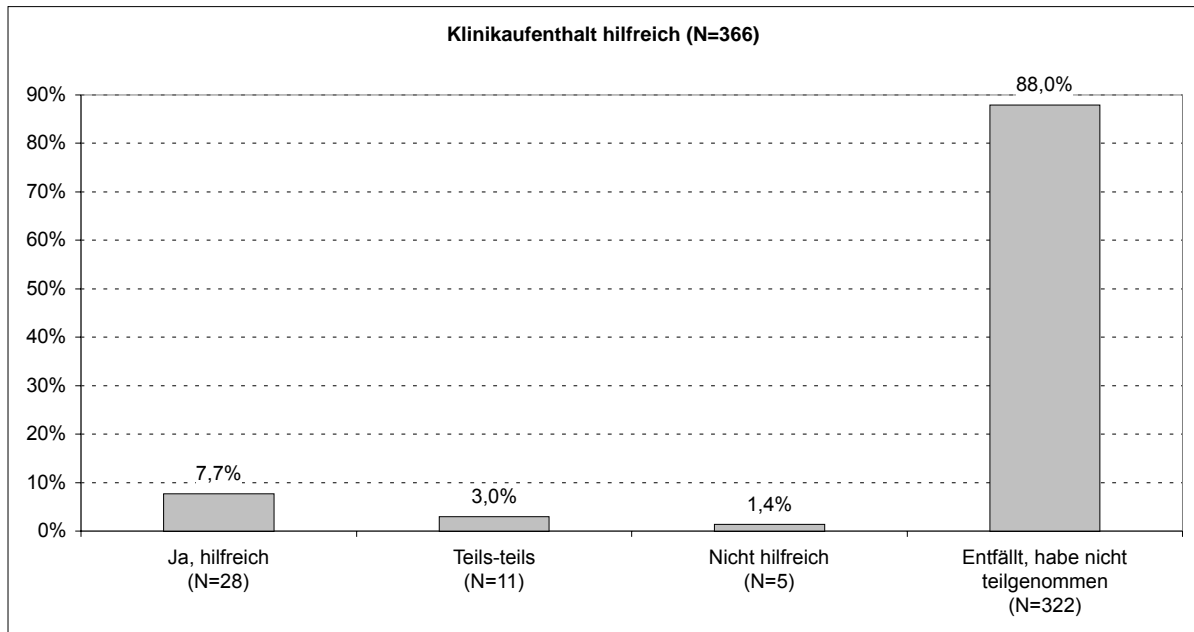


Abbildung 47: Einschätzung der Teilnahme am Klinikaufenthalt als hilfreich

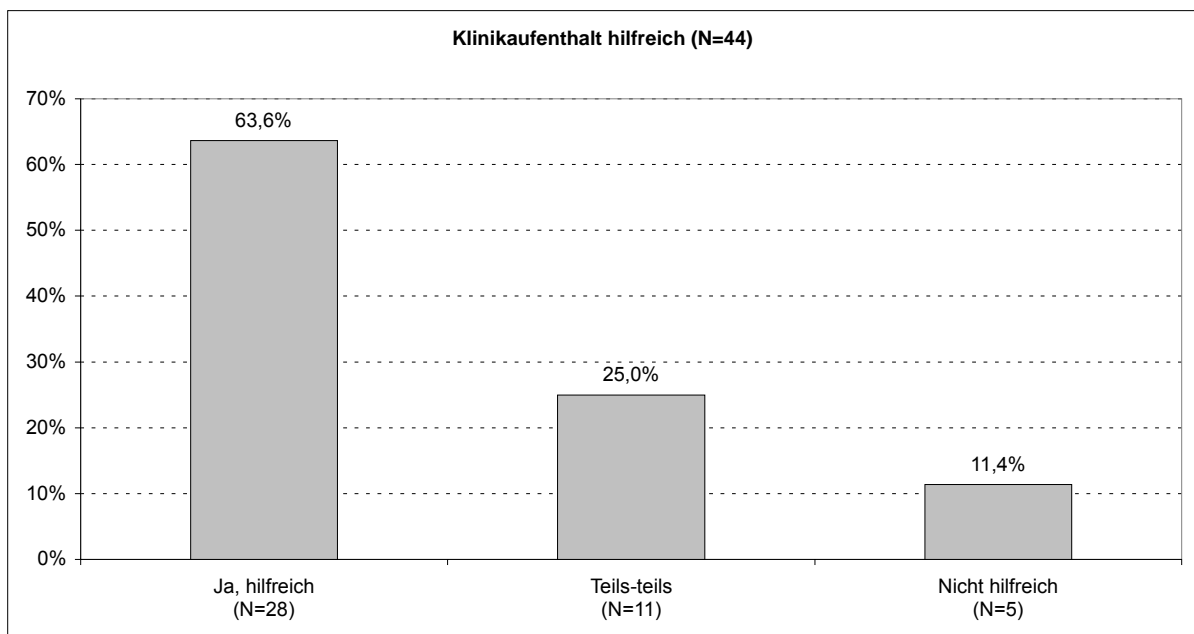


Abbildung 48: Einschätzung der Teilnahme am Klinikaufenthalt als hilfreich (ohne „Entfällt, habe nicht teilgenommen“)

Aus dem Abgleich mit der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) geht hervor, dass von den Teilnehmern an einem Klinikaufenthalt 14 Versicherte an einer stationären Maßnahme im Rahmen der

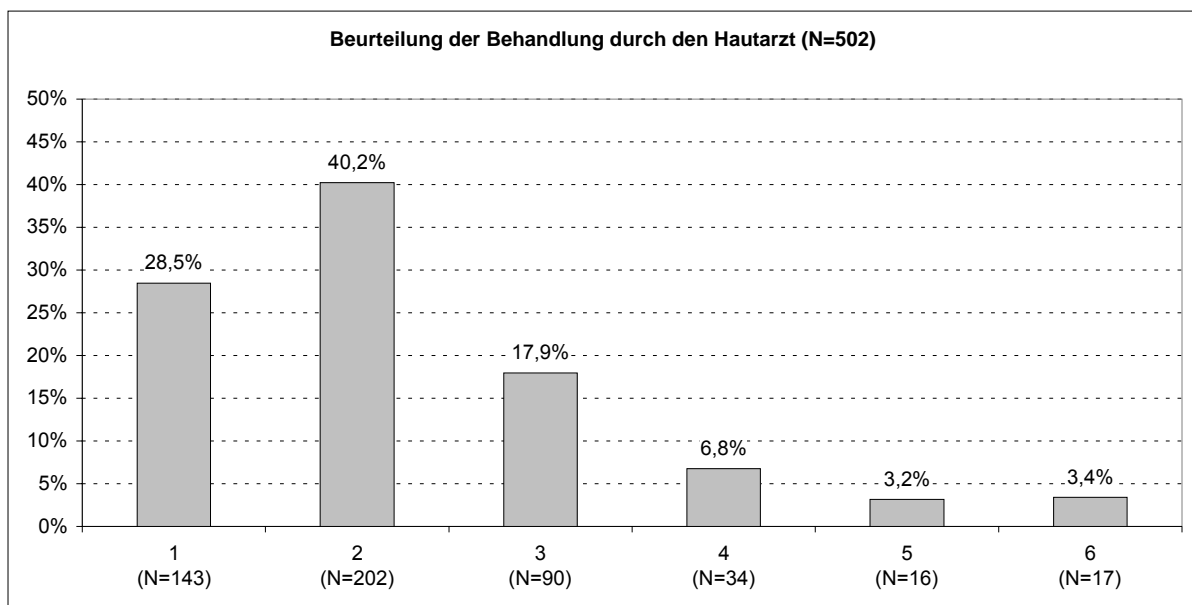


tertiären Individualprävention teilgenommen haben sowie 5 weitere Versicherte an einer stationären Maßnahme in einer sonstigen Einrichtung. Für die übrigen N=25 Fälle findet sich hierzu keine Angabe.

#### 4.2.10 VII. Fragen zu Ihrer Zufriedenheit – Ihre Meinung ist gefragt

**Item VII. (19): Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung und Behandlung durch den Hautarzt in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 – 6)?**

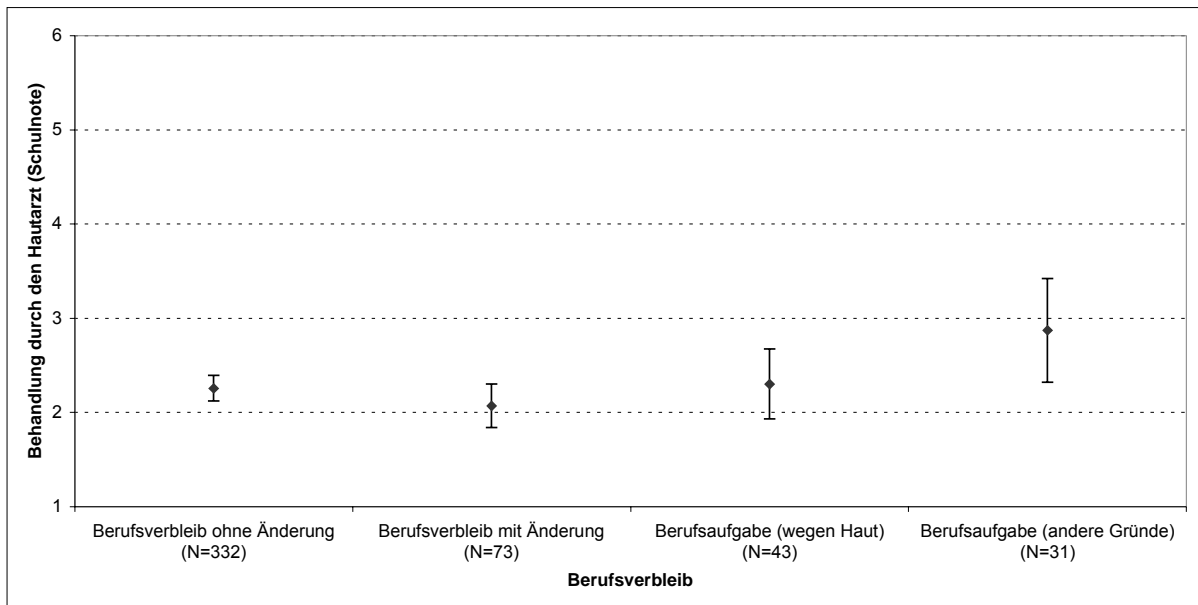
Von 68,7% der Befragten wurde die Behandlung durch den Hautarzt mit der Schulnote „2“ (N=202) bzw. „1“ (N=143) bewertet. 17,9% (N=90) der Versicherten beurteilten diese mit der Schulnote „3“ und 13,4% mit der Schulnote „4“ oder schlechter (Abbildung 49, Tabelle 73).



**Abbildung 49: Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt (Schulnote)**

#### *Berufsverbleib*

Bei der Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt ergeben sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (Varianzanalyse; N=479;  $F(3,475)=3,16$ ;  $p=0,024$ ; vgl. Tabelle 74 und Tabelle 75). Versicherte, die den Beruf aus anderen Gründen als aufgrund der Hauterkrankung aufgegeben haben, beurteilten die Behandlung durch den Hautarzt schlechter als Versicherte, die mit oder ohne Änderung im Beruf verblieben sind (Abbildung 50).



**Abbildung 50: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (N=479)**

Hinsichtlich der im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews durch die Gutachter vergebenen Note, des Alters, des Geschlechts, der Berufsgruppe und des Erkrankungsverlaufes zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge in der Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt (siehe Übersichtstabelle „Frage VII. (19): Durchgeführte Analysen Versicherte 15“).

## VII. (20): Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung durch die BG in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 – 6)?

58,6% der Befragten beurteilten die Beratung durch die BG mit der Schulnote „2“ (N=165) bzw. „1“ (N=118). In 19,3% (N=93) der Fälle wurde die Schulnote „3“ und in 22,2% die Schulnote „4“ oder schlechter vergeben (Abbildung 51, Tabelle 76).

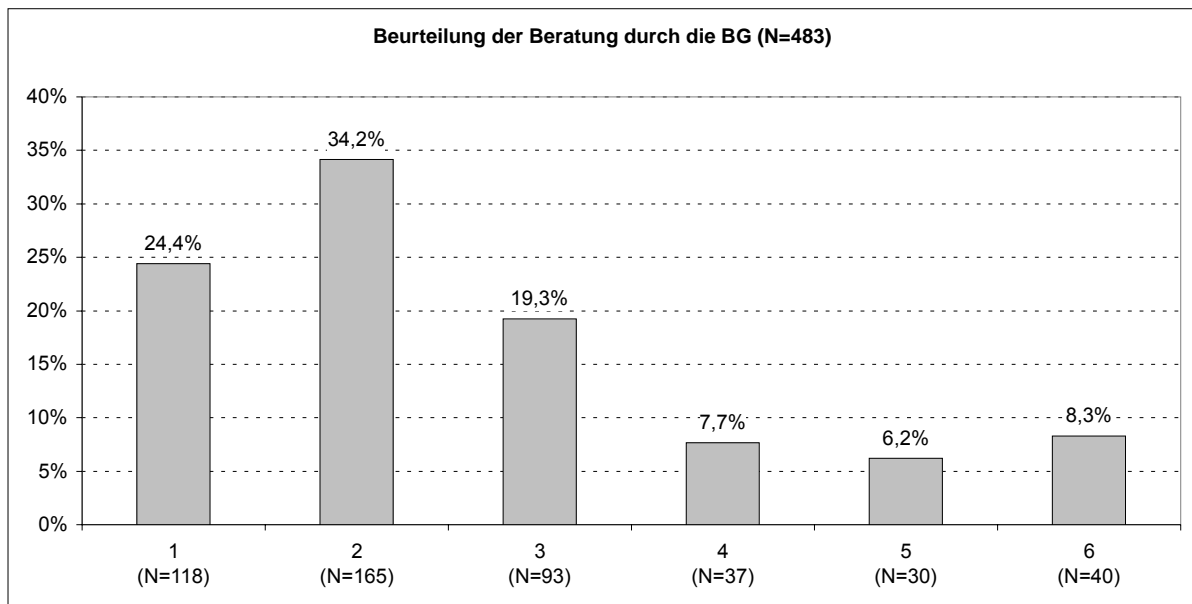


Abbildung 51: Beurteilung der Beratung durch die BG (Schulnote)

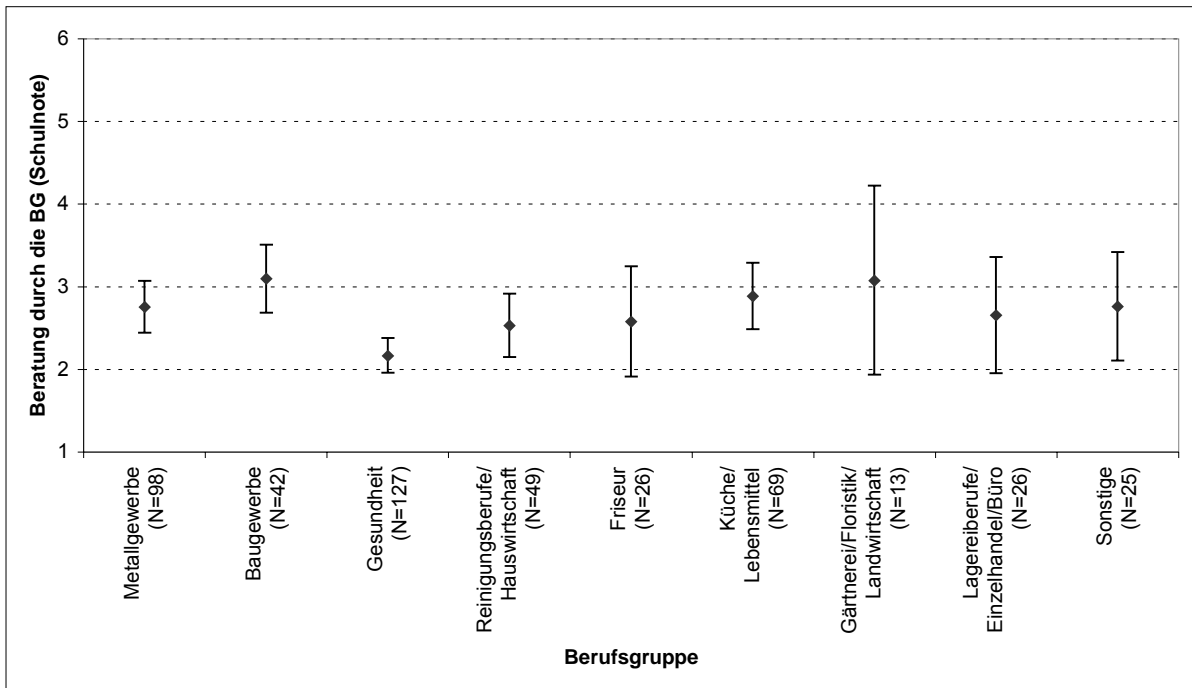
### *Geschlecht*

Von Männern wurde die Beratung durch die BG signifikant häufiger mit der Schulnote „4“ bzw. „6“ bewertet, von Frauen signifikant häufiger mit der Schulnote „2“ (Tabelle 77, N=483;  $\chi^2=16,6$ ;  $df=5$ ;  $p=0,005$ ).

### *Berufsgruppe*

Abbildung 52 zeigt für die unterschiedlichen Berufsgruppen jeweils den Mittelwert der für die Beratung durch die BG vergebenen Note mit dem zugehörigen 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt im Hinblick auf die Beurteilung der Beratung durch die BG signifikante Unterschiede zwischen den Berufsgruppen (N=475;  $F(8,466)=2,6$ ;  $p=0,008$ ; vgl. Tabelle 78 und Tabelle 79).

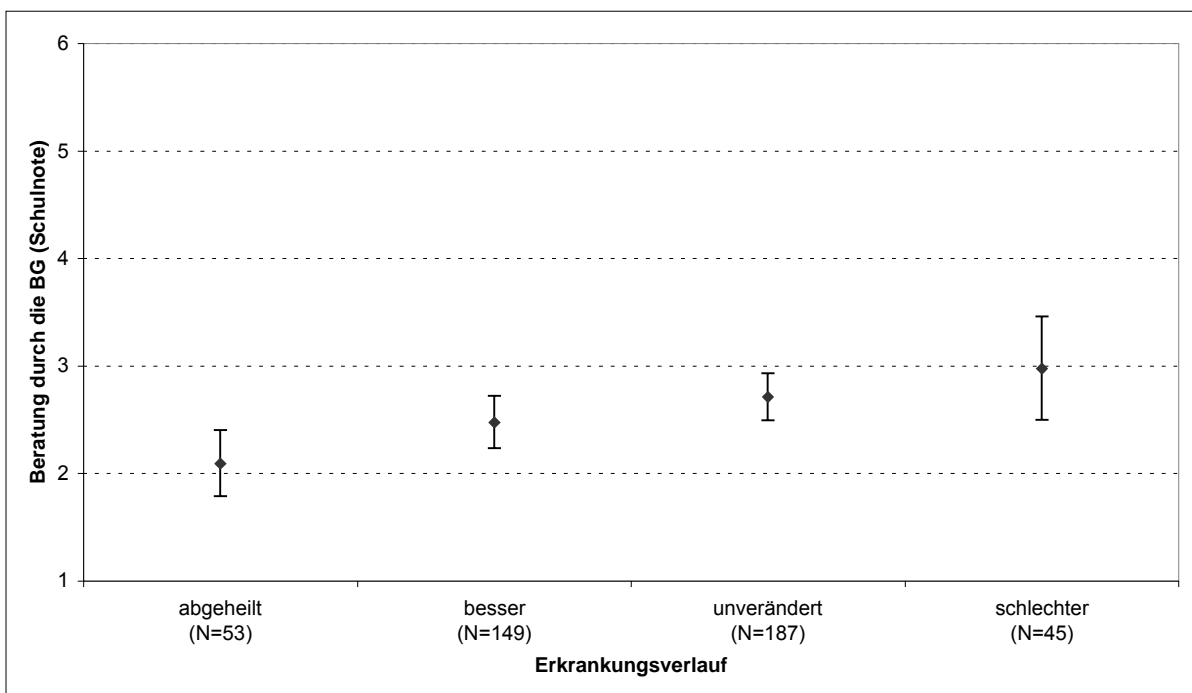
Die Bewertung der Beratung durch die BG ist in der Berufsgruppe „Gesundheit“ positiver als in den Berufsgruppen „Küche/Lebensmittel“ und „Baugewerbe“ (Bonferroni-Post-Hoc-Tests).



**Abbildung 52: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für die Beurteilung der Beratung durch die BG für die verschiedenen Berufsgruppen**

#### Erkrankungsverlauf

Abbildung 53 zeigt für die Gruppen mit unterschiedlichem Erkrankungsverlauf jeweils den Mittelwert der für die Beratung durch die BG vergebenen Note mit dem zugehörigen 95%-Konfidenzintervall. Die Varianzanalyse zeigt signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (N=434;  $F(3,430)=3,8$ ;  $p=0,011$ ; vgl. Tabelle 80 und Tabelle 81). Die Bewertung ist bei abgeheiltem Hautbefund besser als bei unverändertem und verschlechtertem Erkrankungsverlauf (Bonferroni-Post-Hoc-Tests).

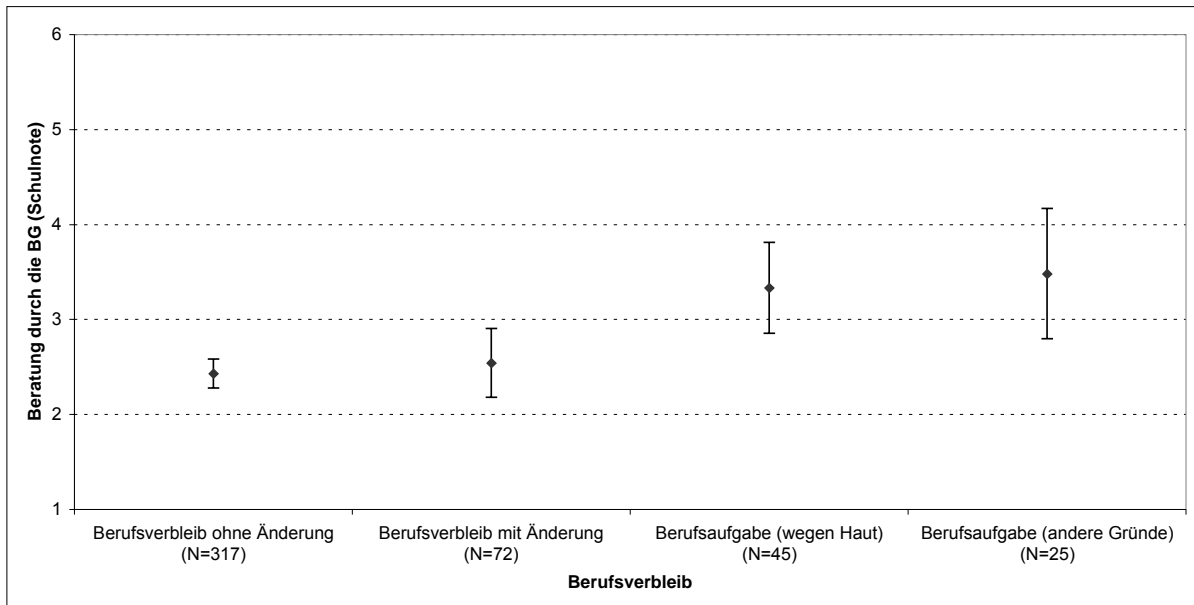


**Abbildung 53: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für die Beurteilung der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf**

### Berufsverbleib

Auch in Abhängigkeit vom Berufsverbleib zeigen sich in der Varianzanalyse signifikante Unterschiede in der Bewertung der Beratung durch die BG (N=459;  $F(3,455)=8,5$ ;  $p<0,001$ ; vgl. Tabelle 82 und Tabelle 83).

Die Bewertung der Beratung durch die BG ist bei den Kategorien des Berufsverbleibs besser als bei den Kategorien der Berufsaufgabe (Bonferroni-Post-Hoc-Tests). Abbildung 54 zeigt für die Gruppen des Berufsverbleibs jeweils den Mittelwert der für die Beratung durch die BG vergebenen Note mit dem zugehörigen 95%-Konfidenzintervall.



**Abbildung 54: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der Beurteilung der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib**

Hinsichtlich des Alters zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Beurteilung der Beratung durch die BG (siehe Übersichtstabelle „Frage VII. (21): Durchgeführte Analysen Versicherte 17“).

## VII. (21): Waren die schriftlichen Mitteilungen der BG (Schreiben, Fragebögen, sonstige Schreiben, Bescheide) verständlich?

Die Versicherten ordneten die schriftlichen Mitteilungen der BG in 73,0% (N=383) der Fälle als verständlich ein, in 24% (N=126) als teilweise verständlich und in 3,0% (N=16) als nicht verständlich (Abbildung 55, Tabelle 84).

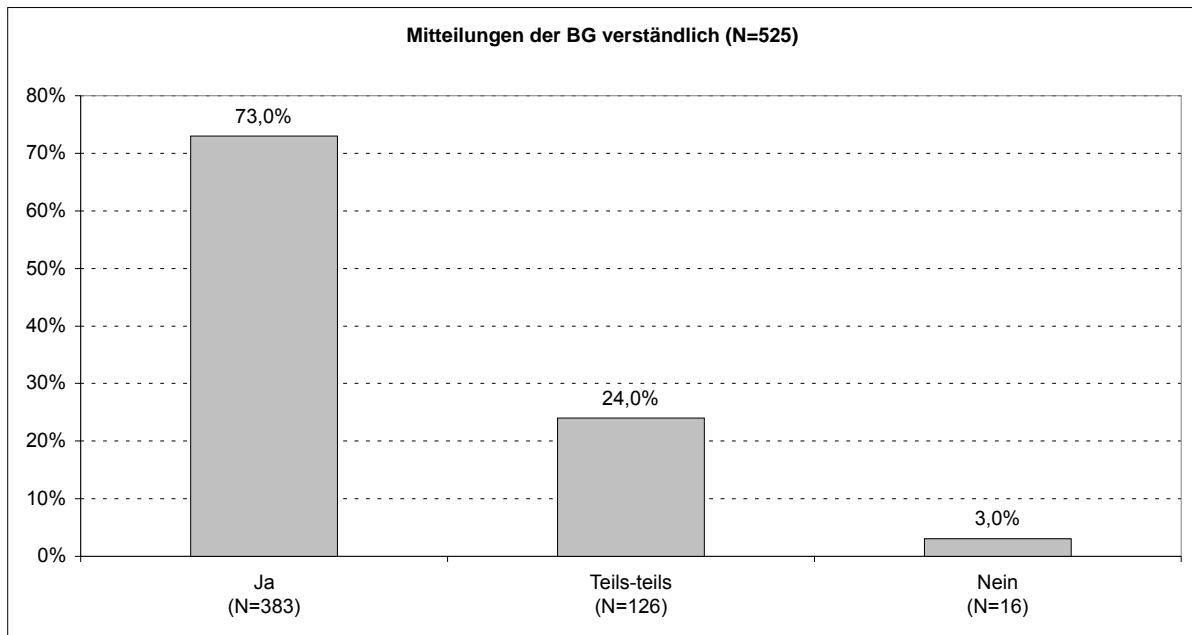


Abbildung 55: Mitteilungen der BG verständlich

### Alter

Ältere Versicherte (Alter > 37) ordneten die Mitteilungen der BG signifikant häufiger als verständlich ein, jüngere (Alter ≤ 37) signifikant häufiger als teilweise verständlich (Tabelle 85, N=525;  $\chi^2=7,9$ ; df=2; p=0,019).

Hinsichtlich des Geschlechts ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in der Bewertung der Verständlichkeit der Mitteilungen der BG (siehe Übersichtstabelle „Frage VII. (21): Durchgeführte Analysen Versicherte 17“).

## VII. (22): Kennen Sie den Namen Ihres Ansprechpartners bei der BG?

In 54,2% (N=285) der Fälle gaben die Versicherten an, ihren Ansprechpartner bei der BG namentlich zu kennen, in 45,8% (N=241) wurde dies verneint (Abbildung 56, Tabelle 86).

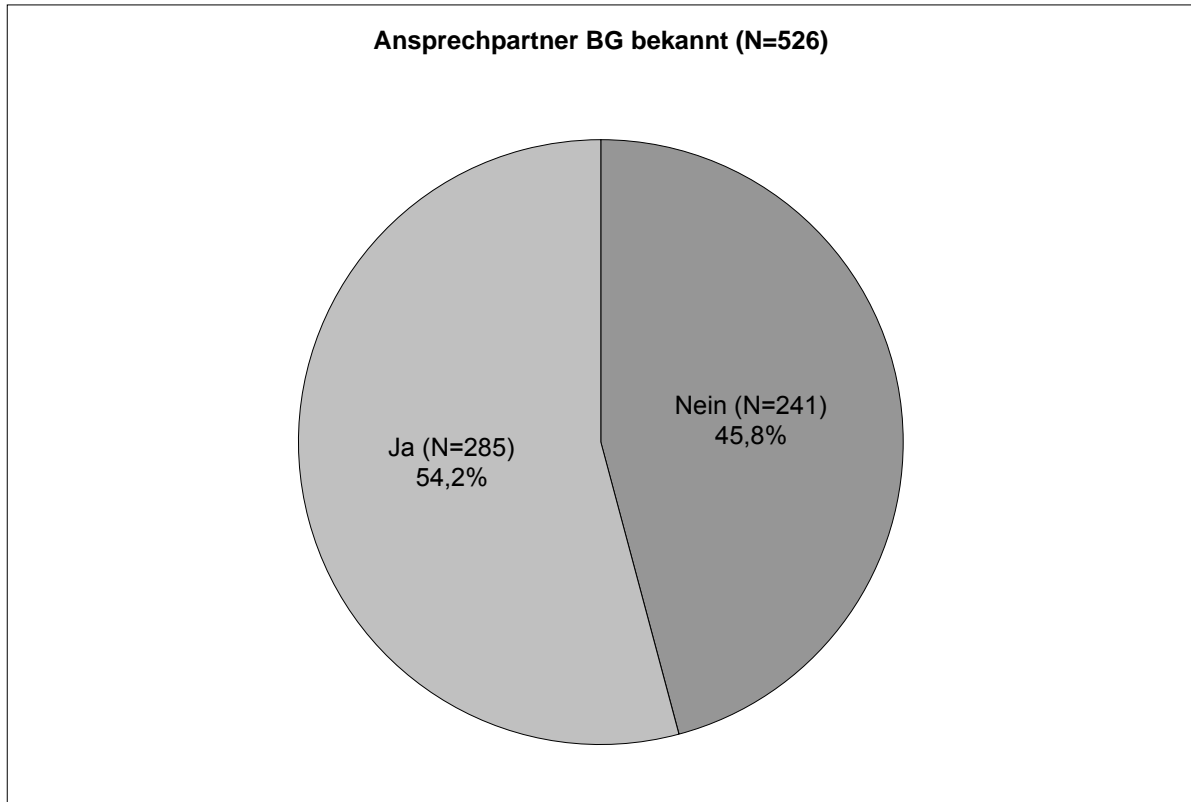


Abbildung 56: Ansprechpartner BG bekannt

### *Berufsgruppe*

Hinsichtlich der Bekanntheit des Ansprechpartners bei der BG zeigten sich signifikante Unterschiede bezogen auf die Berufsgruppe (N=518;  $\chi^2=22,8$ ; df=8; p=0,004). Nachfolgeanalysen zeigen, dass in den Metallberufen der Ansprechpartner häufiger namentlich bekannt ist, in den Berufsgruppen „Baugewerbe“ und „Küche/Lebensmittel“ seltener (Tabelle 88).

### *Alter*

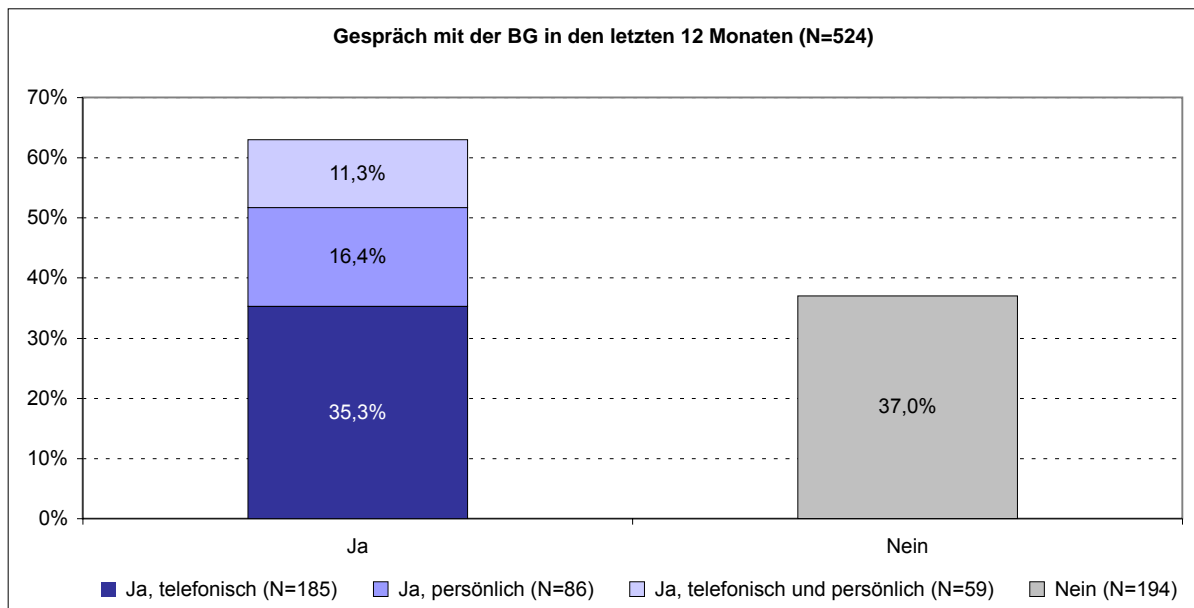
Jüngeren Versicherten war der Ansprechpartner bei der BG signifikant häufiger nicht namentlich bekannt (Tabelle 87, N=526;  $\chi^2=10,6$ ; df=1; p=0,001).

Hinsichtlich des Geschlechts zeigten sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle Frage VII. (22): Durchgeführte Analysen Versicherte 18“).

**VII. (23): Hat es in den letzten 12 Monaten ein Gespräch mit Ihrer BG gegeben?  
(Mehrfachantworten möglich)**

37% (N=194) der Versicherten gaben an, in den letzten 12 Monaten kein Gespräch mit der BG geführt zu haben, 63% (N=330) haben in den letzten 12 Monaten ein Gespräch mit der BG geführt.

Dabei wurden überwiegend telefonische Gespräche geführt (N=185), ferner auch persönliche (N=86) sowie telefonische und persönliche Gespräche (N=59, Abbildung 57, Tabelle 89).



**Abbildung 57: Gespräch mit der BG in den letzten 12 Monaten**



## VII. (23) (Teil 2): Falls ja, welche der folgenden Aussagen traf bei der Mehrzahl d. Kontakte mit Ihrer BG zu?

Die Versicherten gaben jeweils zu etwa 80% an, dass ihre Fragen beantwortet und ihre Anliegen ernst genommen wurden, die Mitarbeiter wurden von über 90% der Befragten als freundlich eingestuft.

In 62 Fällen (18,8%) gaben die Versicherten an, ihre Fragen seien teilweise beantwortet worden, von 5 Versicherten (1,9%) wurde dies verneint.

In 42 Fällen (12,7%) gaben die Versicherten an, dass ihre Anliegen teilweise ernst genommen worden seien, in 22 Fällen (6,6%) wurde dies verneint.

In 26 Fällen (7,6%) wurden die Mitarbeiter als teilweise freundlich eingestuft, in 5 Fällen (1,5%) wurden sie als nicht freundlich eingestuft (Abbildung 58, Tabelle 90, Tabelle 91, Tabelle 92).

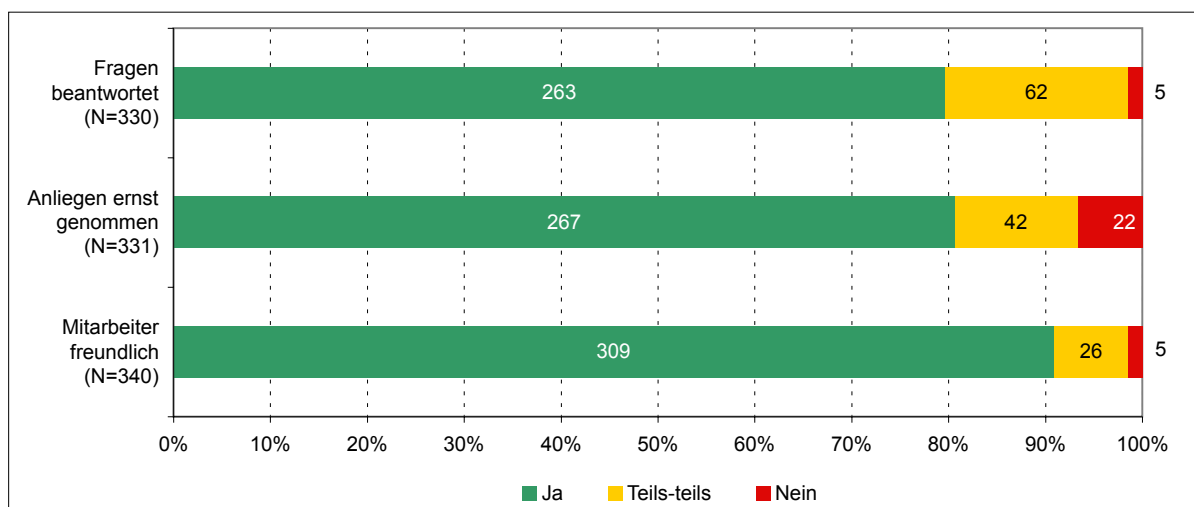


Abbildung 58: Bewertung von Aussagen zu Kontakten mit der BG

## VII. (24): Welche Gesamtnote geben Sie Ihrer BG (Schulnote 1 – 6)?

In 63,5% (N=309) der Fälle gaben die Versicherten ihrer BG die Schulnote „2“ oder besser, in 20,2% (N=98) wurde die Schulnote „3“ vergeben, in 15,8% die Schulnote „4“ oder schlechter (Abbildung 59, Tabelle 93).

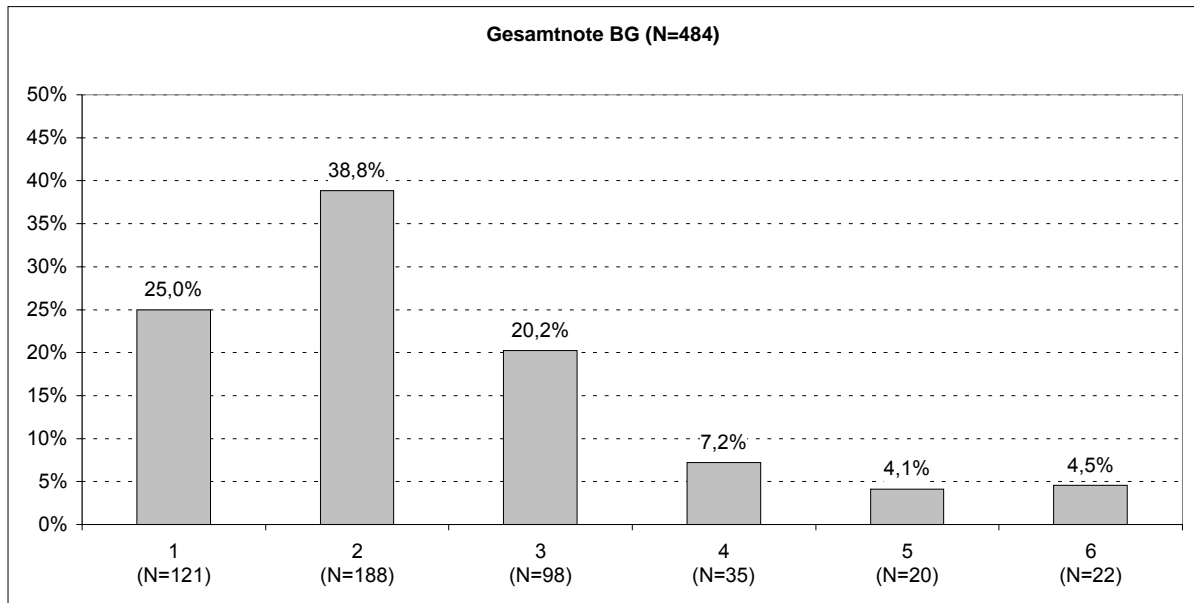


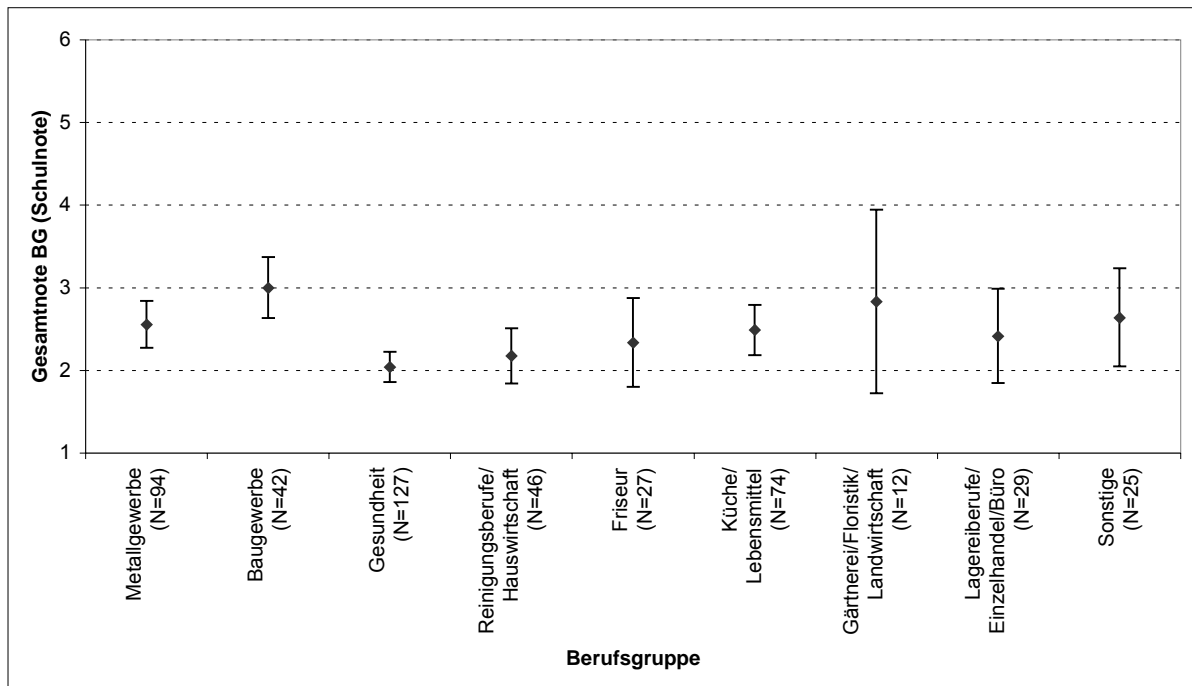
Abbildung 59: Gesamtnote BG (Schulnote)

### *Geschlecht*

Männer gaben signifikant häufiger die Schulnote „3“, Frauen signifikant häufiger die Schulnote „2“ (Tabelle 94, N=484;  $\chi^2=15,6$ ;  $df=5$ ;  $p=0,008$ ).

### Berufsgruppe

Die für die BG zusammenfassend vergebene Schulnote variiert in Abhängigkeit von der Berufsgruppe signifikant (Varianzanalyse;  $N=476$ ;  $F(8,467)=3,2$ ;  $p=0,002$ ; vgl. Tabelle 95 und Tabelle 96). In der Berufsgruppe „Gesundheit“ wurden tendenziell bessere Noten vergeben als in der Berufsgruppe „Baugewerbe“ (Bonferroni-Post-Hoc-Tests). Abbildung 60 zeigt für die Berufsgruppen jeweils den Mittelwert der Gesamtnote sowie das zugehörige 95%-Konfidenzintervall.



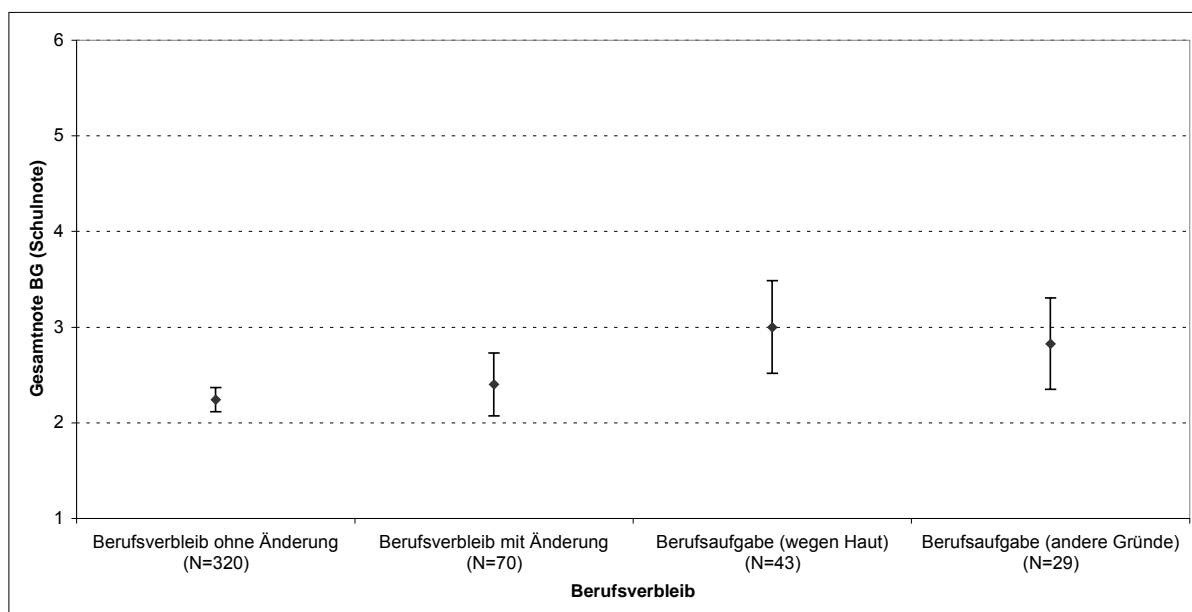
**Abbildung 60: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für die Gesamtnote BG für die Berufsgruppen**

### Berufsverbleib

Unterscheidet man beim Berufsverbleib nur die Kategorien „Berufsverbleib“ und „Berufsaufgabe“, so zeigt sich, dass Versicherte, bei denen die Kategorie „Berufsverbleib“ zutrifft, signifikant bessere Noten vergeben als Versicherte, die ihren Beruf aufgegeben haben (Varianzanalyse;  $N=462$ ;  $F(1,460)=17,2$ ;  $p<0,001$ ; vgl. Tabelle 97 und Tabelle 98).

Auch bei differenzierter Betrachtung des Berufsverbleibs zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (Varianzanalyse;  $N=462$ ;  $F(3,458)=6,2$ ;  $p<0,001$ ; vgl. Tabelle 99 und Tabelle 100).

Es zeigte sich, dass die Versicherten, die ohne Änderung in ihrem Beruf verblieben, bessere Noten für die BG vergaben als die Versicherten, die ihren Beruf aufgrund der Hauterkrankung aufgegeben haben (Bonferroni-Post-Hoc-Tests). Abbildung 61 zeigt für die vier Gruppen des Berufsverbleibs die Mittelwerte der für die BG vergebenen Gesamtnote mit den zugehörigen 95%-Konfidenzintervallen.



**Abbildung 61: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der Gesamtnote BG für die verschiedenen Gruppen des Berufsverbleibs**

#### *Gesamtnote in Abhängigkeit von erfolgtem persönlichem Gespräch*

Hat ein persönliches Gespräch stattgefunden (persönlich und/oder telefonisch), wurde signifikant häufiger die Note „2 und besser“ vergeben, hat kein persönliches Gespräch stattgefunden, wurde signifikant häufiger die Note „3 und schlechter“ vergeben (Tabelle 105,  $N=480$ ;  $\chi^2=51,2$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Verknüpfung zu VVH: Teilnahme an einem Hautschutzseminar*

Versicherte, die an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, vergaben signifikant häufiger die Schulnote „1“. Versicherte, die nicht teilgenommen haben, vergaben signifikant häufiger die Schulnoten „3“, „4“ und „5“ (Tabelle 101,  $N=484$ ;  $\chi^2=31,2$ ;  $df=5$ ;  $p<0,001$ ). Zusammengefasst unterscheiden sich die Gruppen mit und ohne Teilnahme an einem Hautschutzseminar signifikant bezüglich der Schulnote, die sie der BG insgesamt geben (Mann-Whitney-U-Test;  $N=484$ ;  $Z=-5,4$ ;  $p<0,001$ ). Die Gruppe der Hautschutzseminar-Teilnehmer vergibt hier signifikant bessere Noten (Tabelle 102).

#### *Verknüpfung zu VVH: ambulante Maßnahmenpakete und Teilnahme an einem Hautschutzseminar*

Versicherte, die (zusätzlich zur Behandlung beim niedergelassenen Dermatologen) an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, vergaben signifikant häufiger die Schulnote „1“. Versicherte, denen andere niederschwellige ambulanten Maßnahmen (Behandlungsauftrag, Übernahme von Hautschutz, organisatorische Maßnahmen) angeboten wurden, vergaben signifikant häufiger die Schulnoten „3“, „4“ und „5“ (Tabelle 103,  $N=372$ ;  $\chi^2=30,7$ ;  $df=5$ ;  $p<0,001$ ).

Dieser Effekt zeigt sich in den Fällen, in denen mindestens zwei oder mehr niederschwellige, d.h. über einen Behandlungsauftrag beim niedergelassenen Dermatologen hinausgehende Maßnahmen durchgeführt worden sind: hier wurden signifikant häufiger die Schulnoten „3“ und „4“ vergeben, bei

Teilnahme an einem Hautschutzseminar signifikant häufiger die Schulnote „1“ (Tabelle 104, N=275;  $\chi^2=21,0$ ; df=5; p=,001).

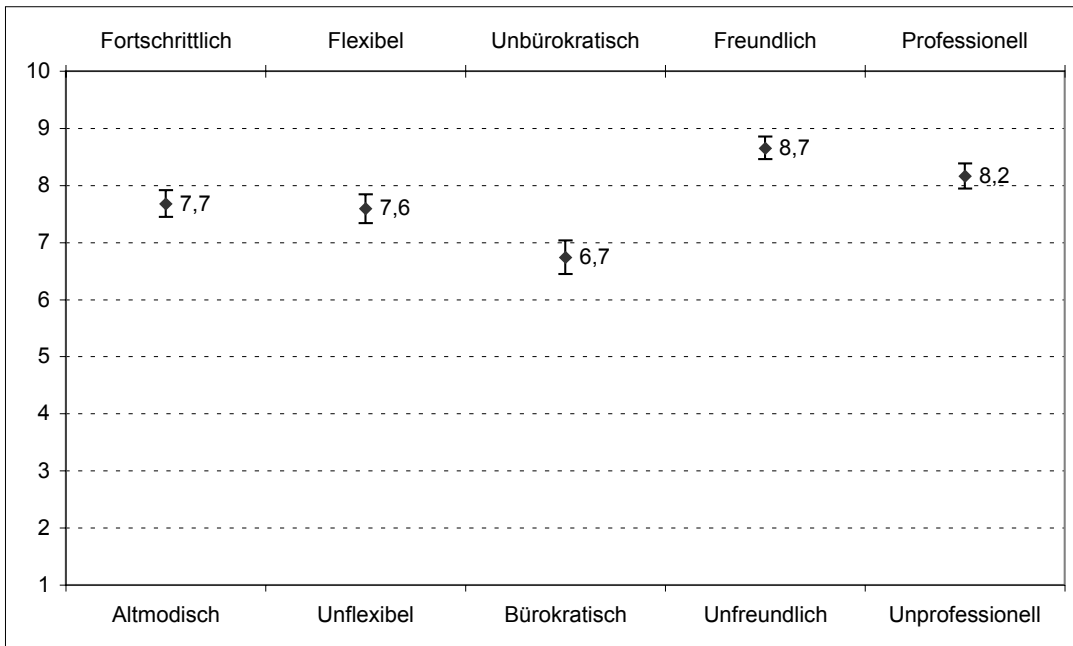
Hinsichtlich des Alters und des Erkrankungsverlaufes ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in der für die BG vergebenen Gesamtnote (siehe Übersichtstabelle „Frage VII. (24): Durchgeführte Analysen Versicherte 19“).

**VII. (25): Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise Ihrer BG zu?**

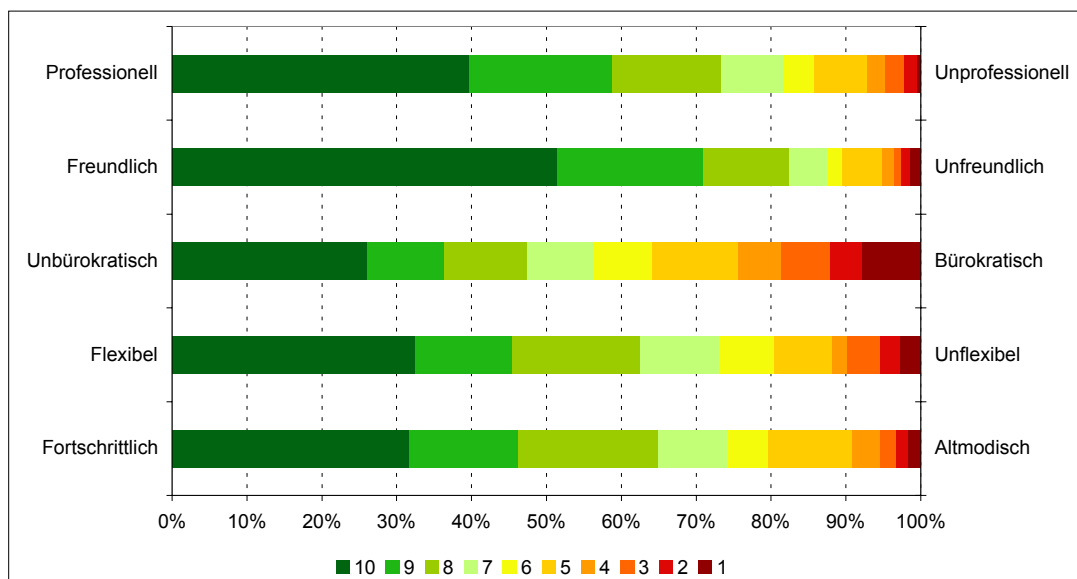
(Bitte kreuzen Sie ihre Einschätzung in der Skala an: 1= altmodisch, unflexibel usw., 10= fortschrittlich, flexibel usw. )

Die Einschätzung der Eigenschaften der Arbeitsweise der BG durch die Versicherten auf einer Skala von 1 – 10 zeigen Abbildung 62 und Abbildung 63. Hinsichtlich der Detailergebnisse verweisen wir auf Tabelle 106 bis Tabelle 111.

Die einzelnen Kategorien werden im Mittel mit 7,6 und besser bewertet, Abstriche ergeben sich in der Kategorie Bürokratisch/Unbürokratisch, hier ergibt sich ein Mittelwert von 6,7.



**Abbildung 62: Eigenschaften der Arbeitsweise der BG (Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle)**



**Abbildung 63: Eigenschaften der Arbeitsweise der BG**

#### **4.2.11 Zusammenfassende Diskussion Fragenblock VI und VII – Zusätzliche Angebote der Berufsgenossenschaft und Versicherungszufriedenheit**

Die Versicherten bewerten die Beratung durch den Hautarzt in 68,9% und die Beratung durch die BG in 58,6% der Fälle mit der Schulnote „2“ oder besser.

In der für die BG vergebenen Gesamtnote wurde durch die Versicherten in 63,5% (N=309) der Fälle die Schulnote „2“ oder besser vergeben, in 20,2% (N=98) die Schulnote „3“ und in 15,8% die Schulnote „4“ oder schlechter (siehe Versichertenfragebogen Block VII „Fragen zu ihrer Zufriedenheit“).

Damit ist die Versicherungszufriedenheit insgesamt als akzeptabel zu bewerten, dennoch gibt es Ansatzpunkte zur Optimierung der Versicherungszufriedenheit:

Für die Vergabe der Noten zeigten sich deutliche Korrelationen zum Zielkriterium Berufsverbleib:

Konnte ein Berufsverbleib erzielt werden, wurden eher bessere Noten vergeben, trat im Beobachtungszeitraum eine Berufsaufgabe ein, wurden eher schlechtere Noten vergeben. Damit ist die Versicherungszufriedenheit nachvollziehbar deutlich „erfolgsorientiert“.

Wesentliches Ziel von optimiertem Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut ist es, einen Berufsverbleib zu ermöglichen. Dennoch ist auch in den Fällen, in denen ein Berufsverbleib nicht erzielt werden kann, eine möglichst hohe Versicherungszufriedenheit anzustreben, z.B. durch ein transparentes Verfahren mit nachvollziehbarem Aufeinanderfolgen von den jeweils notwendigen Maßnahmen in direktem Kontakt mit dem Versicherten.

Dass der direkte Kontakt zum Versicherten mit Informationen über Verfahrensabläufe und der Möglichkeit, Fragen zu stellen, Auswirkung auf die Zufriedenheit hat, zeigt die Korrelation der Gesamtnote mit verschiedenen durchgeführten Maßnahmen:

So vergaben Versicherte, die an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, häufiger bessere Noten. Die Versicherten, die an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, bewerteten dies in  $\frac{3}{4}$  der Fälle (N=161) als hilfreich. Teilnehmer von Hautschutzseminaren bewerteten den Unfallversicherungsträger in der Gesamtnote eher besser als Versicherte, denen andere Maßnahmenpakete (z.B. Übernahme von Hautschutz, organisatorische Maßnahmen) in Ergänzung zum Behandlungsauftrag angeboten wurden.

Darüber hinaus wurde von den Versicherten signifikant häufiger die Schulnote „2“ oder besser vergeben, wenn in den letzten 12 Monaten ein persönliches Gespräch mit dem Unfallversicherungsträger stattgefunden hat. Wurde ein Gespräch mit einem Mitarbeiter der BG geführt, wurden aus der Sicht der Versicherten die Fragen in jeweils über  $\frac{3}{4}$  der Fälle beantwortet, die Anliegen ernst genommen und die Mitarbeiter als freundlich eingestuft.

Auffällig war, dass der direkte Ansprechpartner bei der Berufsgenossenschaft nur 54,2% der Versicherten namentlich bekannt ist. Dabei zeigten sich Unterschiede in Abhängigkeit von der Berufsgruppe: im Metallgewerbe war der Ansprechpartner häufiger bekannt, in den Berufsgruppen

Küche/Lebensmittel und Baugewerbe seltener. Darüber hinaus war der Ansprechpartner seltener bei jüngeren Versicherten bekannt ( $\leq 37$  Jahre), in dieser Altersgruppe wurden auch die schriftlichen Mitteilungen der BG häufiger als nur teilweise verständlich eingeordnet.

Darüber hinaus wurden von Männern bzgl. der Beratung durch die Berufsgenossenschaft sowie in der Gesamtnote eher schlechtere Noten vergeben als durch Frauen.

Auch hinsichtlich der Berufsgruppen finden sich Unterschiede: in beiden für die BG vergebenen Noten (siehe oben) bewerteten die Versicherten aus den „Gesundheitsberufen“ eher positiver, die Versicherten aus der Berufsgruppe „Baugewerbe“ eher schlechter. Bezüglich der Beratung durch die BG wurden in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ eher schlechtere Noten vergeben.

Zusammenfassend ist unter Zugrundelegung der dargestellten Ergebnisse eine möglichst transparente Verfahrenssteuerung anzustreben, die den Versicherten aufklärend einbindet, z.B. durch persönliche Gespräche. Auch die Teilnahme an Hautschutzseminaren ist in diesem Zusammenhang durch einen intensiveren Versichertenkontakt, mit der Möglichkeit Fragen zu stellen und den Unfallversicherungsträger zu einem präsenten Ansprechpartner werden zu lassen, anzuführen. Unabhängig von der Versichertenzufriedenheit ist auch im Zusammenhang mit Hautschutzseminaren die positive Wirkung auf den Berufsverbleib (siehe Kapitel 4.6) anzuführen.



### 4.3 Hautarztfragebogen

Insgesamt wurde in N=535 Fällen der Hautarztfragebogen an den behandelnden Hautarzt versendet (Anlage C), in 59,8% der Fälle (N=320) ging im Studienzentrum eine Antwort ein und wurde in die Datenbank aufgenommen.

#### I. Wie beurteilen sie die Praktikabilität des neuen Hautarztverfahrens im Praxisalltag? (bezogen auf den/die o.g. Patientin)

Seitens der behandelnden Hautärzte wird die Praktikabilität des Hautarztverfahrens in 88% der Fälle (N=279) als „sehr gut“ bzw. „gut“ bewertet, in knapp 10% als „mittel“ und in 2,2% als „eher schlecht“ bzw. „schlecht“ (Abbildung 64; Tabelle 112).

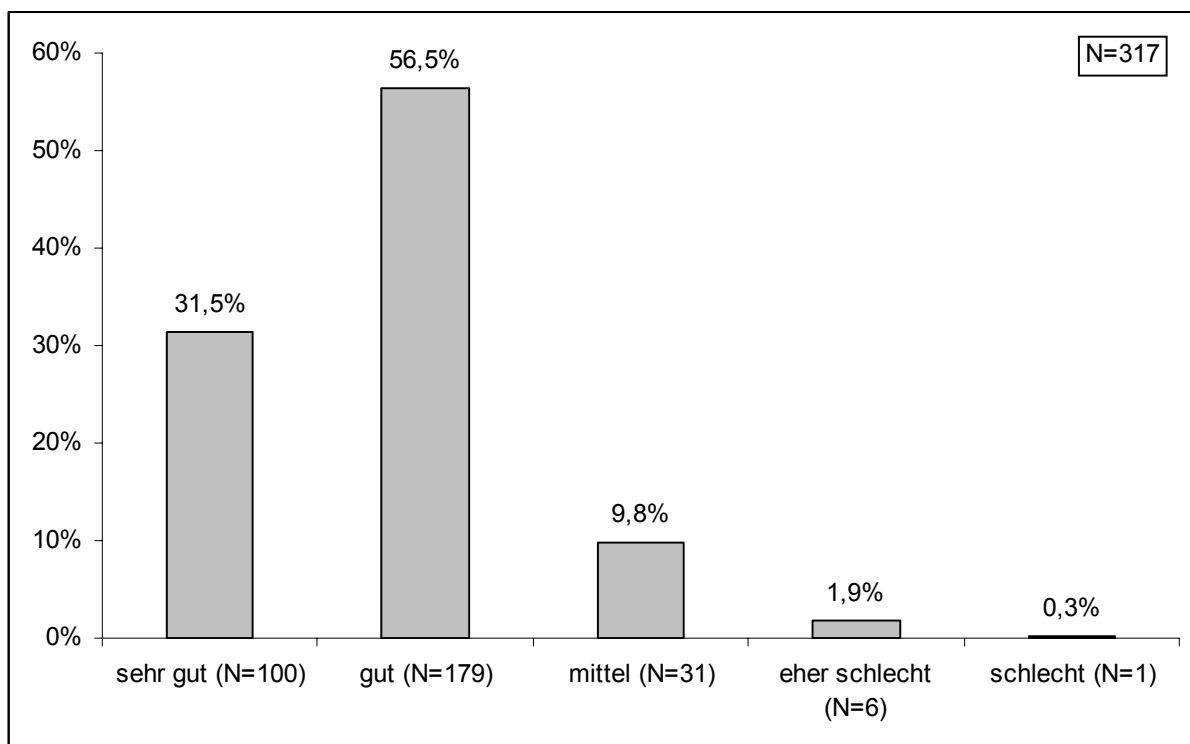


Abbildung 64: I. Praktikabilität des neuen Hautarztverfahrens im Praxisalltag

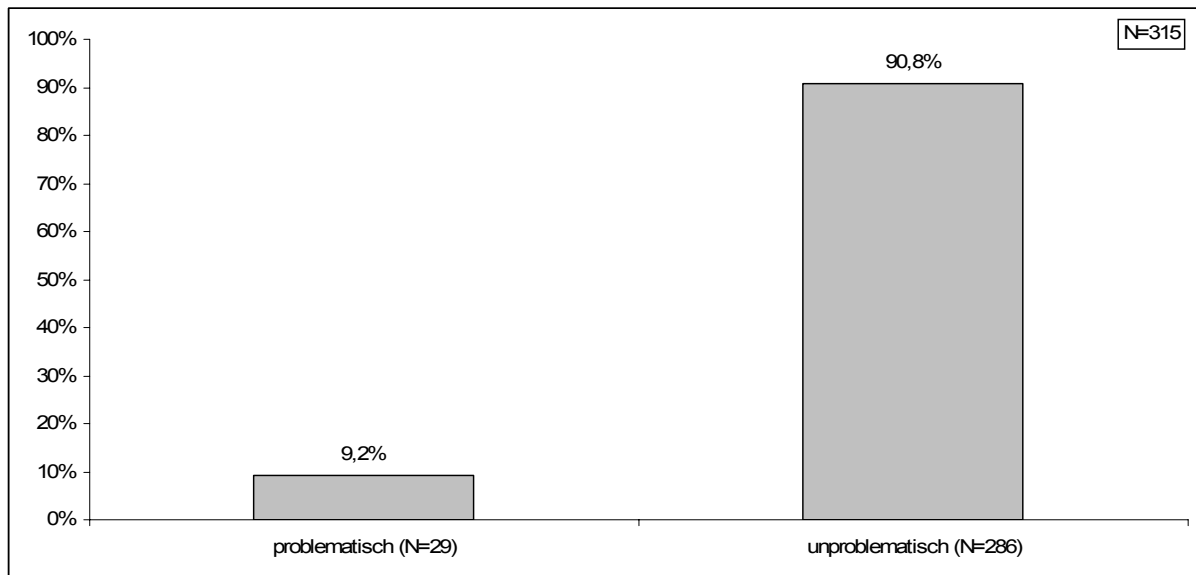
In den Fällen, in denen die Praktikabilität des Hautarztverfahrens als „mittel“ und schlechter eingestuft wird, wurde in den Kommentaren teilweise insbesondere der Informationsgehalt der zur Verfügung stehenden Formtexte kritisiert, teilweise bestünde nicht ausreichend Möglichkeit zur Befunddokumentation, die Fragen seien unpräzise formuliert und teils redundant.

Ähnliche Anmerkungen wurden auch durch die berufsdermatologischen Gutachter an das Studienzentrum herangetragen. Dies betraf überwiegend das Verlaufsberichtsformular F6052: hier wurde zum einen der zur Verfügung stehende Platz zur Verlaufsdocumentation kritisiert, zum anderen die Wiederholung der Frage zur atopischen Disposition.

## II. Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit dem Unfallversicherungsträger im Fall des/der o.g. Patienten/in?

### II a. Kostenübernahme der Heilbehandlung im Rahmen des §3 BKV

Die Kostenübernahme der Heilbehandlung im Rahmen des §3 BKV wurde in 90,8% als „unproblematisch“ eingeschätzt, in 9,2% der Fälle als „problematisch“ (Abbildung 65; Tabelle 113).



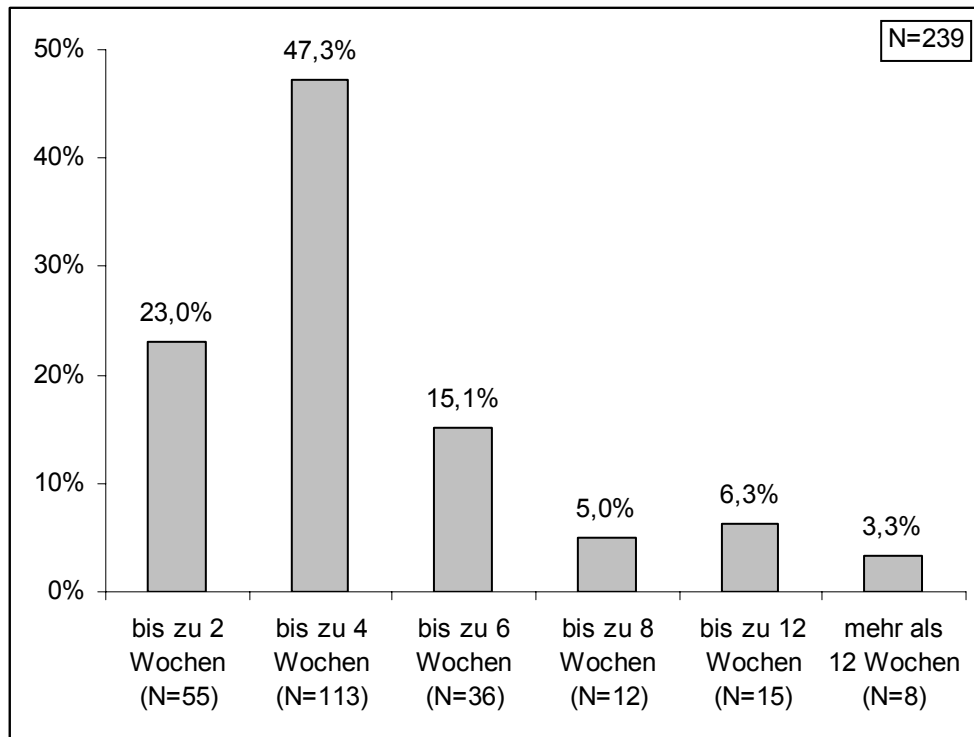
**Abbildung 65: II a. Die Kostenübernahme der Heilbehandlung im Rahmen des §3 BKV gestaltete sich...**

Dabei wurde in den als „problematisch“ eingestuften Fällen angeführt, dass die Kostenübernahme gar nicht oder vergleichsweise zeitverzögert erfolgte. Darüber hinaus wurden in einem Fall die Kosten für Pflegeprodukte nicht übernommen.

### Zeitspanne vom Erstbericht bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages

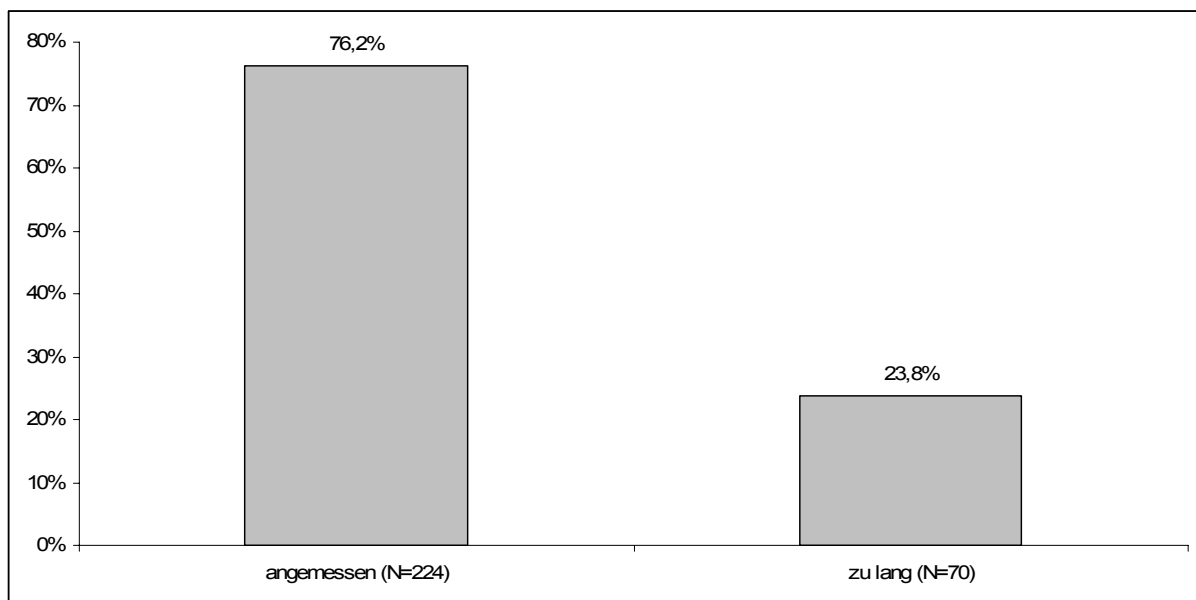
Die Zeitspanne vom Erstbericht bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages wurde in 70,3% der Fälle mit bis zu 4 Wochen angegeben, in 20,1% mit bis zu 8 Wochen. In 6,3% der Fälle erfolgte die Erteilung des Behandlungsauftrages 9 – 12 Wochen nach Erstbericht, in 3,3% der Fälle erst nach mehr als 12 Wochen. Dabei betrug das Maximum 26 Wochen (Abbildung 66). Die nicht-aggregierten Zahlen zeigt Tabelle 114.

Aus den Daten der verwaltungsseitigen Evaluation wird die Zeitspanne bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages bei Verwendung eines Hautarztberichtsformulars mit 34 Tagen angegeben, bei anderen Meldeformen mit fast 69 Tagen (siehe Abschlussbericht Forschungsvorhaben VVH, Abschnitt 4.3.2.1 Art der Verdachtsmeldung).



**Abbildung 66:**  
**Zeitspanne vom Erstbericht bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages**

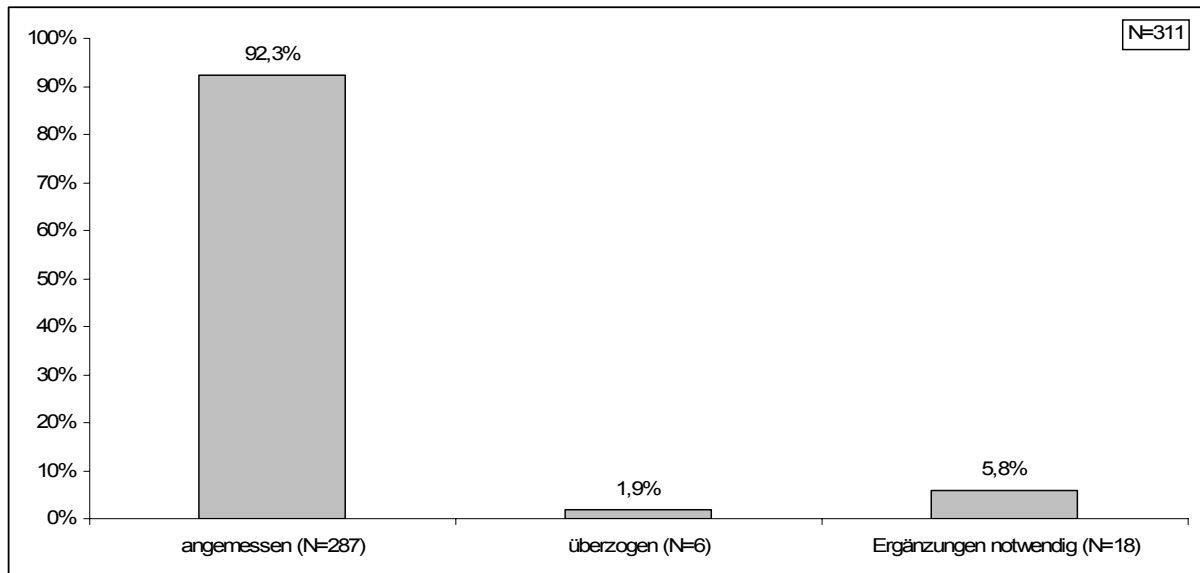
Die Zeitspanne bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages wurde überwiegend als „angemessen“ (76,2%) und in 23,8% der Fälle als „zu lang“ eingestuft (Abbildung 67; Tabelle 115).



**Abbildung 67: Ich halte diese Zeitspanne für...**

## II b. Angebot der vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Art und Umfang

Die antwortenden Hautärzte halten die vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Art und Umfang in 92,3% der Fälle für „angemessen“, in 1,9% für „überzogen“ und 5,8% halten Ergänzungen für notwendig (Abbildung 68; Tabelle 116).

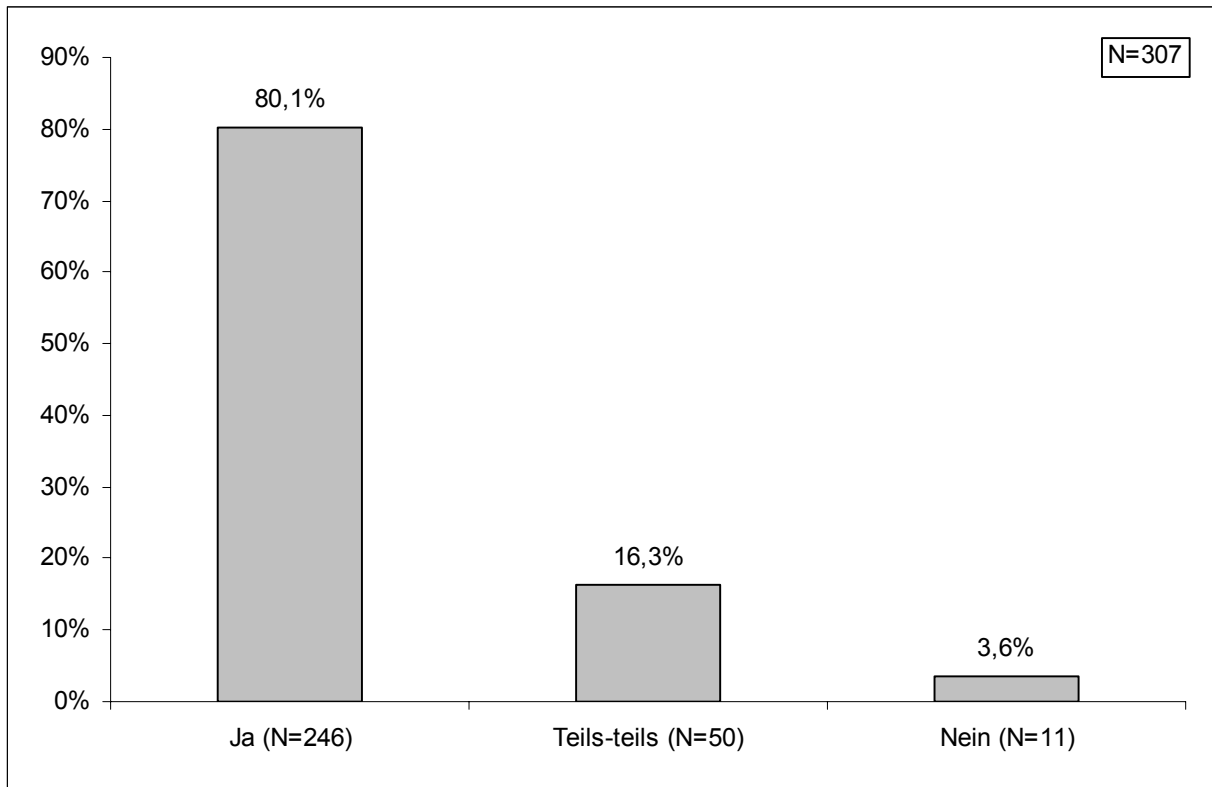


**Abbildung 68:**  
**II b. Ich halte das Angebot der vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Art und Umfang für...**

In den Fällen, in denen die Antwortmöglichkeit „Ergänzungen notwendig“ angeführt wurde, wurde insbesondere die vermehrte Durchführung von Hautschutzseminaren angeregt.

## II c. Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen durch den Unfallversicherungsträger

Die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen durch den Unfallversicherungsträger wurde in 80,1% der Fälle als zufriedenstellend eingestuft (Kategorie „ja“), in 16,3% als teilweise zufriedenstellend (Kategorie „Teils-teils“) und in 3,6% als nicht zufriedenstellend (Kategorie „Nein“, Abbildung 69; Tabelle 117).



**Abbildung 69:**  
**II c. War die Umsetzung der von Ihnen empfohlenen Maßnahmen durch den Unfallversicherungsträger zufriedenstellend (siehe Punkt 9 im Hautarztbericht)?**

Als problematisch wurde die Zurverfügungstellung der persönlichen Schutzausrüstung am Arbeitsplatz z.B. durch Unkenntnis der Arbeitgeber angeführt und in diesem Zusammenhang eine Übernahme durch den zuständigen Unfallversicherungsträger angeregt.

Darüber hinaus sei teilweise die Umsetzung von angeregten Maßnahmen (Iontophorese, Arbeitsplatzbegehung) nur schleppend erfolgt, einzelne Hautärzte fühlten sich in der Therapiefreiheit eingeschränkt.

## II d. Die empfohlenen § 3-Maßnahmen wurden...

Hinsichtlich der Gewährung von §3-Maßnahmen schätzten die antwortenden Hautärzte diese in 86,1% der Fälle als „ausreichend lang“ ein, in 7,8% seien sie „zu früh beendet“ worden und wurden in 2,4% „nicht gewährt“. In 3,7% wurde seitens der meldenden Hautärzte Maßnahmen im Rahmen des §3 nicht für erforderlich gehalten (Abbildung 70; Tabelle 118).

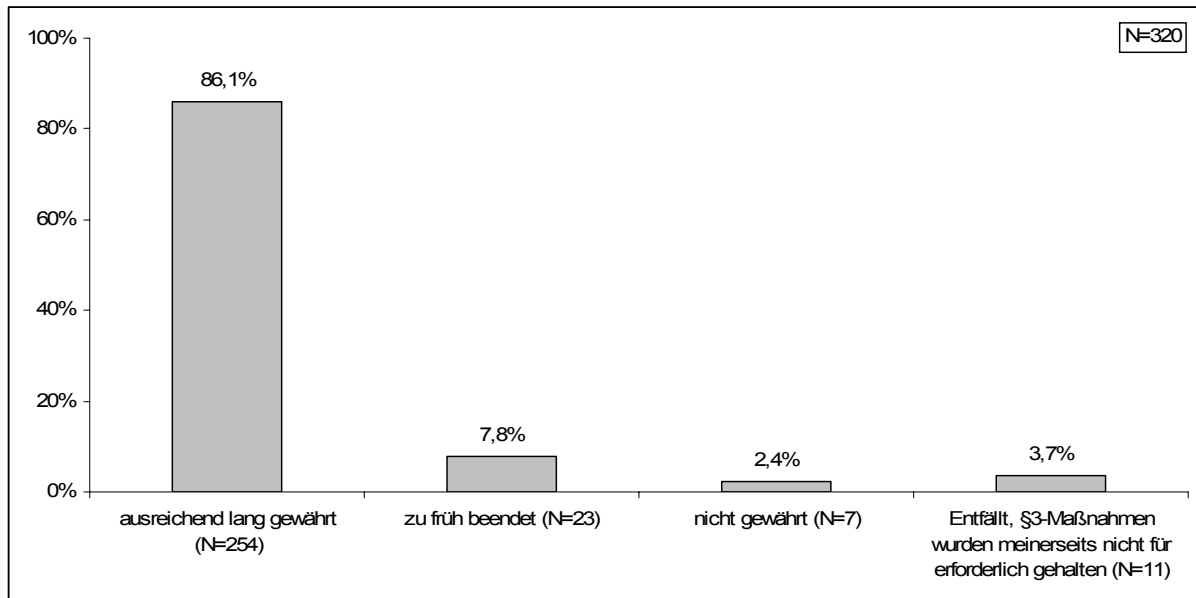
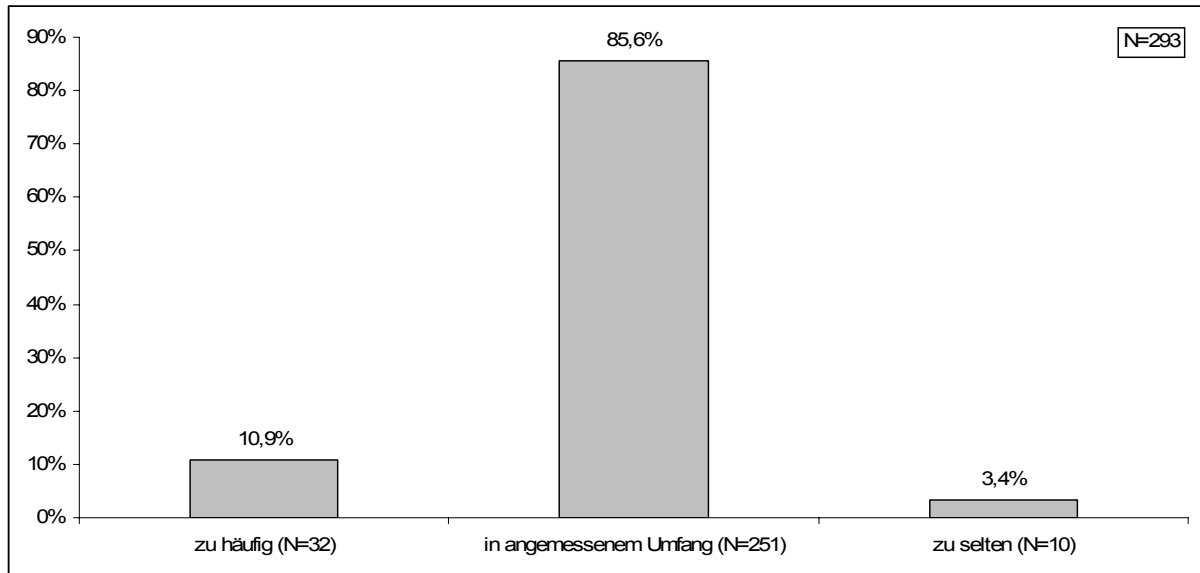


Abbildung 70: II d. Die empfohlenen § 3-Maßnahmen wurden...

## II e. Anforderung von Berichten durch den Unfallversicherungsträger

Aus Sicht der Hautärzte wurden durch den Unfallversicherungsträger Berichte in 85,6% der Fälle in angemessenem Umfang angefordert, in 10,9% zu häufig und in 3,4% zu selten (Abbildung 71; Tabelle 119).



**Abbildung 71: II e. Die Anforderung von Berichten durch den Unfallversicherungsträger erfolgte...**

Aus der verwaltungsseitigen Evaluation geht hervor, dass insgesamt in den beobachteten Fällen 2165 Verlaufsberichte erstattet wurden, dabei lag in über 98% der Fälle mindestens ein Verlaufsbericht vor. Die Zeiträume zwischen den erstatteten Verlaufsberichten betragen zwischen 63 und 82 Tagen (siehe Forschungsbericht VHH, Abschnitt 4.3.4.1 Überblick über die Verlaufsberichterstattung).

### III. Wie kommunizierten Sie im vorliegenden Fall mit dem Unfallversicherungsträger?

Die Kommunikation mit dem Unfallversicherungsträger erfolgt überwiegend schriftlich, seltener auch telefonisch oder per Fax. Eine Kommunikation per E-Mail wird nur in vereinzelten Fällen angegeben (Abbildung 72; Tabelle 120; Tabelle 121; Tabelle 122; Tabelle 123).

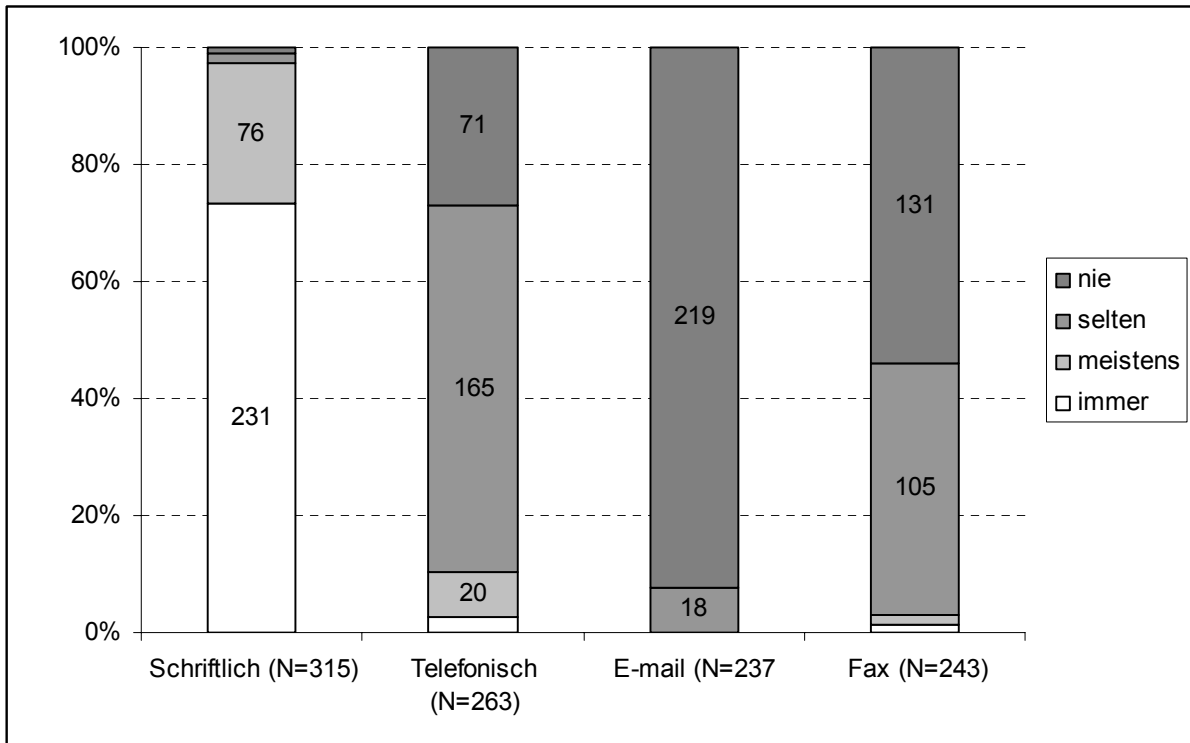
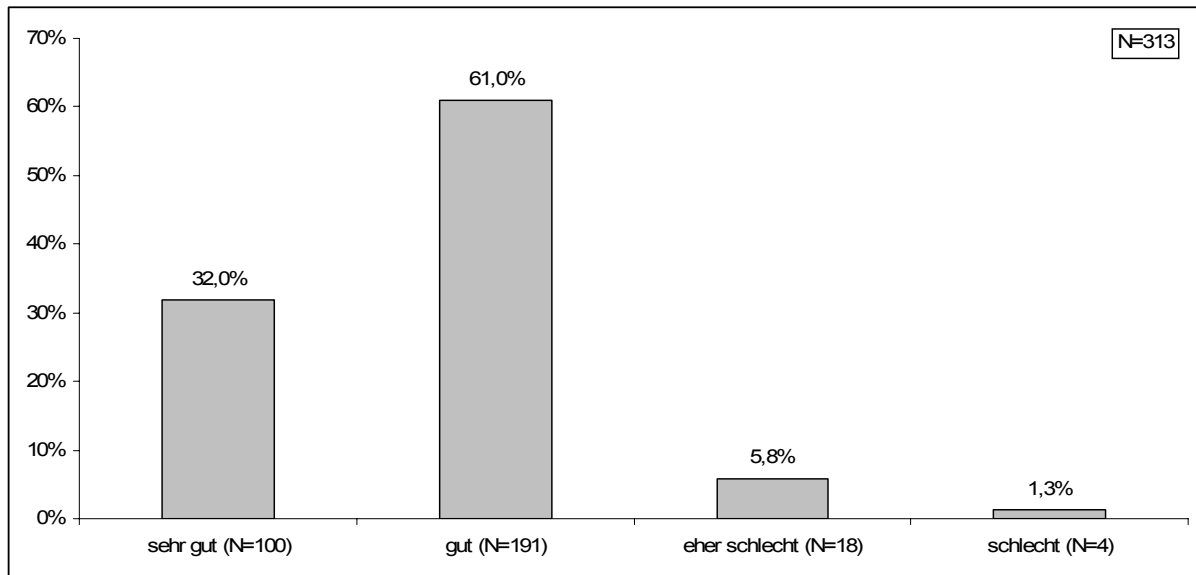


Abbildung 72: III. Wie kommunizierten Sie im vorliegenden Fall mit dem Unfallversicherungsträger?



#### IV. Wie beurteilen Sie zusammenfassend die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger im vorliegenden individuellen Fall?

Von den antwortenden Hautärzten wird die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger in den bewerteten Fällen in über 90% positiv beurteilt („sehr gut“ = 32%, „gut“ = 61%). In 5,8% der Fälle wird die Zusammenarbeit als „eher schlecht“ und in 1,3% der Fälle als „schlecht“ eingestuft (Abbildung 73; Tabelle 124).



**Abbildung 73: IV. Wie beurteilen Sie zusammenfassend die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger im vorliegenden individuellen Fall?**

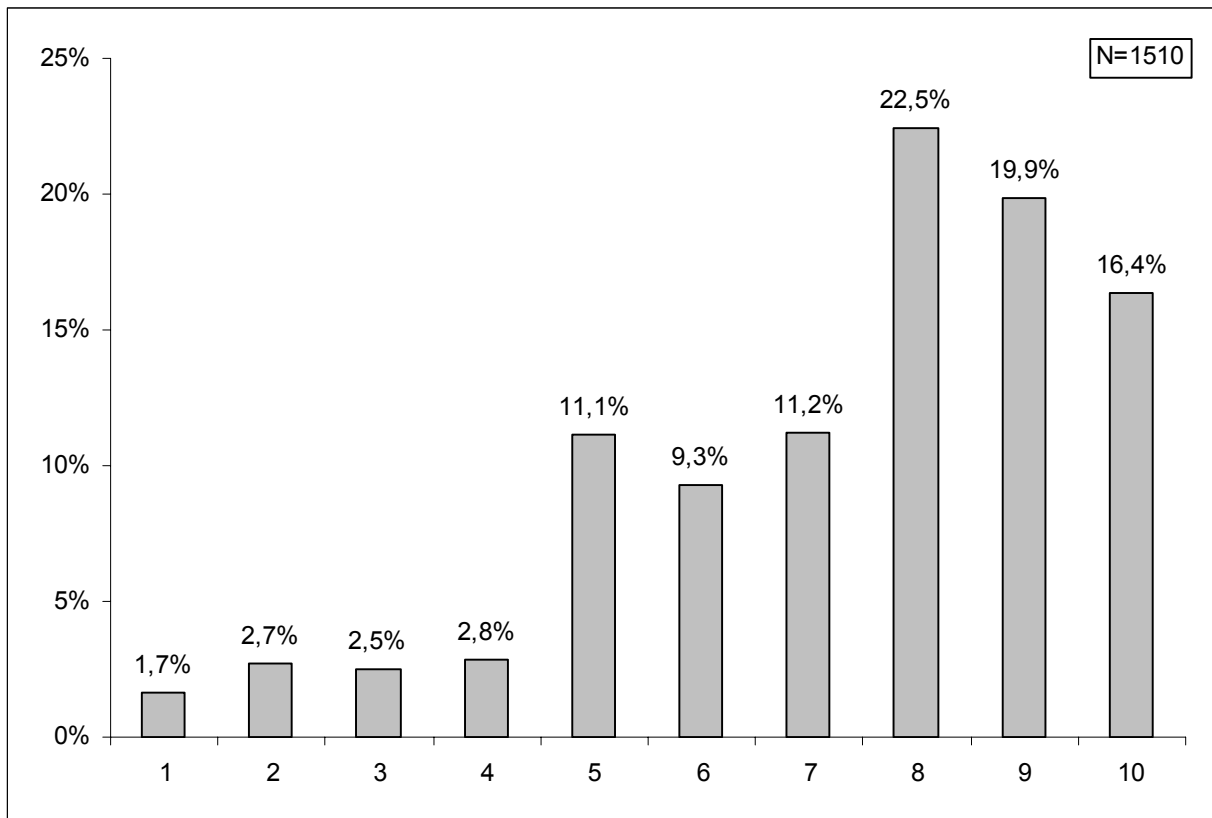
In den Fällen, in denen die Zusammenarbeit als „eher schlecht“ bzw. „schlecht“ eingestuft wurde, wurde eine fehlende Berichtweiterleitung an den behandelnden Hautarzt nach Mitbetreuung des Versicherten durch ein berufsdermatologisches Zentrum angeführt, teilweise sei seitens des Unfallversicherungsträgers nicht auf die erstatteten Berichte, z.B. mit Erteilung eines Behandlungsauftrages reagiert worden.

Darüber hinaus sei das Verfahren teils zu bürokratisch und werde zu schlecht honoriert.

**V. Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise des Unfallversicherungsträgers im vorliegenden individuellen Fall zu? (Bitte kreuzen Sie Ihre Einschätzung in der Skala an: 1=altmodisch, unflexibel usw., 10= fortschrittlich, flexibel usw.)**

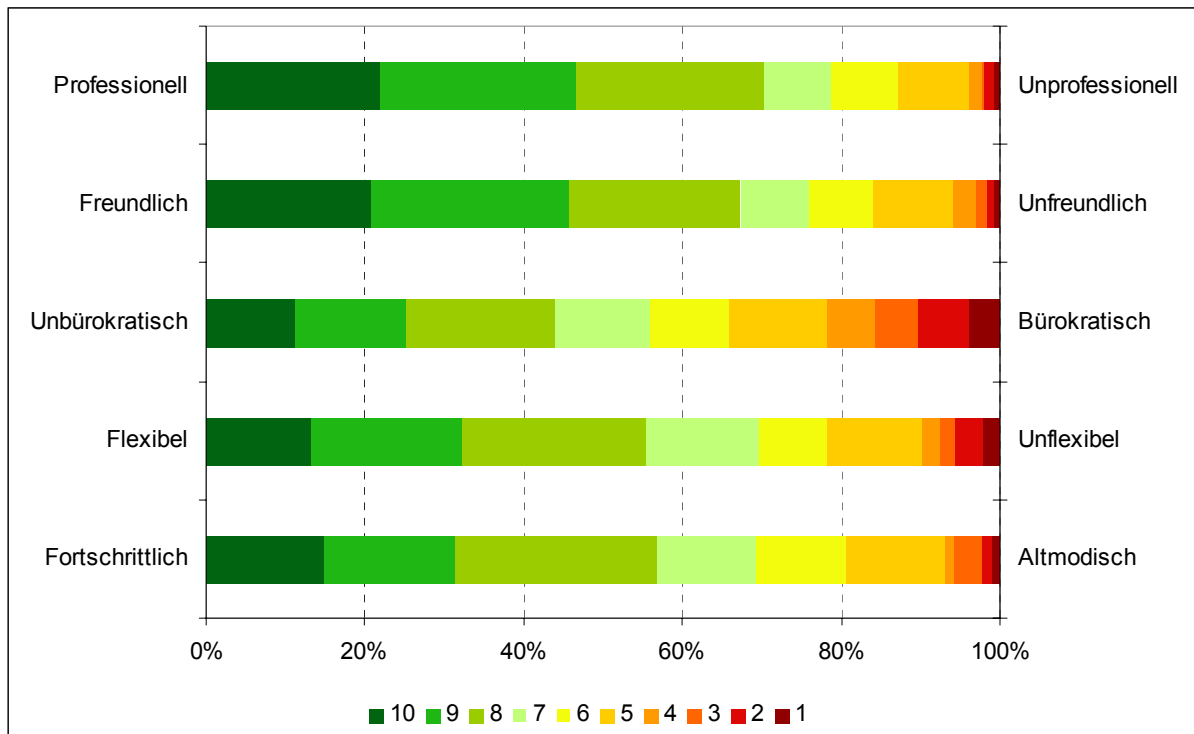
Fasst man die gegebenen Antworten über die 5 Kategorien (Altmodisch/Fortschrittlich; Unflexibel/Flexibel, Bürokratisch/Unbürokratisch, Unfreundlich/Freundlich, Unprofessionell/Professionell) zusammen, so wurden insgesamt N=1510 Antworten gegeben (Abbildung 74; Tabelle 125).

Dabei wurden nahezu 70% der Antworten in der Kategorie „7“ oder besser vergeben, knapp 25% der Antworten in den mittleren Kategorien „4 – 6“ und etwas mehr als 5% in den Kategorien „1 – 3“.



**Abbildung 74: Zusammengefasste Bewertung der Eigenschaften des UV-Trägers über die angegebenen 5 Kategorien**  
(1= Altmodisch/Unflexibel/bürokratisch/Unfreundlich/Unprofessionell; 10= Fortschrittlich/Flexibel/Unbürokratisch/Freundlich/Professionell)

Abbildung 75 sowie die korrespondierenden Tabellen im Anhang (Tabelle 127, Tabelle 128, Tabelle 129, Tabelle 130, Tabelle 131) zeigen die Aufschlüsselung der Einzelkategorien, dabei verhalten sich die Einzelkategorien annähernd vergleichbar mit den zusammengefassten Werten.



**Abbildung 75: V. Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise des Unfallversicherungsträgers im vorliegenden individuellen Fall zu?**  
 (1= Altmodisch/Unflexibel/bürokratisch/Unfreundlich/Unprofessionell; 10= Fortschrittlich/Flexibel/Unbürokratisch/Freundlich/Professionell)

## VI. Würden Sie die Übermittlung von Hautarztberichten an den Unfallversicherungsträger über geschützten Internetzugang bevorzugen?

56,6% der antwortenden Hautärzte würden die Übermittlung von Hautarztberichten über geschützten Internetzugang nicht bevorzugen; 27,0% würden die elektronische Form der Datenübertragung bevorzugen. 18,6% geben an, keinen Internetzugang in der Praxis zu haben (Abbildung 76; Tabelle 132).

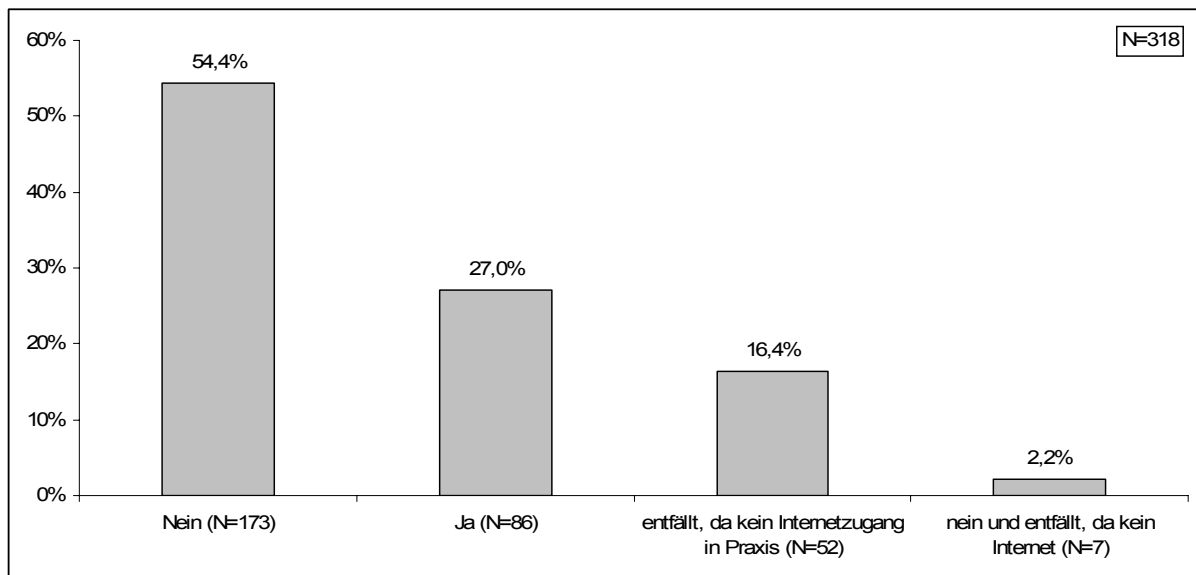


Abbildung 76: VI. Würden Sie die Übermittlung von Hautarztberichten an den Unfallversicherungsträger über geschützten Internetzugang bevorzugen?

### **4.3.1 Hautarztfragebogen - Zusammenfassende Diskussion**

Der Rücklauf der Hautarztfragebögen im Rahmen des Forschungsprojektes ist mit einer Rücklaufquote von fast 60% als äußerst erfreulich zu bewerten. In Zusammenhang mit dieser Rücklaufquote ist ein selection bias zu diskutieren: möglicherweise antworten vermehrt die Hautärzte, die das Hautarztverfahren vergleichsweise gerne nutzen.

Dabei sind die antwortenden Hautärzte zusammengefasst mit der Praktikabilität des Hautarztverfahrens im Praxisalltag insgesamt zufrieden, es ergeben sich jedoch einzelne Anmerkungen zur Optimierung der Verfahrensabläufe:

#### 1) Praktikabilität des Hautarztverfahrens

In freiwilligen Kommentaren wurde mehrfach die variierende Umsetzung und Praktikabilität des Hautarztverfahrens in Abhängigkeit vom zuständigen Unfallversicherungsträger angeführt. Dies ist im Sinne einer flächendeckenden Patienten- bzw. Versichertenversorgung auf gleichem Niveau zu vermeiden, die Möglichkeiten von Therapie und Prävention sollten den Versicherten im Rahmen des Stufenverfahrens Haut bei begründetem Verdacht auf eine berufsbedingte Hauterkrankung unabhängig vom zuständigen UV-Träger angeboten werden. Der große Nachholbedarf wird hier aufgrund der im Gesamtprojekt erhobenen Daten bezüglich des flächendeckenden Angebots von Hautschutzseminaren gesehen.

Hinweise dafür, dass die Versorgung der Versicherten z.B. in Abhängigkeit von der Berufsgruppe variiert, zeigen sich auch in den übrigen Erhebungsinstrumenten (Versichertenfragebogen, Gutachterfragebogen).

#### 2) Behandlungsauftrag und Kostenübernahme

In 52,5% der Fälle (N=168) erfolgte die Erteilung des Behandlungsauftrages nach Angaben des Hautarztes innerhalb von 4 Wochen nach Erstmeldung. Aufgrund der Daten aus der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) wird hier bei Meldung mit Hautarztberichtsformular ein Wert von 34 Tagen angegeben (siehe Abschlussbericht Forschungsvorhaben VVH, Abschnitt 4.3.2.1 Art der Verdachtsmeldung), bei anderen Meldungen entsprechend länger (s.o.). In fast 50% der Fälle (N=152) dauerte es aufgrund der durch die Hautärzte gemachten Angaben länger als 4 Wochen bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages, davon in 89 Fällen länger als 12 Wochen. Diese Zeiträume widersprechen dem Anspruch einer zeitnahen Versorgung der Versicherten. Anzustreben wäre eine möglichst rasche Erteilung eines Behandlungsauftrages bzw. Reaktion auf den Erstbericht, möglichst 2 Wochen, spätestens 4 Wochen nach Erstmeldung. Einige UV-Träger streben intern bereits die Einhaltung einer Frist von 2 Wochen an. Angesichts einer Analyse von 1200 Fälle eines UVT, die ergab, dass 50% der Versicherten bereits 9 Monate nach der Meldung an den UVT ihre Tätigkeit aufgegeben hatten, wird nochmals deutlich, wie wichtig frühzeitige Intervention ist, dies auch unter Kostenaspekten [Drechsel-Schlund 2007]. Auch die einschlägige wissenschaftliche Literatur weist übereinstimmend in diese Richtung [Hald, Agner et al. 2009; Thyssen, Johansen et al. 2010; Wulfhorst, Bock et al. 2010; Wulfhorst, Bock et al. 2011].

Darüber hinaus wurden Abrechnungsprobleme insbesondere bzgl. Ziffer 6 der UV-GOÄ (Umfassende Untersuchung verbunden mit nach Umfang und Zeit besonderem differenzialdiagnostischem Aufwand) sowie allgemein die Wahrnehmung einer insgesamt zu geringen Honorierung angeführt. Hier ist anzumerken, dass die UV-Träger hinsichtlich der Honorierung von ärztlichen Tätigkeiten im Rahmen der Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen bereits antizipierend tätig geworden sind. In einer Ergänzung der UV-GOÄ zum 01.05.2010 wird insbesondere der nicht unerhebliche personelle und organisatorische Aufwand in der allergologischen Diagnostik durch eine Gebührenerhöhung unterstützt, ferner wurde die Liquidation des Hautarztverlaufsberichtes F6052 sowie von wichtigen therapeutischen Leistungen (Iontophorese, UV-Therapie) angehoben.

Bezogen auf konkrete diagnostische Verfahren wurden Probleme mit der Abrechnung von Hautfunktionsuntersuchungen angeführt. Empfehlungen, welche Hautfunktionsuntersuchungen sinnvoll eingesetzt werden können, gibt die sog. „Negativliste“ [John, Bartel et al. 2006]; ein im Rahmen des Hautarztverfahrens akzeptables und liquidationsfähiges Verfahren zur Hautfunktionsdiagnostik stellt im Wesentlichen der Alkaliresistenztest, z.B. als SMART/DIT dar; dies allerdings auch nur bei aktuell abgeheilten Hautveränderungen [John und Wehrmann 2008].

Darüber hinaus wurde in Einzelfällen die Übernahme der Kosten für Hautschutz- und Pflegeprodukte durch den UV-Träger angeregt. Grundsätzlich ist es Pflicht der Arbeitgeber, für die Zurverfügungstellung einer geeigneten Schutzausrüstung zu sorgen. Trotzdem wäre gerade in Kleinbetrieben, eine (übergangsweise) Kostenübernahme durch den UV-Träger im Sinne der Rezidivunterdrückung zu überdenken. Eine für den Arbeitgeber praktikable Methode könnte die Zurverfügungstellung eines „Startersets“ (zum Beispiel im Rahmen eines Hautschutzseminars) mit geeigneten Produkten darstellen. Nach erfolgreicher Erprobung der Schutzausrüstung im Arbeitsalltag wäre eine langfristige Kostenübernahme durch den Arbeitgeber möglicherweise einfacher umzusetzen. In der tertiären Individualprävention wurden mit entsprechenden Startersets gute Erfahrungen gemacht.

### 3) Hautarztberichtsformular

Bezüglich der zur Verfügung stehenden Formtexte (insbesondere Verlaufsbericht F6052) wurde teilweise der Informationsgehalt mit nicht ausreichender Möglichkeit zur Befunddokumentation sowie eine teils unpräzise Formulierung der Fragen kritisiert.

Seitens der berufsdermatologischen Gutachter wurde ebenfalls der nicht ausreichende Platz zur Verlaufsdocumentation kritisiert: Dieser Eindruck kann zurecht entstehen, wenn die Formulare nicht in der aktuellen \*doc-Version, die eine bedarfsadaptierte Vergrößerung des Textfeldes ermöglicht, vom DGUV-Server heruntergeladen wurden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Kommentare seitens der teilnehmenden Hautärzte und berufsdermatologischen Gutachter sowie der Ergebnisse aus dem berufsdermatologischen Review ist eine Überarbeitung der zur Verfügung stehenden Formtexte F6050 und F6052 anzustreben, diese Anregungen sollten in zukünftige Überarbeitungen miteinfließen.

#### 4) Informationsfluss zwischen Hautärzten und UV-Trägern

Hinsichtlich einer Übermittlung von Hautarztberichten in elektronischer Form sind die meisten der teilnehmenden Hautärzte eher zurückhaltend. Weiterführende Kommentare dazu fanden sich nicht, mit hoher Wahrscheinlichkeit stellt hier der Schutz der Patientendaten auf den praxiseigenen Rechnern einen wesentlichen Grund dar.

#### 4.4 Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut

Wesentliches Ziel des berufsdermatologischen Reviews im Rahmen von EVA\_Haut ist die Qualitätsprüfung von Hautarztberichten sowie die Handhabung des optimierten Hautarztverfahrens seitens der meldenden Hautärzte (Erhebungsinstrument „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ unter Berücksichtigung des „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ incl. Skalierungen zu verwendeten Kategorien, siehe Anlage D)

Dabei werden im wesentlichen Struktur- und Prozessqualität im standardisierten Gutachterfragebogen abgebildet:

- **Strukturqualität**  
Mit den Blöcken II – V (Hautarzteerstbericht) sowie VI – IX (Verlaufsbericht) werden im wesentlichen Qualität von Anamnese und Hautbefund als Basisinformationen für die Einleitung weiterer diagnostischer und/oder therapeutischer Schritte erfasst. Die Blöcke XI (Diagnosen) und XII (Begründung der beruflichen Kausalität) fassen die gewonnenen Informationen zusammen und führen zur Einleitung bzw. Empfehlung von weiteren Maßnahmen durch den behandelnden Hautarzt (s.u.).
- **Prozessqualität**  
Die eingeleiteten und/oder empfohlenen diagnostischen bzw. therapeutischen Maßnahmen (Block X, XIII) können im Sinne der Prozesssteuerung wesentlich zur Informationsverdichtung sowie Beeinflussung des Krankheitsverlaufes beitragen.
- **Ergebnisqualität**  
Ziel von optimiertem Hautarztverfahren sowie Stufenverfahren Haut ist es, durch möglichst optimalen Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen im Rahmen von Prävention und Therapie den Erkrankungsverlauf der gemeldeten Versicherten zu bessern und einen Berufsverbleib zu ermöglichen.  
Diese beiden Zielgrößen werden in einem gesonderten Kapitel (vgl. 4.6 Zielgröße Berufsverbleib, 4.7 Zielgröße Erkrankungsverlauf) unter Berücksichtigung relevanter Informationen aus allen Erhebungsinstrumenten abgebildet.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus der berufsdermatologischen Bewertung dargestellt. Den Ergebnissen vorangestellt wird jeweils der korrespondierende Auszug aus dem „Manual zum Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Skalierungen im Anhang), dem Hautarztberichtsformular F6050 bzw. F6052 sowie aus dem „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“.

Die Daten aus dem Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut wurden in N=1543 Fällen ausgewertet (DR=970 Fälle, SR=573 Fälle). Statistische Analysen wurden unter Ausschluss der fehlenden Werte durchgeführt.



Zur Unterscheidung, ob zwischen Auswertung im Double Review bzw. Single Review signifikant auftretende Unterschiede auf das Antwortverhalten der Gutachter oder die bewerteten Fälle zurückzuführen sind, wurden 20 Fälle aus dem Double Review durch die Gutachter, die das Single Review durchgeführt haben, anhand des Gutachterfragebogens bewertet.

Die statistische Analyse ergab mit 4 erklärbaren Ausnahmen [betreffend Item VIII.1 Erkrankungsverlauf, X.8 Serologische Untersuchungen (Atopiescreening (sx1) und Gesamt-IgE) und XIII.4 Tätigkeitsaufgabe] keine signifikanten Unterschiede im Antwortverhalten, so dass die Ergebnisdarstellung für jeweils N=1543 Fälle erfolgt.

Im Sinne der Übersichtlichkeit wurden ergänzend zu den im Gutachterfragebogen vorgegebenen Feinskalierungen Analysen teilweise mit zusammengefassten Antwortkategorien durchgeführt, dies ist im jeweiligen Abschnitt vermerkt.

## Hautarztbericht (F6050)

### 4.4.1 II. Angaben zur beruflichen Beschäftigung

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Die Fragen zur Berufs- und Krankheitsanamnese im Hautarztbericht (F6050) bzw. in den Verlaufsberichten (F6052) sind **die wesentlichen Informationsquellen** zur Klärung der Frage, ob die beruflichen Einwirkungen grundsätzlich geeignet sind, eine Berufsdermatose zu verursachen [John, Skudlik et al. 2006; John, Skudlik et al. 2007].

Daher sollten - insbesondere bei Erstattung des Erstberichtes - bei den Angaben zur beruflichen Beschäftigung sowie zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen möglichst *sorgfältig Art und Umfang der berufsspezifischen hautbelastenden Tätigkeiten* erfasst worden sein, selbstverständlich gilt das gleichermaßen bezüglich dieser Aspekte eingetretener Veränderungen, die dann in den Verlaufsberichten aufgeführt worden sein sollten.“

2	<b>Angaben zur beruflichen Beschäftigung</b>
2.1	Derzeitige Tätigkeit:
2.2	Seit wann ausgeübt:
2.3	Vorherige Tätigkeit:

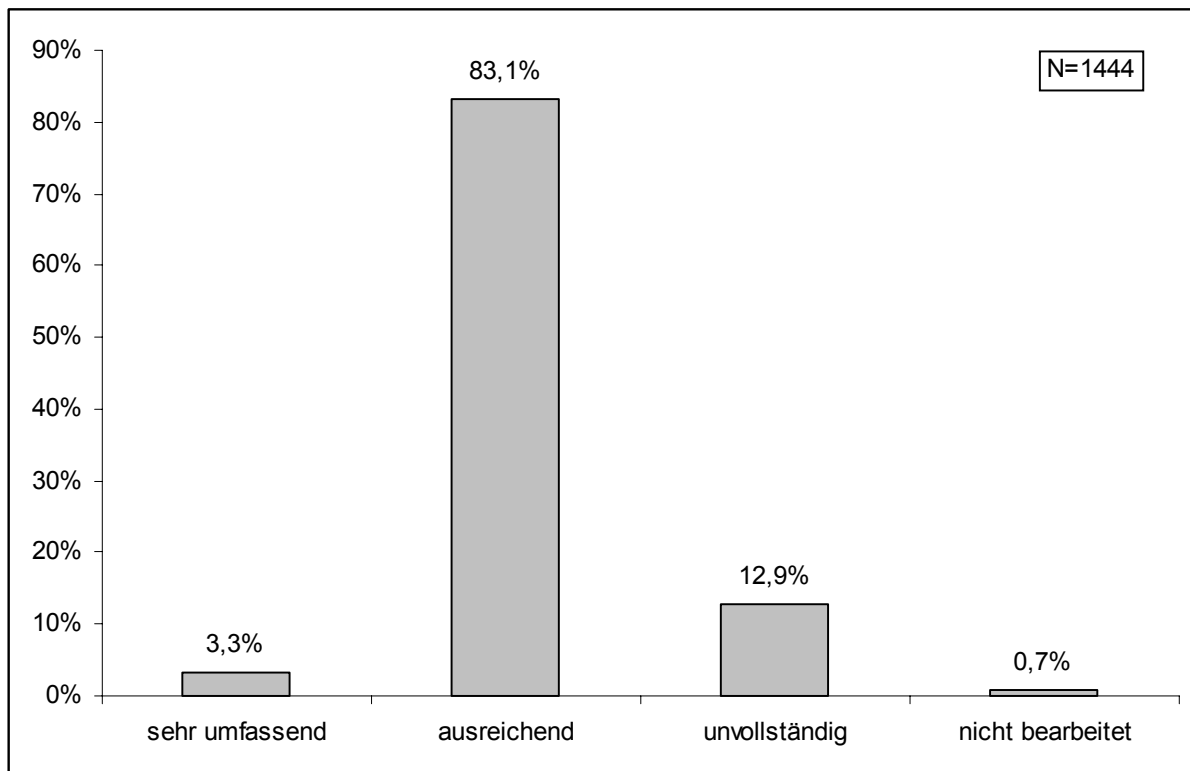
Abbildung 77: Angaben zur beruflichen Beschäftigung - Auszug aus Hautarztbericht F6050

II. Berufliche Beschäftigung				
Die Angaben zur	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Tätigkeitsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Vorherigen Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
○ entfällt (keine vorherige Tätigkeit)				

Abbildung 78: Berufliche Beschäftigung – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut

### II.1 Angaben zur Tätigkeit

Die Angaben zur beruflichen Tätigkeit wurden in 86,4% der bewerteten Fälle als mindestens ausreichend (3,3% sehr umfassend bzw. 83,1% ausreichend) sowie in 12,9% der Fälle als unvollständig eingeordnet, in 0,7% der Fälle wurde die Frage zur derzeitigen Tätigkeit nicht bearbeitet (Abbildung 79, Tabelle II.1 1).



**Abbildung 79: Qualität der Angaben zur Tätigkeit bei Erstmeldung**

#### *Alter*

Bei jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) sind die Angaben zur Tätigkeit signifikant häufiger „mindestens ausreichend“ (zusammengefasste Kategorien sehr umfassend und ausreichend), bei älteren Versicherten signifikant häufiger „nicht ausreichend“ (zusammengefasste Kategorien unvollständig und nicht bearbeitet; Tabelle II.1 2,  $N=1444$ ;  $\chi^2=5,8$ ;  $df=1$ ;  $p=0,016$ ).

#### *Berufsgruppen*

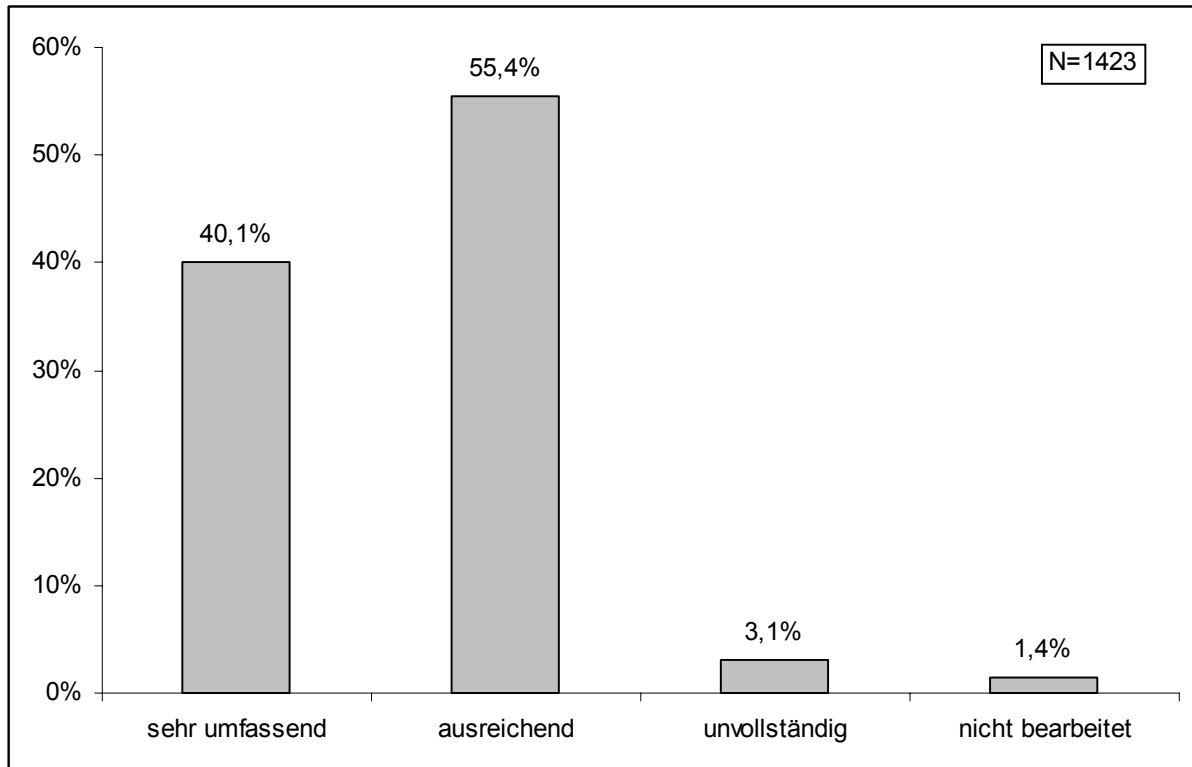
Die Qualität der Angaben zur Tätigkeit unterscheidet sich in Abhängigkeit von den Berufsgruppen signifikant ( $N=1429$ ;  $\chi^2=112,6$ ;  $df=8$ ;  $p<,001$ ).

Nachfolgetests zeigen, dass die Qualität der Angaben zur Tätigkeit im „Metallgewerbe“, in der Kategorie „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ sowie in den „sonstigen“ Berufsgruppen signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ bewertet wird. Im Baugewerbe, in Gesundheitsberufen sowie im Friseurhandwerk hingegen sind die Angaben signifikant häufiger „mindestens ausreichend“ (Tabelle II.1 3).

Hinsichtlich des Geschlechts konnten bei den Angaben zur Tätigkeit keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen II.1“)

## II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer

Die Angaben zur Tätigkeitsdauer wurden in 95,5% der bewerteten Fälle als „mindestens ausreichend“ (40,1% sehr umfassend bzw. 55,4% ausreichend) sowie in 3,1% der Fälle als „unvollständig“ eingeordnet; in 1,4% der Fälle wurden die Angaben zur Tätigkeitsdauer nicht bearbeitet (Abbildung 80, Tabelle II.2 1).



**Abbildung 80: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer bei Erstmeldung**

### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit dem Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Tätigkeitsdauer signifikant häufiger „mindestens ausreichend“ bearbeitet als bei sonstigen Formen der Erstmeldung (Tabelle II.2 3, N=1423;  $\chi^2=27,4$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

### *Alter*

Bei den jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) werden die Angaben zur Tätigkeitsdauer signifikant häufiger als „sehr umfassend“ eingestuft, bei älteren Versicherten ( $>37$  Jahre) signifikant häufiger als „ausreichend“ bzw. „unvollständig“ (Tabelle II.2 4, N=1423;  $\chi^2=63,3$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) und „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) zusammen, so finden sich bei den jüngeren Versicherten signifikant häufiger „mindestens ausreichende“ Angaben, bei den älteren Versicherten signifikant häufiger „nicht ausreichende“ Angaben (Tabelle II.2 5, N=1423;  $\chi^2=11,96$ ; df=1;  $p=0,001$ ).

### Altersgruppe

Die Qualität der Angaben zur Tätigkeit unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Altersgruppe signifikant ( $N=1423$ ;  $\chi^2=16,3$ ;  $df=4$ ;  $p=0,003$ ). Die Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer wird in der Altersgruppe der 20–30jährigen häufiger als „mindestens ausreichend“ bewertet, in den Altersgruppen 40–50 Jahre bzw. älter als 50 Jahre häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle II.2 6).

Hinsichtlich des Geschlechts konnten bei den Angaben zur Tätigkeit keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Hinsichtlich des Auswertungsmodus (DR bzw. SR) ergaben sich bei 4-stufiger Analyse signifikante Unterschiede, die aber bei 2-stufiger Analyse aufgehoben wurden (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen II.2“).

### II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit

Die Angaben zur vorherigen Tätigkeit werden in 73,4% als „mindestens ausreichend“ (3,4% sehr umfassend bzw. 70,0% ausreichend) bewertet, in 13,2% der Fälle als „unvollständig“ und wurden in 13,4% der Fälle angegeben, dass diese nicht bearbeitet wurden (Abbildung 81, Tabelle II.3 1).

Dabei wurden die Angaben zur aktuell ausgeübten Tätigkeit (II.1) vergleichsweise positiver bewertet als die Angaben zur vorherigen Tätigkeit [Wilcoxon-Vorzeichenrangtest,  $z = -18,247$ ;  $p < 0,001$ ].

In 171 Fällen wurde angegeben, dass im vorliegenden Fall keine vorherige Tätigkeit ausgeübt wurde (siehe Tabelle II.3 2, weitere Analysen hierzu wurden nicht durchgeführt).

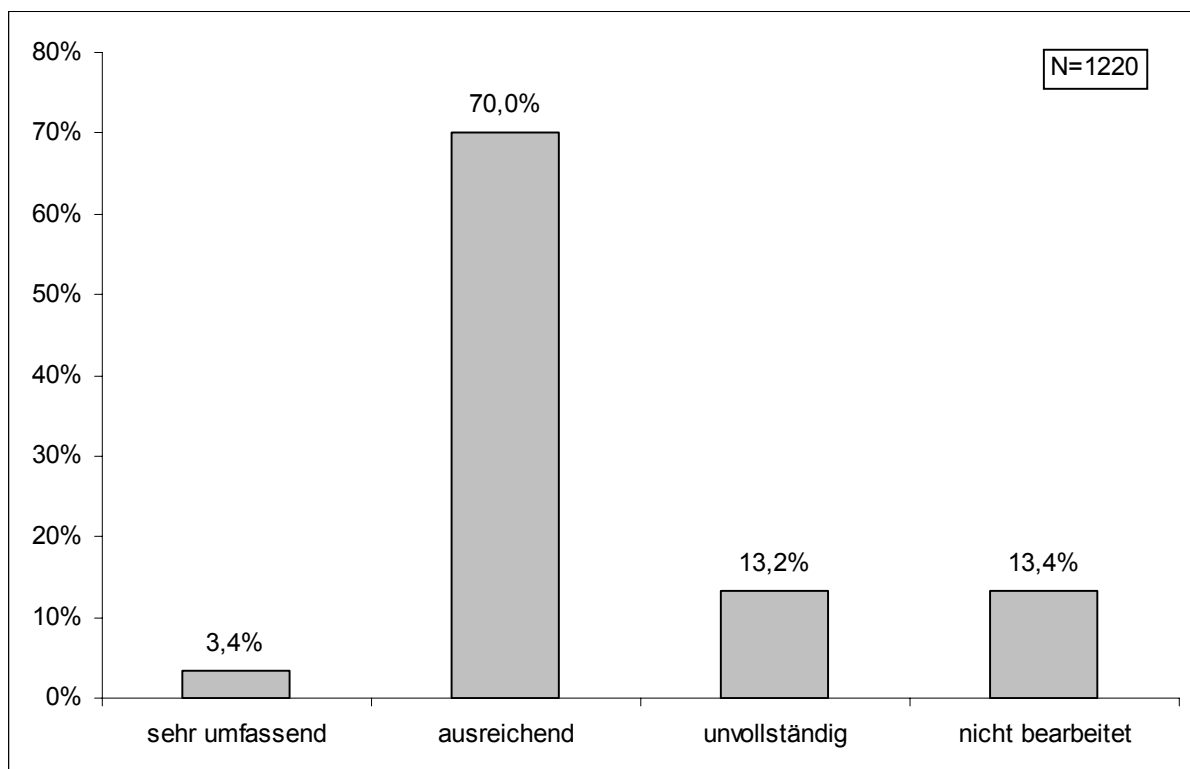


Abbildung 81: Qualität der Angaben zur vorherigen Tätigkeit bei Erstmeldung

### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit dem Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur vorherigen Tätigkeit signifikant häufiger „ausreichend“ bearbeitet, bei sonstigen Formen der Erstmeldung signifikant häufiger „unvollständig“ (Tabelle II.3 3, N=1220;  $\chi^2=21,6$ , df=3, p<0,001)

Bei 2-stufiger Auswertung mit Zusammenfassung der Antwortmöglichkeiten in „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) und „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) finden sich „mindestens ausreichende“ Angaben bei den Erstmeldungen mit F6050 signifikant häufiger gegenüber anderen Meldeformen (Tabelle II.3 4, N=1220;  $\chi^2=20,1$ ; df=1; p<0,001).

### *Alter*

Bei den jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) werden die Angaben zur vorherigen Tätigkeit signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei älteren Versicherten (>37 Jahre) signifikant häufiger als „unvollständig“ (Tabelle II.3 5, N=1220;  $\chi^2=9,4$ ; df=3; p= 0,025).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) und „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) zusammen, so finden sich bei den jüngeren Versicherten signifikant häufiger „mindestens ausreichende“ Angaben, bei den älteren Versicherten signifikant häufiger „nicht ausreichende“ Angaben zur vorherigen Tätigkeit (Tabelle II.3 6, N=1220;  $\chi^2=7,1$ ; df=1; p=0,008).

### *Altersgruppe*

Die Qualität der Angaben zur vorherigen Tätigkeit unterscheidet sich in den unterschiedlichen Altersgruppen signifikant (N=1220;  $\chi^2=22,7$ ; df=12; p=0,031).

Nachfolgetests zeigen, dass in der Altersgruppe der unter 20jährigen sowie der 20–30jährigen die Angaben zur vorherigen Tätigkeit signifikant seltener als „unvollständig“ bewertet werden, während in der Altersgruppe der 20–30 jährigen signifikant häufiger die Bewertung „sehr umfassend“ abgegeben wurde und in der Altersgruppe der 30–40jährigen hingegen signifikant häufiger die Information als „unvollständig“ beurteilt wurde (Tabelle II.3 7).

Auch bei Auswertung der zusammengefassten Kategorien finden sich in der Altersgruppe der unter 20jährigen sowie 20–30jährigen signifikant häufiger „mindestens ausreichende“ Angaben, in der Altersgruppe der über 50jährigen signifikant häufiger „nicht ausreichende Angaben“ (Tabelle II.3 8, N=1220;  $\chi^2=13,0$ ; df=4; p=0,011)

Hinsichtlich des Auswertungsmodus (Double Review bzw. Single Review), des Geschlechts sowie der Berufsgruppen ergeben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen II.3“).

#### 4.4.2 III. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen

<b>3 Angaben zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen</b>	
3.1 Arbeitsstoffe:	
Bemerkungen:	
3.2 Feuchtarbeit:	Stunden pro Tag
Bemerkungen:	
3.3 Verschmutzung:	Stunden pro Tag
Bemerkungen:	
3.4 Persönliche Schutzausrüstung:	
- Handschuhe:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Hautschutzmittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Hautreinigungsmittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Hautpflegemittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
Bemerkungen:	

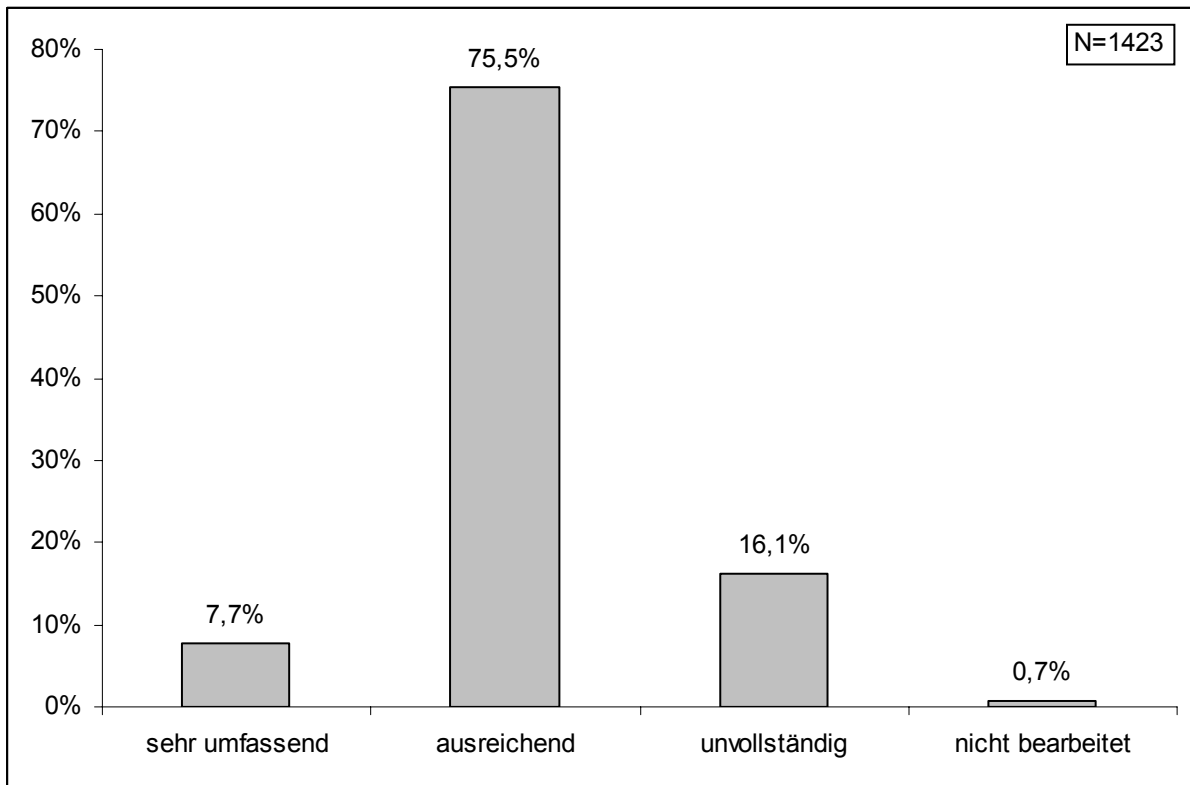
**Abbildung 82: Angaben zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen  
– Auszug aus Hautarzterstbericht F6050**

<b>III. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen</b>				
Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feuchtarbeit, Verschmutzung, sonstige)	○	○	○	○
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	○	○	○	○

**Abbildung 83: Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen  
– Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

##### III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen

Die Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz wurden in 83,2 % der Fälle als „mindestens ausreichend“ (7,7% sehr umfassend und 75,5% ausreichend) bewertet sowie in 16,1% der Fälle als unvollständig eingeordnet; in 0,7% wurden keine Angaben zu schädigenden Einwirkungen gemacht (Abbildung 84, Tabelle III.1 1).



**Abbildung 84: Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz bei Erstmeldung**

*Auswertung im Single bzw. Double Review*

Die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz wurden bei den im Single Review ausgewerteten Fällen signifikant häufiger als „unvollständig“ eingeordnet, bei den Fällen im Double Review signifikant häufiger als „ausreichend“ (Tabelle III.1 2, N=1423;  $\chi^2=16,4$ ;  $df=3$ ;  $p=0,001$ ).

Bei 2-stufiger Analyse mit Zusammenfassung der Antwortmöglichkeiten in „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) und „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) wurden die im SR ausgewerteten Fälle signifikant häufiger mit „mindestens ausreichend“ bewertet, die im DR ausgewerteten Fälle signifikant häufiger mit „nicht ausreichend“ (Tabelle III.1 3; N=1423;  $\chi^2=13,3$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).



### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarztberichtsformular F6050*

Bei Meldung mit dem Hautarztberichtsformular F6050 werden die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet, bei sonstigen Meldeformen signifikant häufiger als „unvollständig“ bzw. wurden nicht bearbeitet (Tabelle III.1 4; N=1423;  $\chi^2=31,2$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Bei 2-stufiger Analyse werden die Angaben bei Meldung mit F6050 signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) eingeordnet, bei Meldung ohne F6050 signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) (Tabelle III.1 5; N=1423;  $\chi^2=25,9$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

In Tabelle III.1 5 fällt auf, dass in 212 Fällen die Angaben bei Meldung mit F6050 als „nicht ausreichend“ bewertet werden. Diesbezüglich wurden weitere Analysen hinsichtlich Unterscheidungen in Drittvariablen durchgeführt (Filter: Angaben zur schädigenden Tätigkeit = nicht ausreichend). Hinsichtlich Geschlecht und Altersgruppe liegen bezüglich dieser Fälle keine signifikanten Unterschiede vor. Hinsichtlich der Berufsgruppe ließen sich wegen der geringen Zellbesetzungen keine Unterschiede statistisch abbilden. Damit konnte keine Erklärung für die 212 als „nicht ausreichend“ bewerteten Fälle bei Meldung mit F6050 gefunden werden.

### *Berufsgruppe*

Bei Gegenüberstellung jeweils einer Berufsgruppe gegen die restlichen Berufsgruppen finden sich bei den Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz in der Berufsgruppe „Baugewerbe“ signifikant häufiger „mindestens ausreichende“ Angaben (Tabelle III.1 6; N=1409;  $\chi^2=5,0$ ; df=1;  $p=0,026$ ), in der Berufsgruppe „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ signifikant häufiger „nicht ausreichende“ Angaben (Tabelle III.1 7, N=1409;  $\chi^2=4,0$ ; df=1;  $p=0,045$ ).

### *Verknüpfung zu VVH: Ist die berufliche Hautbelastung im Hautarztbericht beschrieben?*

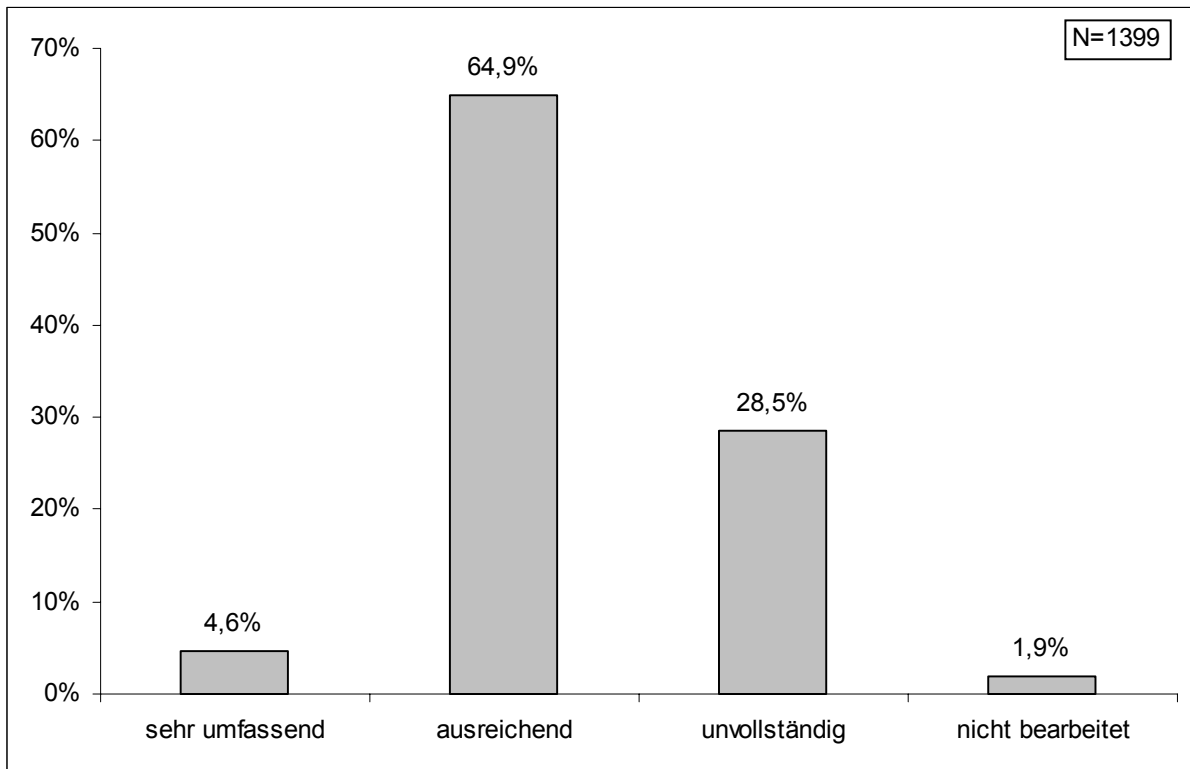
#### *(Punkt 3.1-3.3)*

Die Bewertung der Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter korreliert mit der Einschätzung aus Sicht der Sachbearbeiter. Werden die Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz als „mindestens ausreichend“ eingestuft, so beantworten die Sachbearbeiter die o.g. Frage (Ist die berufliche Hautbelastung im Hautarztbericht beschrieben (Punkt 3.1-3.3)?) signifikant häufiger mit „ja“, bei „nicht ausreichenden“ Angaben signifikant häufiger mit „nein“ (Tabelle III.1 8; N=1210;  $\chi^2=24,0$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

Hinsichtlich des Alters ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen III.1“).

### III.2 Angaben zur Schutzausrüstung

Die Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz wurden in 69,5% der Fälle als „mindestens ausreichend“ (4,6% „sehr umfassend“ und 64,9% „ausreichend“) bewertet sowie in 28,5% der Fälle als „unvollständig“ eingeordnet; in 1,9% wurden keine Angaben zur Schutzausrüstung gemacht (Abbildung 85, Tabelle III.2 1).



**Abbildung 85: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung bei Erstmeldung**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

In den Fällen aus dem SR wurden die Angaben zur Schutzausrüstung signifikant häufiger als unvollständig eingeordnet, in den Fällen aus dem DR wurde signifikant häufiger die Antwortkategorie „sehr umfassend“ gewählt (Tabelle III.2 2; N=1399;  $\chi^2=25,9$ ; df=3; p<0,001).

Bei 2-stufiger Analyse mit Zusammenfassung der Antwortmöglichkeiten in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig und nicht bearbeitet“) werden die Angaben zur Schutzausrüstung im SR signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ im DR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ eingestuft (Tabelle III.2 3; N=1399;  $\chi^2=6,8$ ; df=1; p=0,009).

#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteersterberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit Hautarzteersterberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Schutzausrüstung signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft als bei sonstigen Formen der Erstmeldung (Tabelle III.2 4; N=1399;  $\chi^2=20,8$ ; df=1; p<0,001).

In Tabelle III.2 4 fällt auf, dass in 398 Fällen die Angaben bei Meldung mit F6050 als „nicht ausreichend“ bewertet werden. Diesbezüglich wurden weitere Analysen hinsichtlich Unterscheidungen in Drittvariablen durchgeführt (Filter: Angaben zur Schutzausrüstung = „nicht ausreichend“). Hinsichtlich Geschlecht und Altersgruppe liegen bezüglich dieser Fälle keine signifikanten Unterschiede vor, hinsichtlich der Berufsgruppe sind die Zellbesetzungen zu klein, um weitere Analysen durchzuführen.

#### *Geschlecht*

Die Angaben zur Schutzausrüstung wurden bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei Männern signifikant häufiger als „unvollständig“ (Tabelle III.2 5; N=1399;  $\chi^2=8,8$ ; df=3; p=0,033).

Bei 2-stufiger Auswertung mit Zusammenfassung der Kategorien in „mindestens ausreichend“ und „nicht ausreichend“ sind die Angaben zur Schutzausrüstung bei Frauen signifikant häufiger „mindestens ausreichend“ (Tabelle III.2 6; N=1399;  $\chi^2=6,8$ ; df=1, p=0,009).

#### *Berufsgruppe*

Bei Gegenüberstellung jeweils einer Berufsgruppe gegen die restlichen Berufsgruppen finden sich bei den Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz in der Berufsgruppe „Metallgewerbe“ signifikant häufiger „nicht ausreichende“ Angaben (Tabelle III.2 7; N=1385;  $\chi^2=4,11$ ; df=1; p=0,043).

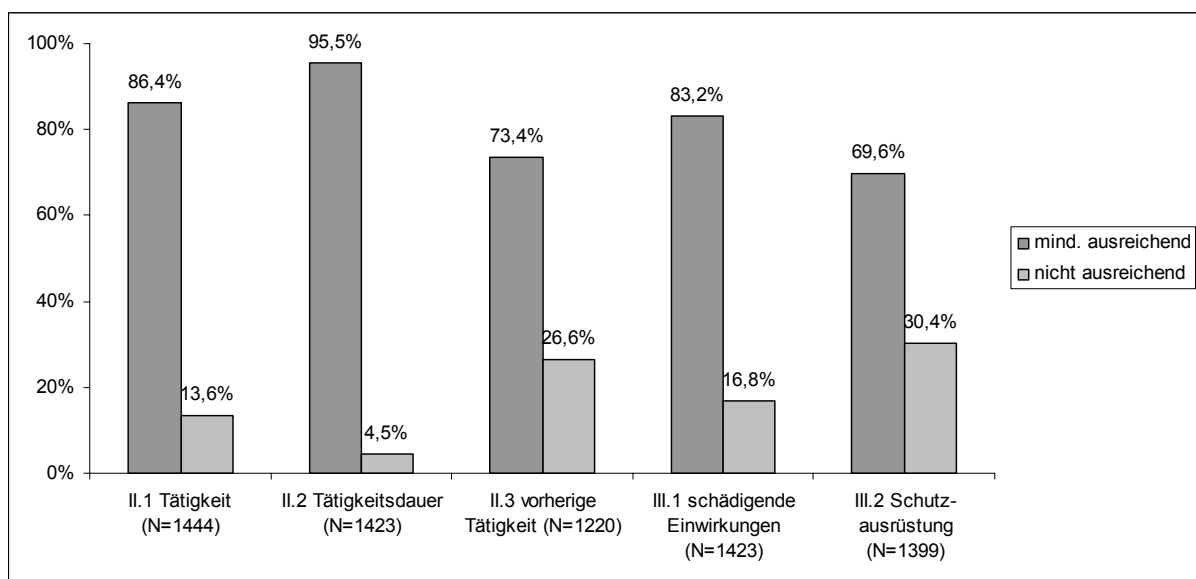
#### *Verknüpfung zu VVH: Sind die beruflichen Schutzmaßnahmen im Hautarztbericht beschrieben? (Punkt 3.4)*

Die Bewertung der Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter korreliert mit der Einschätzung aus Sicht der Sachbearbeiter. Werden die Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz als „mindestens ausreichend“ eingestuft, so beantworten die Sachbearbeiter die o.g. Frage [Sind die beruflichen Schutzmaßnahmen im Hautarztbericht beschrieben (Punkt 3.4)?] signifikant häufiger mit „ja“, bei „nicht ausreichenden“ Angaben signifikant häufiger mit „nein“ (Tabelle III.2 8; N=1198;  $\chi^2=8,8$ ; df=1; p=0,003).

Hinsichtlich des Alters ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen III.2“).

#### 4.4.3 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block II und III

Die Angaben zur Berufsanamnese, die im Rahmen der Erstmeldung bei Verdacht auf eine berufsbedingte Hauterkrankung die wesentlichen Informationen zur Exposition am Arbeitsplatz enthalten sollten, werden in den ausgewerteten Fällen über die Kategorien gemittelt in über 80% (Mittelwert 81,6%) als „mindestens ausreichend“ eingeordnet, dabei werden die Angaben zur Tätigkeitsdauer am häufigsten als „mindestens ausreichend“ bewertet (95,5%), die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung wurden in den vorgelegten Fällen in nur 69,6% als „mindestens ausreichend“ bearbeitet eingestuft (Abbildung 86).



**Abbildung 86: Qualität der Angaben zur Tätigkeit bzw. beruflichen Hautbelastungen/ Schutzmaßnahmen - Synopsis**

Dabei wurden die in den ärztlichen Unterlagen gemachten Angaben bei Meldung mit Hautarzt-Erstbericht-Formular häufiger als „mindestens ausreichend“ (Ausnahme II.1 Angaben zur Tätigkeit) eingeordnet als bei anderen Meldeformen, die Berufsanamnese anhand der im Hautarzt-Erstberichtsformular gemachten Vorgaben bietet damit einen qualitativen Vorteil gegenüber sonstigen Meldeformen.

Hinweise darauf, dass bei der Qualität der Berufsanamnese auch das Alter des Versicherten eine Rolle spielen könnte, finden sich bei den Angaben zur Tätigkeit (II.1), zur Tätigkeitsdauer (II.2) und bei den Angaben zur vorherigen Tätigkeit (II.3) mit häufiger „mindestens ausreichenden“ Angaben bei jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre).

Für diesen Effekt - auch unter Berücksichtigung der vorgegebenen Skalierungen im Manual (Anlage D) - ist wahrscheinlich das eher kurze Berufsleben der jüngeren Versicherten mit weniger beruflichen Tätigkeiten sowie genauer definierten Zeiträumen verantwortlich.

Unter Berücksichtigung der Berufsgruppe zeigte sich, dass in einigen Tätigkeitsfeldern (Metallgewerbe, Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro, Sonstige) häufiger „nicht ausreichende“ Angaben

zur aktuell durchgeführten Tätigkeit (II.1) unter Berücksichtigung der im Manual zugrunde gelegten Kriterien gemacht wurden. In diesen Berufsgruppen sind eher heterogene Einzelberufe mit teilweise nicht klar definierten oder vermutlich auch dem Bericht erstattenden [Haut-]Arzt wenig bekannten Berufsbezeichnungen zusammengefasst. Die Berufsbezeichnungen in den Berufsgruppen, in denen die Angaben zur Tätigkeit (II.1) als „mindestens ausreichend“ eingeordnet wurden (Gesundheit, Friseur, Baugewerbe), sind als eher klar definiert einzustufen.

Ähnlich kann man auch die bei den Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz hinsichtlich der Berufsgruppen identifizierten Unterschiede interpretieren: Das Expositionsspektrum am Arbeitsplatz ist in den Fällen, in denen die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (III.1) häufiger als „nicht ausreichend“ eingeordnet wurden (Berufsgruppe „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“), als eher heterogen und weniger klar definiert einzuordnen. Allerdings sind in der Berufsgruppe „Baugewerbe“, in der die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz als „mindestens ausreichend“ bewertet wurden, auch recht unterschiedliche, allerdings eher bekannte Tätigkeitsbereiche (Maler/Lackierer, Elektriker, Dachdecker etc.) zusammengefasst.

Zusammengefasst wird die Qualität der Berufsanamnese als überwiegend positiv bewertet, diese Einschätzung wird auch von den zuständigen Sachbearbeitern geteilt, so dass hier von einem gut funktionierenden Informationsfluss zwischen den behandelnden Hautärzten und den Verwaltungen gesprochen werden kann. Die Erfassung der erforderlichen Daten mit dem Hautarztberichtsformular bietet einen qualitativen Vorteil gegenüber übrigen Meldeformen. Hinsichtlich einzelner Berufsgruppen scheinen sich Optimierungsmöglichkeiten in der Erhebung der Berufsanamnese zu ergeben, hier könnte möglicherweise die Entwicklung von „Checklisten“ zu einzelnen Berufsbildern mit Angabe von häufigen Arbeitsstoffen hilfreich sein. Auch die parallel zur ambulanten dermatologischen Betreuung Hinzuziehung eines berufsdermatologischen Zentrums mit der Möglichkeit zur Präzisierung der Arbeitsanamnese und näherer Charakterisierung des Expositionsspektrums im Hinblick auf das oft eingeschränkte Zeitfenster im ambulanten Bereich könnte – z.B. in Kombination mit einem Hautschutzseminar – diesbezüglich eine Option darstellen. Wünschenswert wäre eine Einbindung des Arbeitsmediziners, die aber in Kleinbetrieben, aus denen die Versicherten überwiegend kommen, häufig schwierig ist. Der angestrebte neue „Arbeitsmedizinische Expositionsbericht Haut“ basierend auf dem Bericht A6160 könnte hier prinzipiell eine Lücke füllen. Auch die in der „DGUV Vorschrift 2 Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“<sup>3</sup> mit Wirksamkeit vom 01.01.2011 betonten anlassbezogenen arbeitsmedizinischen Untersuchungen könnte hier eine wichtige Funktion zukommen, wenn sie auch in Klein- und Mittelbetrieben durchgeführt würden. Eine Basis für die stärkere Einbindung von Arbeitsmedizinern/Betriebsärzten ergibt sich aus den im Rahmen der Versichertenbefragung erhobenen Daten (siehe 4.2 Versichertenfragebogen, Frage V.17).

---

<sup>3</sup> DGUV Vorschrift 2 Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (Hrsg. DGUV) Berlin, 2., veränderte Auflage, Oktober 2010

#### 4.4.4 IV. Anamnese zur Hauterkrankung

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Ergänzt werden die anamnestischen Angaben zur Berufstätigkeit durch die fachärztlich durchzuführende dermatologische Krankheitsanamnese, die insbesondere Angaben zu erstmaligem Auftreten der Erkrankung/Erkrankungsdauer mit Nennung von Lokalisation und Morphe enthalten sollte.“

Im Verlaufsbericht sollte ergänzend zur Erstanamnese eine Beschreibung des Erkrankungsverlaufes (u.a. Angaben zu Abheilung, Verbesserung od. Verschlechterung des Hautbefundes, Arbeitsunfähigkeitszeiten, Notwendigkeit von ambulanter oder stationärer dermatologischer Behandlung) mit Bezug zur beruflichen Tätigkeit und ggf. Angabe weiterer möglicher Triggerfaktoren erfolgen.“

<b>4 Angaben zur Erkrankung</b>
4.1 Wann ist die Hauterkrankung erstmals aufgetreten?
4.2 Wo ist die Hauterkrankung erstmals aufgetreten?
4.3 Art der Hautveränderungen?

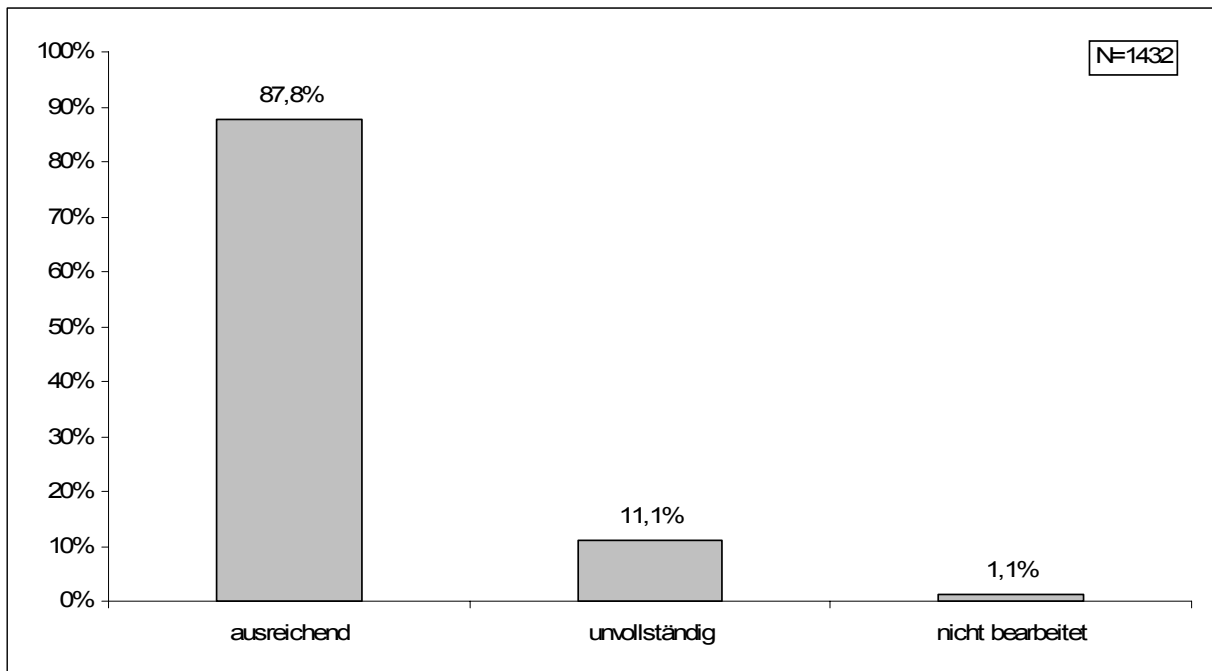
**Abbildung 87: Angaben zur Erkrankung – Auszug aus Hautarztbericht F6050**

<b>IV. Anamnese zur Hauterkrankung</b>			
Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Erstmaligem Auftreten/ Erkrankungsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lokalisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Abbildung 88: Anamnese zur Hauterkrankung - Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

## IV.1 Angaben zur Erkrankung

Die Angaben zur Erstmanifestation der Erkrankung im Erstbericht werden in 87,8% der Fälle gutachterlich als „ausreichend“ eingestuft, in 11,1% der Fälle als „unvollständig“ und wurden in 1,1% der Fälle „nicht bearbeitet“ (Abbildung 89, Tabelle IV.1 1).



**Abbildung 89: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation der Hauterkrankung**

### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Im SR wurde bei der Bewertung der Angaben zur Erstmanifestation der Hauterkrankung signifikant häufiger die Kategorie „ausreichend“, im DR signifikant häufiger die Kategorie „unvollständig“ gewählt (Tabelle IV.1 2; N=1432;  $\chi^2=34,3$ ; df=2;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „ausreichend“ (ausreichend) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, zeigt sich, dass im SR die Angaben zur Erstmanifestation signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet wurde und im DR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IV.1 3; N=1432;  $\chi^2=31,8$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Erstmanifestation signifikant häufiger nicht bearbeitet als bei Meldung mit dem Hautarzteerstberichtsformular F6050 (Tabelle IV.1 4; N=1432;  $\chi^2=18,4$ ; df=2; p<0,001).

#### *Alter*

Bei jüngeren Versicherten wurde die Qualität der Angaben zur Erstmanifestation signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet, bei älteren Versicherten signifikant häufiger als „unvollständig“ (Tabelle IV.1 5; N=1432;  $\chi^2=7,2$ , df=2, p=0,027).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, finden sich bei den jüngeren Versicherten signifikant häufiger „ausreichende“ Angaben zur Erstmanifestation, bei älteren Versicherten signifikant häufiger „nicht ausreichende“ Angaben (Tabelle IV.1 6; N=1432;  $\chi^2=6,4$ , df=1, p=0,011)

#### *Altersgruppe*

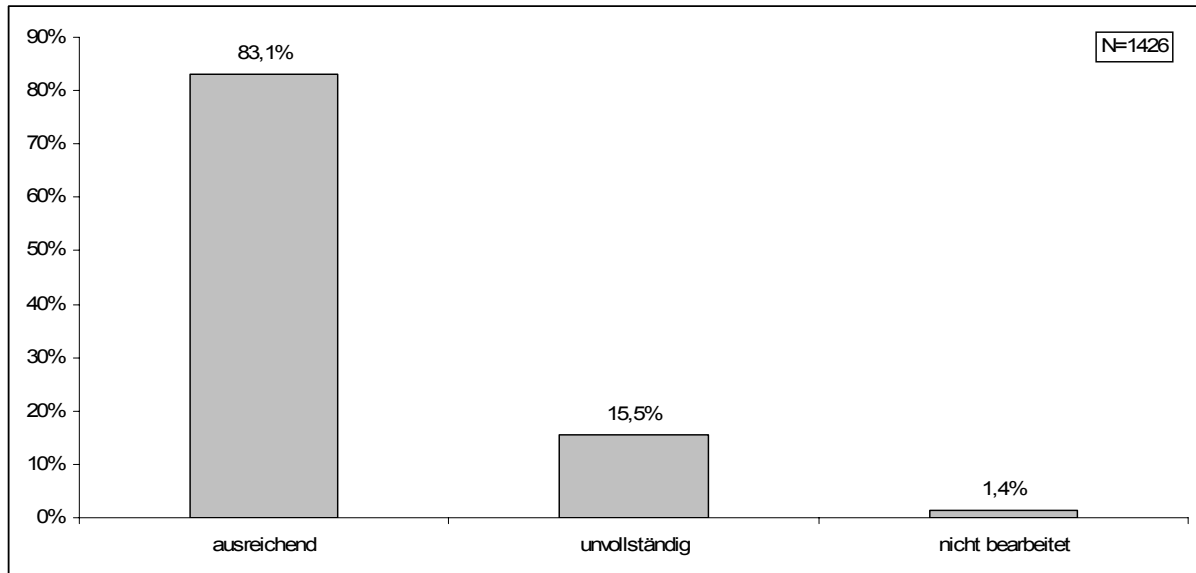
Die Qualität der Angaben zur Erstmanifestation unterscheidet sich in den unterschiedlichen Altersgruppen signifikant (10-Jahresintervalle, N=1432;  $\chi^2=10,80$ ; df=4; p=0,029). Nachfolgetests zeigen, dass die Qualität der Angaben zur Erstmanifestation in der Altersgruppe der 30 – 40jährigen signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet wird, in der Altersgruppe älter als 50 Jahre signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IV.1 7).

Hinsichtlich des Geschlechts und der Berufsgruppe konnten bei den Angaben zur Erstmanifestation keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen IV.1“).



## IV.2 Angaben zur Lokalisation

Die anamnestischen Angaben zur Lokalisation bei Erstmeldung werden in 83,1% der Fälle als „ausreichend“ und in 15,5% der Fälle als „unvollständig“ eingestuft, in 1,4% der Fälle wurden sie „nicht bearbeitet“ (Abbildung 90, Tabelle IV.2 1)



**Abbildung 90: Qualität der Angaben zur Lokalisation bei Erstmeldung**

### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Im SR wurde bei der Bewertung der Angaben zur Lokalisation der Hauterkrankung signifikant häufiger die Kategorie „ausreichend“, im DR signifikant häufiger die Kategorie „unvollständig“ gewählt (Tabelle IV.2 2; N=1426;  $\chi^2=121,6$ ; df=2;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, zeigt sich, dass im SR die Angaben zur Lokalisation signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet wurden und im DR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IV.2 3; N=1426;  $\chi^2=101,0$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

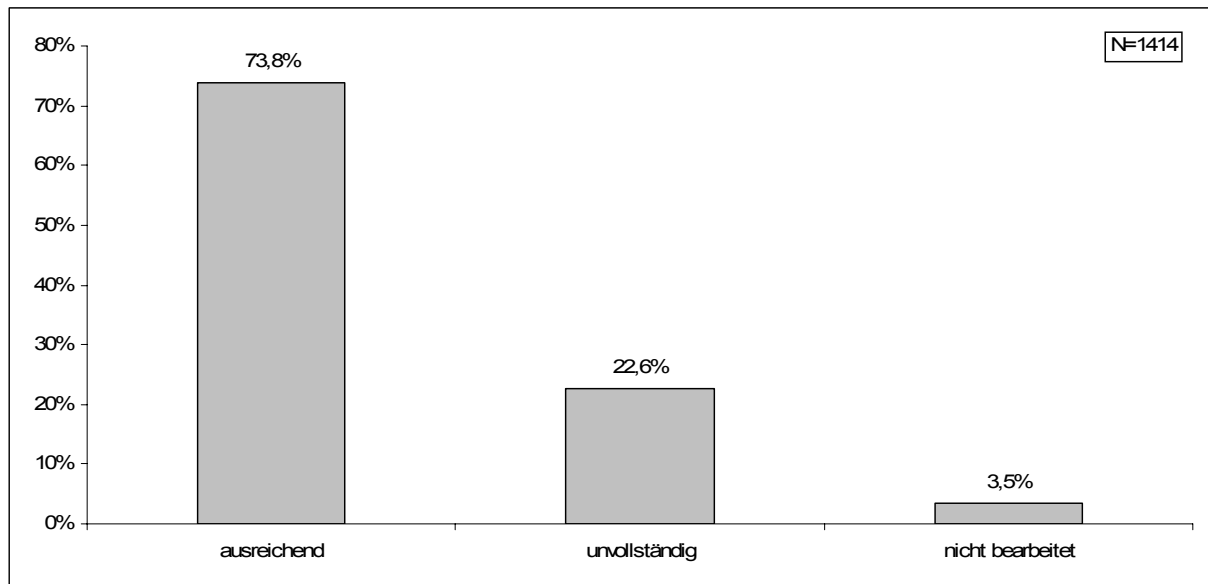
### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Lokalisation signifikant häufiger nicht bearbeitet als bei Meldung mit dem Hautarzteerstberichtsformular F6050 (Tabelle IV.2 4; N=1426;  $\chi^2=8,8$ ; df=2;  $p=0,012$ ).

Hinsichtlich des Geschlechts, der Altersgruppe und der Berufsgruppe konnten bei den Angaben zur Lokalisation keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen IV.2“).

### IV.3 Angaben zur Morphe

Die anamnestischen Angaben zur Morphe bei Erstmeldung werden in 73,8% der Fälle als „ausreichend“ eingestuft, während sie in 22,6% der Fälle als „unvollständig“ bewertet werden. In 3,5% der Fälle wurden sie nicht bearbeitet (Abbildung 91, Tabelle IV.3 3).



**Abbildung 91: Qualität der Angaben zur Morphe bei Erstmeldung**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Im SR wurde bei der Bewertung der anamnestischen Angaben zur Morphe der Hauterkrankung signifikant häufiger die Kategorie „ausreichend“, im DR signifikant häufiger die Kategorie „unvollständig“ gewählt (Tabelle IV.3 2; N=1414;  $\chi^2=22,2$ ; df=2;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, zeigt sich, dass im SR die Angaben zur Erstmanifestation signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet wurde und im DR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IV.3 3; N=1414;  $\chi^2=15,0$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

Hinsichtlich der Meldeform (mit bzw. ohne Hautarztberichtsformular), des Geschlechts, der Altersgruppe und der Berufsgruppe konnten bei den Angaben zur Morphe keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen IV.3“).

#### 4.4.5 V. Hautbefund (bei Erstmeldung)

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Die Angabe der Beurteilungsgrundlage stellt in der Berufsdermatologie einen wichtigen Baustein zur Beurteilung der Arbeitsabhängigkeit und Schwere einer Hauterkrankung dar.

Die sich anschließende Dokumentation des Hautbefundes erfordert die detaillierte dermatologische Befundbeschreibung inklusive Angaben zu Lokalisation und Morphe [2,4]. Hier sollte insbesondere bei Lokalisation an Händen und Füßen eine exakte Lokalisationsbeschreibung (z.B. Handrücken, Fingerzwischenräume etc.) erfolgen, die vorliegenden Effloreszenzen sollten detailliert benannt werden.

Im Unterpunkt 5.3 (F6050) ist die Ermittlung von anamnestischen und/oder klinischen Hinweisen für das Vorliegen einer Atopie vorgesehen. Ziel der Frage V.4 ist zu eruieren, ob aus gutachterlicher Sicht aus der Gesamtheit der im Hautarztbericht gemachten Angaben das Vorliegen/Nicht-Vorliegen einer atopischen Disposition nachvollziehbar ist.

Unter Frage V.5 sollte orientierend die aus dem einzelnen Erstbericht abzuleitende klinische Schwere der Hauterkrankung in Anlehnungen an die Empfehlungen des Bamberger Merkblattes (siehe Beiblatt Hautbefund, Anlage D) aus dem dokumentierten Hautbefund abgeschätzt werden.“

<p>5 <b>Hautbefund</b></p> <p>5.1 Beurteilungsgrundlage: <input type="checkbox"/> Während der Berufstätigkeit <input type="checkbox"/> Während arbeitsfreier Zeit (Arbeitsunfähigkeit/Urlaub) <input type="checkbox"/> Unter Cortisontherapie</p> <p>5.2 Aktueller Hautbefund - bitte Detailangaben auf Beiblatt -: - Morphe:  - Lokalisation:</p> <p>5.3 Atopie: (u. a. Beugenekezem, vorberufliches Handekzem inklusive Pompholyx, Juckreiz beim Schwitzen oder nach dem Duschen, Ohrrhagaden, Pityriasis alba, Herthogezeichen, weißer Dermographismus) - anamnestisch: <input type="checkbox"/> keine Hinweise <input type="checkbox"/> ja, folgende: - klinisch: <input type="checkbox"/> keine Hinweise <input type="checkbox"/> ja, folgende:</p>
--

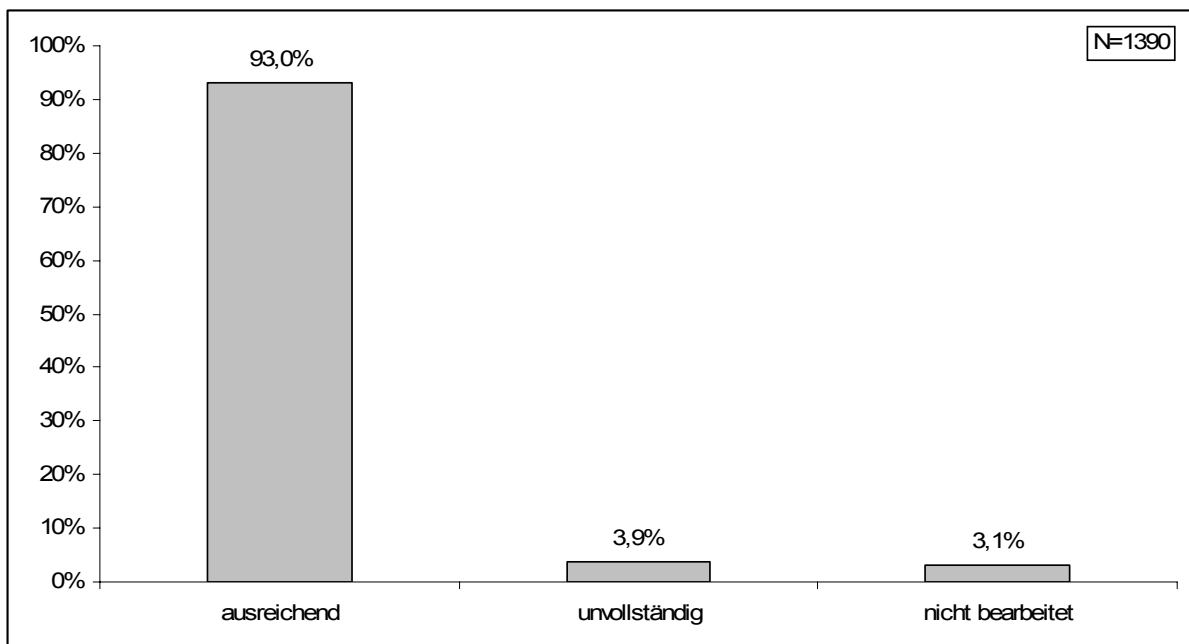
**Abbildung 92: Erhebung des Hautbefundes – Auszug aus Hautarzteerstbericht F6050**

V. Hautbefund				
Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	ist unvollständig	ist nicht bearbeitet	
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Wird zu Punkt 5.3 (Erstbericht F6050) „Atopie“ nachvollziehbar Stellung genommen?	<input type="radio"/> Ja, nachvollziehbar	<input type="radio"/> Nein, nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet	
5. Wie würden Sie die <u>aktuelle klinische Schwere</u> d. Hauterkrankung im Erstbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage) beurteilen?				
<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> Leicht	<input type="radio"/> Mittel	<input type="radio"/> Schwer	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**Abbildung 93: Angaben zum Hautbefund – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### V.1 Beurteilungsgrundlage

Die Angaben zur Beurteilungsgrundlage bei Erstmeldung wurden in 93% der Fälle als „ausreichend“ bewertet, „nicht ausreichende“ Angaben („unvollständig“ bzw. „nicht bearbeitet“) finden sich in 7% der ausgewerteten Fälle (Abbildung 94, Tabelle V.1 1).



**Abbildung 94: Angaben zur Beurteilungsgrundlage bei Erstmeldung (N=1390)**

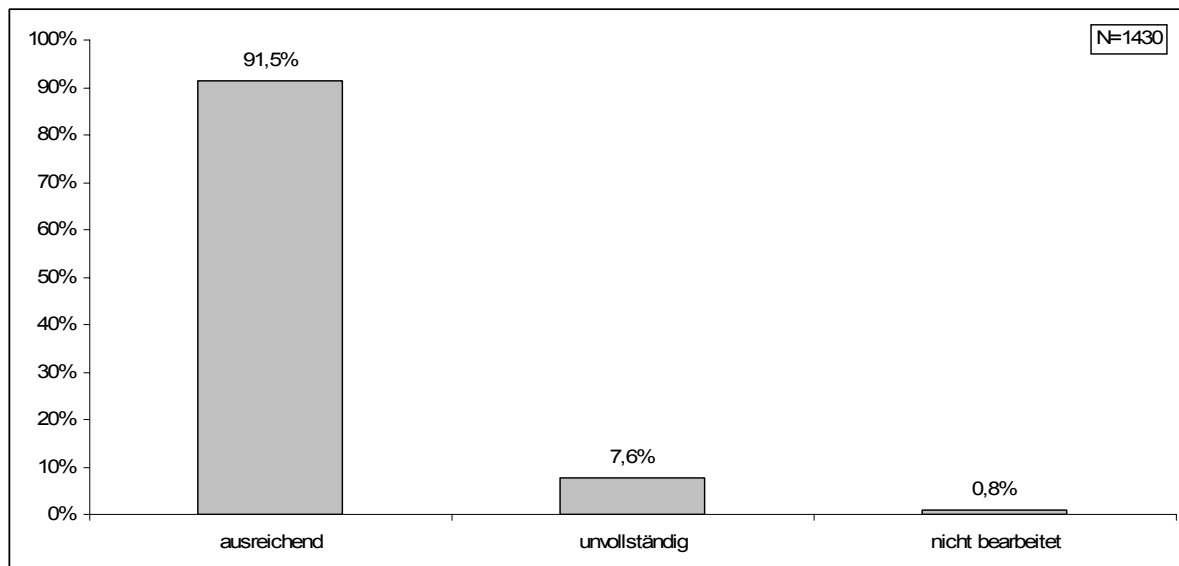
### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Im SR wurden die Angaben zur Beurteilungsgrundlage signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, im DR signifikant häufiger als „unvollständig“ (Tabelle V.1 2; N=1390;  $\chi^2=8,3$ ; df=2; p=0,016).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so zeigt sich, dass die Angaben zur Beurteilungsgrundlage im SR signifikant häufiger als „ausreichend“, im DR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ bewertet wurden (Tabelle V.1 3; N=1390;  $\chi^2=5,7$ ; df=1; p=,017).

## **V.2 Lokalisation**

Die Angaben zur Lokalisation in der Dokumentation des Hautbefundes werden in 91,5% als „ausreichend“ eingestuft, in 7,6% als „unvollständig“ und in 0,8% der Fälle als „nicht bearbeitet“ (Abbildung 95, Tabelle V.2 1).



**Abbildung 95: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) im Erstbericht (N=1430)**

### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

In den Fällen im SR wurde die Qualität der Angaben zur Lokalisation im Hautbefund signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet, in den Fällen, die im Rahmen des Double Review bewertet wurden, signifikant häufiger als „unvollständig“ (Tabelle V.2 2; N=1430;  $\chi^2=22,2$ ; df=2; p<0,001).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so zeigt sich, dass die Angaben zur Lokalisation in den Fällen aus dem Single Review signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft wurden, in den Fällen aus dem Double Review signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle V.2 3; N=1430;  $\chi^2=22,0$ ; df=1; p<0,001).

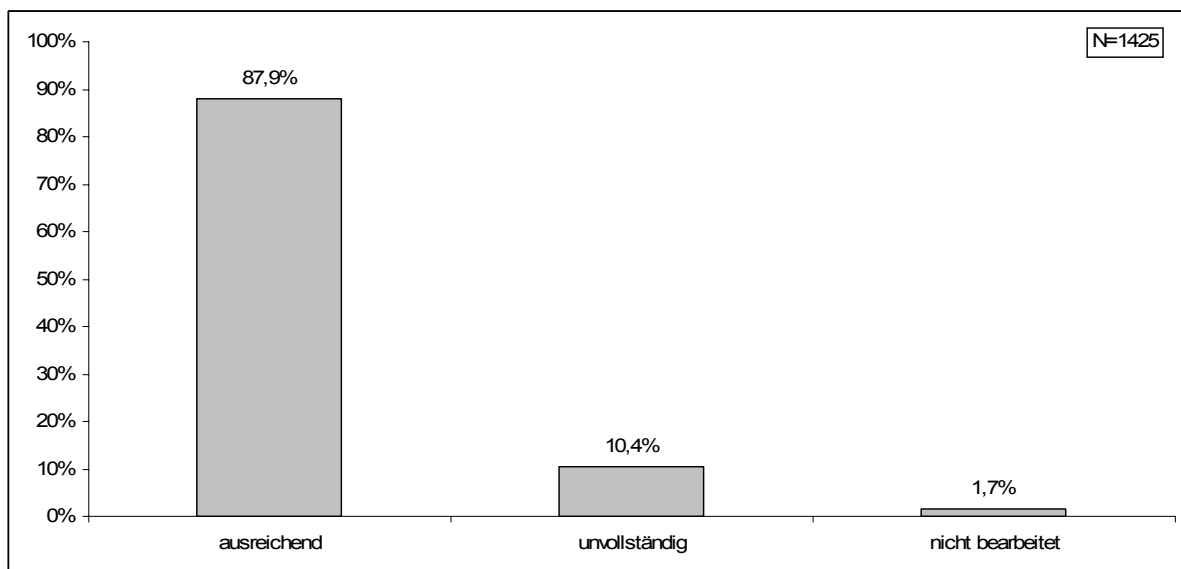
### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarztberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit Hautarztberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Lokalisation signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei Meldung ohne F6050 signifikant häufiger als „unvollständig“ bzw. wurden „nicht bearbeitet“ (Tabelle V.2 4; N=1430;  $\chi^2=15,4$ ; df=2; p<0,001).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „mindestens ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so zeigt sich, dass die Angaben zur Lokalisation in den Fällen, die mit dem Hautarztberichtsformular F6050 gemeldet wurden, signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft wurden, bei sonstigen Meldeformen ohne F6050 signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle V.2 5; N=1430;  $\chi^2=12,2$ ; df=1; p<0,001)

### **V.3 Morphe**

Die Angaben zur Morphe im Hautbefund im Erstbericht werden in 87,9% der Fälle als „ausreichend“ eingestuft, in 10,4% der Fälle als „unvollständig“ und in 1,7% der Fälle als „nicht bearbeitet“ (Abbildung 96, Tabelle V.3 1).



**Abbildung 96: Qualität der Angaben zur Morphe bei Erstmeldung (N=1425)**

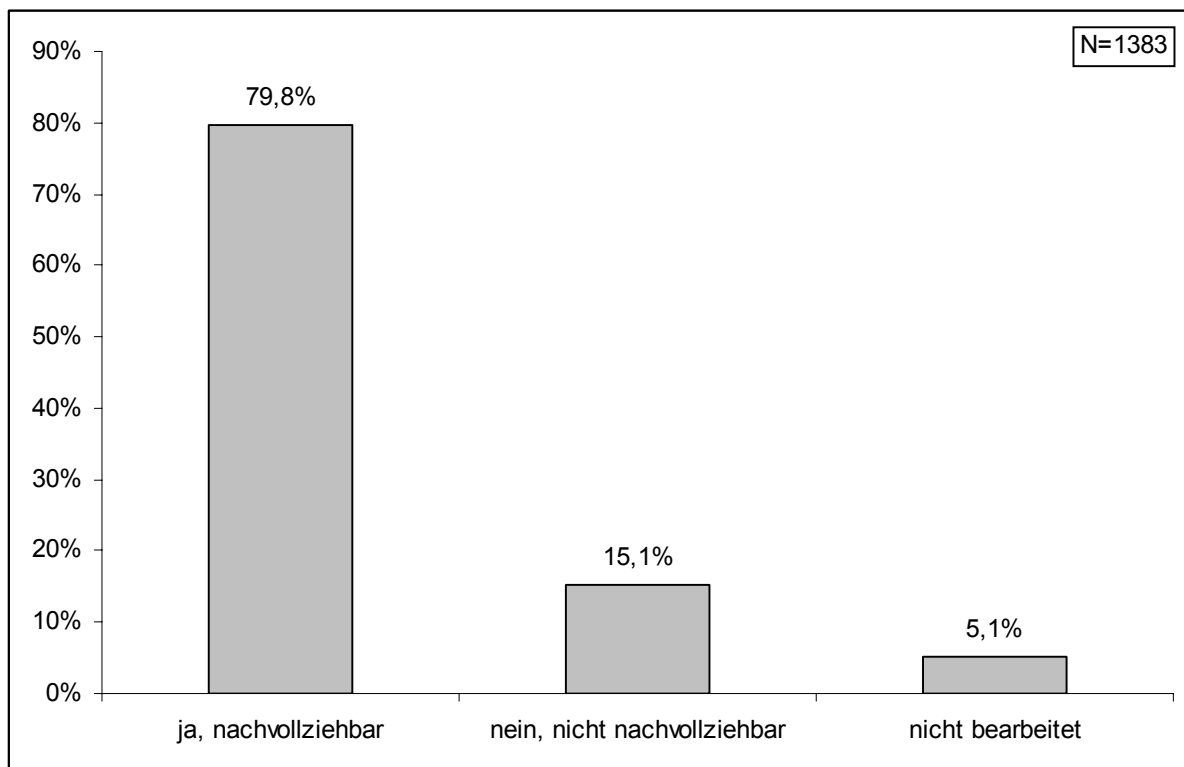
#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Morphe signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei Meldung ohne F6050 signifikant häufiger als „unvollständig“ bzw. wurden nicht bearbeitet (Tabelle V.3 2; N=1425;  $\chi^2=12,5$ ; df=2; p=0,002)

Fasst man die Antwortmöglichkeiten zu den beiden Kategorien „mindestens ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so zeigt sich, dass die Angaben zur Morphe in den Fällen, die mit dem Hautarztberichtsformular F6050 gemeldet wurden, signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft wurden, bei sonstigen Meldeformen ohne F6050 signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle V.3 3; N=1425;  $\chi^2=12,4$ ; df=1; p<0,001)

#### **V.4 Atopie**

Die Angaben zur Atopie bei Erstmeldung werden durch die berufsdermatologischen Gutachter in 79,8% der Fälle als „nachvollziehbar“ eingestuft, in 15,1% als nicht „nachvollziehbar“ und wurden in 5,1% der Fälle „nicht bearbeitet“ (Abbildung 97, Tabelle V.4 1).



**Abbildung 97: Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie bei Erstmeldung (N=1383)**

#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bei Erstmeldung mit Hautarzteerstberichtsformular F6050 werden die Angaben zur Atopie signifikant häufiger mit „ja, nachvollziehbar“ bewertet und wurden bei sonstigen Meldeformen signifikant häufiger „nicht bearbeitet“ (Tabelle V.4 2; N=1383;  $\chi^2=17,9$ ; df=2; p<0,001).

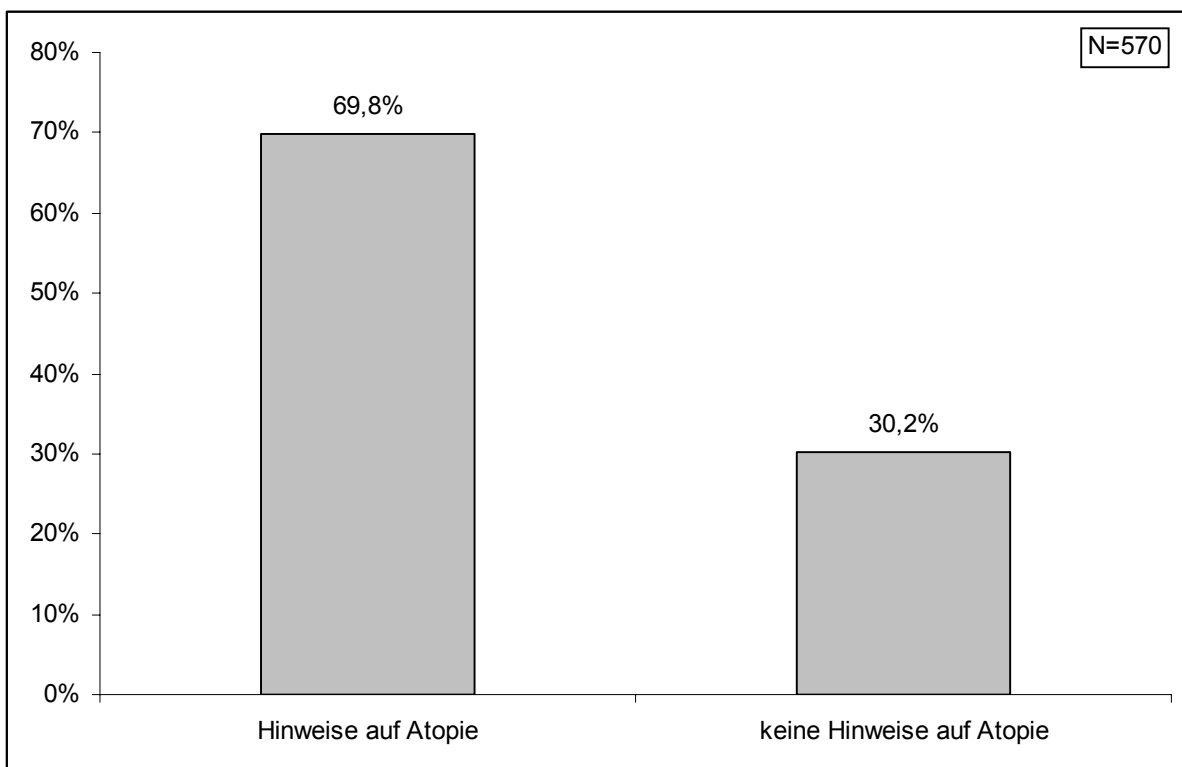
### Berufsgruppe

Die Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie unterscheidet sich in den verschiedenen Berufsgruppen signifikant (N=1370;  $\chi^2=27,3$ ; df=16; p=,039).

In der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ wurden signifikant häufiger „nicht nachvollziehbare“ Angaben zur Atopie und signifikant seltener „nachvollziehbare“ Angaben gemacht, in der Berufsgruppe „Friseur“ wurden die Angaben zur Atopie signifikant häufiger „nicht bearbeitet“ (Tabelle V.4 3).

Hinsichtlich des Geschlechts und des Alters ergaben sich bezüglich der Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen V.4“).

Im Rahmen des Single Review (N=570) wurde zusätzlich die Information erhoben, ob sich in den bearbeiteten Fällen Hinweise für das Vorliegen einer Atopie finden. In 69,8% der ausgewerteten Fälle zeigten sich Hinweise für das Vorliegen einer Atopie, in 30,2% der bewerteten Fälle nicht (Abbildung 98, Tabelle V.4 4).



**Abbildung 98: Hinweise für das Vorliegen einer Atopie in den im Rahmen des Single Reviews ausgewerteten Fällen**



### Geschlecht

Bei den Frauen (N=207) zeigten sich signifikant häufiger Hinweise für das Vorliegen einer Atopie, bei den Männern (N=191) signifikant seltener (Tabelle V.4 5; N=570;  $\chi^2=6,2$ ; df=1; p=0,013).

### Alter

Bei den jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) zeigten sich signifikant häufiger Hinweise für das Vorliegen einer Atopie, bei den älteren ( $> 37$  Jahre) signifikant seltener (Tabelle V.4 6; N=570;  $\chi^2=13,9$ , df=1; p<0,001).

Es zeigt sich weiterhin, dass sich dabei in der Altersgruppe der 20-30jährigen signifikant häufiger Hinweise für eine Atopie zeigten, in der Gruppe der über 50jährigen signifikant seltener (Tabelle V.4 7; N=570;  $\chi^2=13,0$ ; df=4; p=,011).

Hinsichtlich der Berufsgruppe zeigten sich in den ausgewerteten Fällen keine signifikanten Unterschiede bzgl. des (Nicht-)Vorliegens einer Atopie (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen V.4“).

### V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung

In 21,3% der Fälle wurde der Hautbefund bei Erstmeldung nach Aktenlage seitens der berufsdermatologischen Gutachter als „schwer“ eingeschätzt, in 49,3% als „mittel“, in 27,5% als „leicht“ und in 2,0% der Fälle lagen „keine“ Hautveränderungen bei Erstmeldung vor (Abbildung 99, Tabelle V.5 1).

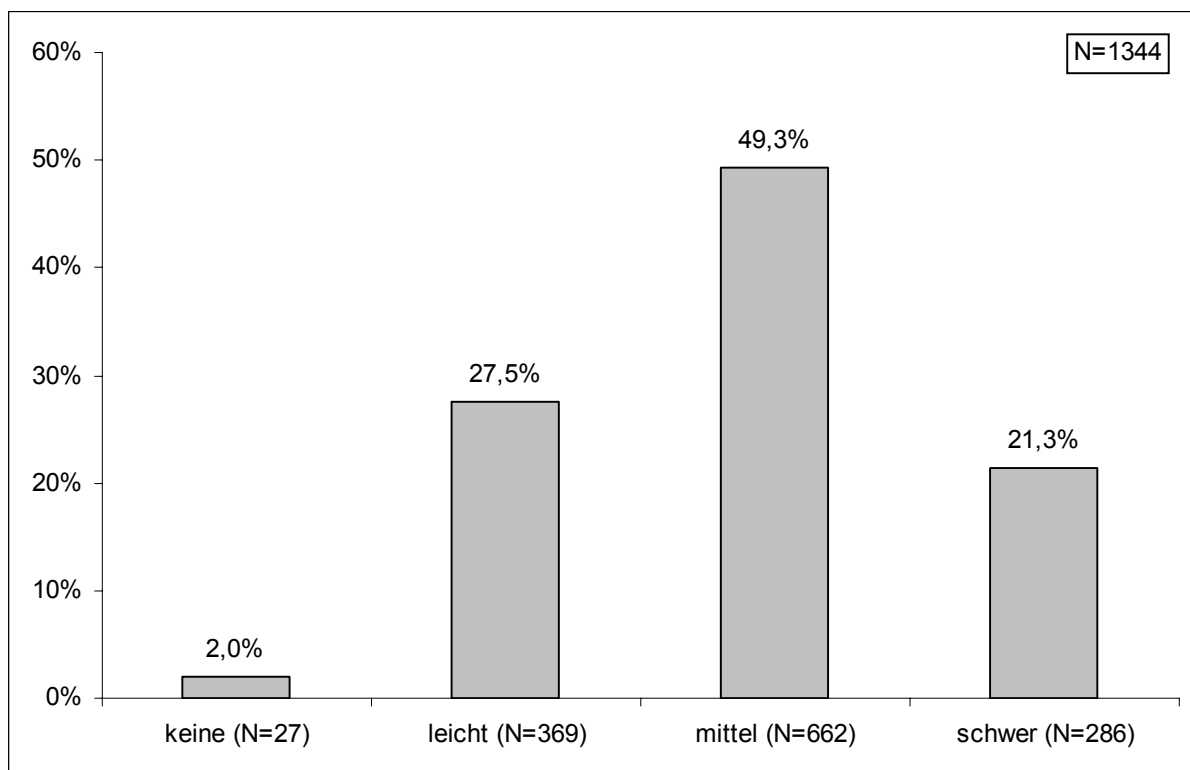


Abbildung 99: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (N=1344)

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

In den Fällen im SR lagen bei Erstmeldung signifikant häufiger „keine“ bzw. als „schwer“ eingeschätzte Hautveränderungen vor, in den Fällen im DR wurde die Schwere des Hautbefundes signifikant häufiger als „leicht“ bzw. „mittel“ eingeordnet (Tabelle V.5 2; N=1344;  $\chi^2=68,4$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten in die Kategorien „höchstens leicht“ („keine“ und „leicht“) sowie „mindestens mittel“ („mittel“ und „schwer“) zusammen, so findet man in den Fällen im DR signifikant häufiger „höchstens leichte“ sowie in den Fällen im SR signifikant häufiger „mindestens mittlere“ Hautveränderungen (Tabelle V.5 3; N=1344;  $\chi^2=6,1$ ; df=1;  $p=0,014$ ).

#### *Geschlecht*

Als „leicht“ eingeschätzte Hautveränderungen lagen bei Erstmeldung signifikant häufiger bei Frauen vor, als „schwer“ eingestufte Hautveränderungen signifikant häufiger bei Männern (Tabelle V.5 4; N=1344;  $\chi^2=19,9$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten in die Kategorien „höchstens leicht“ („keine“ und „leicht“) sowie „mindestens mittel“ („mittel“ und „schwer“) zusammen, so findet man bei den Frauen signifikant häufiger „höchstens leichte“ Hautbefunde, bei den Männern signifikant häufiger „mindestens mittlere“ Hautbefunde bei Erstmeldung (Tabelle V.5 5; N=1344;  $\chi^2=9,9$ ; df=1;  $p=0,002$ ).

#### *Männer- und Frauenberufe*

Betrachtet man ausschließlich die Fälle, in denen die Versicherten in typischen Männerberufen (Metall- und Baugewerbe) bzw. typischen Frauenberufen (Reinigungsberufe/Hauswirtschaft, Gesundheit, Friseur) tätig sind, so lassen sich hinsichtlich der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit vom Geschlecht jeweils keine signifikanten Unterschiede nachweisen.

#### *Alter*

Als „leicht“ eingeschätzte Hautveränderungen lagen bei Erstmeldung signifikant häufiger bei jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) vor, als „schwer“ eingestufte Hautveränderungen signifikant häufiger bei älteren Versicherten ( $>37$  Jahre) (Tabelle V.5 6; N=1344;  $\chi^2=8,4$ ; df=3;  $p=0,039$ ).

Analysen mit kleineren Altersgruppen (10-Jahresintervalle) zeigten keine weiteren Unterschiede.

#### *Berufsgruppe*

Die Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung unterscheidet sich in den verschiedenen Berufsgruppen signifikant (N=1327;  $\chi^2=49,0$ ; df=24;  $p=0,002$ ).

Nachfolgeanalysen zeigen, dass in der Berufsgruppe „Metall“ signifikant seltener sowie in der Berufsgruppe „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ signifikant häufiger keine Hautveränderungen bei Erstmeldung vorlagen. In den Berufsgruppen „Friseur“ sowie „Gesundheit“ wurden in den Aktenauszügen signifikant häufiger als „leicht“ und signifikant seltener als „schwer“ eingeschätzte Hautveränderungen dokumentiert, im Bereich „Küche/Lebensmittel“ signifikant häufiger „schwere“

Hautveränderungen. Darüber hinaus fanden sich in der Berufsgruppe „Gesundheit“ signifikant seltener „schwere“ Hautveränderungen bei Erstmeldung (Tabelle V.5 7).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten in die Kategorien „höchstens leicht“ („keine“ und „leicht“) sowie „mindestens mittel“ („mittel“ und „schwer“) zusammen, so finden sich in der Berufsgruppe „Gesundheit“ signifikant häufiger „höchstens leichte“ Hautbefunde (Tabelle V.5 8;  $N=1327$ ;  $\chi^2=17,4$ ;  $df=8$ ;  $p=0,026$ ).

#### *Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“*

Schwere Hautveränderungen bei Erstmeldung wurden signifikant häufiger in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ dokumentiert, so dass hier weitere Analysen durchgeführt wurden.

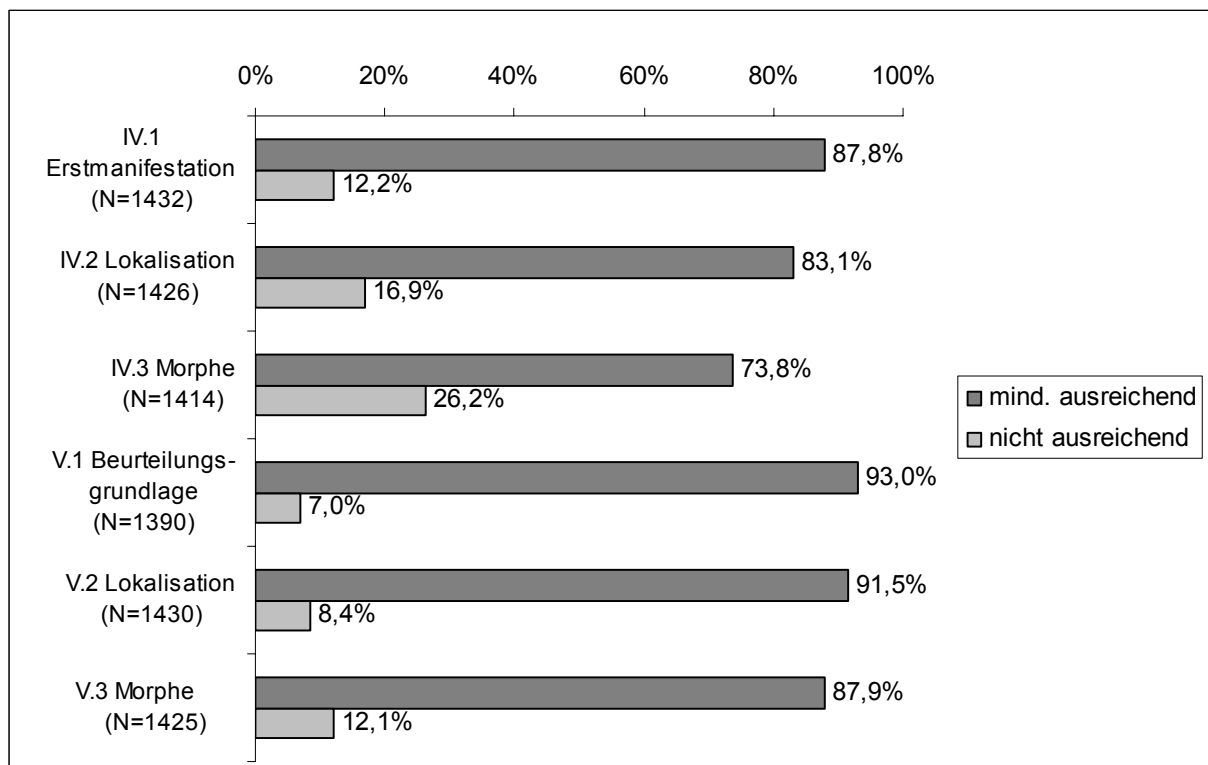
Bei Zusammenfassung der Schweregrade in „höchstens leicht“ („keine“ und „leicht“) und „mindestens mittel“ („mittel“ und „schwer“) hat in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ ( $N=200$ ) die Berufsgruppe der Köche häufiger „mindestens mittlere“ Hautveränderungen (Tabelle V.5 9;  $N=200$ ;  $\chi^2=12,3$ ;  $df=4$ ;  $p<0,015$ ).

Dabei wurden im Single Review signifikant häufiger „mindestens mittlere“ Hautveränderungen sowie im Double Review signifikant häufiger „höchstens leichte“ Hautveränderungen dokumentiert (Tabelle V.5 10).

Hinsichtlich des Geschlechts und des Alters zeigten sich in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Schwere des Hautbefundes (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen V.5“).

#### 4.4.6 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block IV und V

Die in den ärztlichen Unterlagen dokumentierten Angaben zur Anamnese der Hauterkrankung sowie zum Hautbefund bei Erstmeldung wurden in gemittelt 86,2% der Fälle als „mindestens ausreichend“ bezogen auf die im „Manual-Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D) angegebenen Kriterien eingestuft (Abbildung 100).



**Abbildung 100: Qualität der Angaben zum Verlauf der Hauterkrankung sowie zum Hautbefund – Synopsis**

Damit werden die in den ärztlichen Unterlagen gemachten Angaben zur Krankheitsanamnese und Dokumentation des Hautbefundes mit Hinblick auf die im Manual Gutachterkreis vorgelegten Skalierungen insgesamt vergleichsweise positiv eingestuft.

Am schlechtesten wurden dabei die anamnestischen Angaben zur Morphe im Hautbefund (IV.3) bewertet. Dies ist hinsichtlich der Qualität von Hautarztberichten als relativ unkritisch einzustufen. Zwar sollte der behandelnde Dermatologe auch an dieser Stelle bemüht sein, die Art der Hautveränderungen möglichst treffend niederzulegen, da dies u.a. im Hinblick auf die diagnostische Einordnung und somit therapeutische Optionen bedeutsam sein kann; bezüglich des Primär-Ziels des Hautarztverfahrens einer raschen Frühintervention ist der anamnestische Parameter „Morphe“ aber zunächst von untergeordneter Relevanz. Vermutlich war aufgrund der Angaben, die durch den Versicherten gemacht werden, diesbezüglich öfter auch nur eine eingeschränkte Wiedergabe möglich. Die ärztliche Dokumentation des vorliegenden Hautbefundes (bezogen auf Beurteilungsgrundlage, Lokalisation und Morphe, V.1 – V.3) wird gutachterlicherseits mit durchschnittlich nahezu 90% als „ausreichend“ eingestuft. Diese Tatsache ist als sehr positiv zu bewerten: eine möglichst genaue

Dokumentation des erhobenen Hautbefundes ist zunächst für den behandelnden Dermatologen zur Verlaufsbeurteilung und Therapieplanung extrem hilfreich, darüber hinaus stellt der Hautbefund einen wesentlichen Baustein zur Verfahrenssteuerung des Hautarztverfahrens/Stufenverfahrens Haut dar: so wird ggf. weiteren beratenden Ärzten, Gutachtern etc. ein möglichst genauer Einblick in den Erkrankungsverlauf gewährt und trägt damit dazu bei, dem einzelnen betroffenen Versicherten möglichst gerecht zu werden.

Die überwiegend positive Bewertung trifft auch für die Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie zu (V.4). Die in den ärztlichen Unterlagen niedergelegten Angaben schätzen die berufsdermatologischen Gutachter in fast 80% als nachvollziehbar ein. Dabei ergeben sich Vorteile bei Verwendung des Hautarztberichtsformulars F6050: in diesen Fällen werden die Angaben zur Atopie häufiger als nachvollziehbar eingestuft als bei anderen Meldeformen.

Aus dem Single-Review (N=570) wurden zusätzlich Daten dazu erhoben, ob im bewerteten Fall eine Atopie vorliegt. Dies war bei Frauen sowie bei jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) häufiger der Fall.

#### **Zusammenfassende Diskussion Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (V.5)**

Der Schweregrad der Hautveränderungen bei Erstmeldung wurde entsprechend den vorgegebenen Skalierungen im „Beiblatt Hautbefund“ (Anlage D; in Anlehnung an das Bamberger Merkblatt) im Erstbericht in N=1344 Fällen erhoben. Dabei lagen in 2% „keine“, in 27,5% „leichte“, in 49,3% „mittlere“ und in 21,3% der Fälle „schwere“ Hautveränderungen bei Erstmeldung vor. „Leichte“ Hautveränderungen lagen dabei häufiger bei Frauen und jüngeren Versicherten ( $\leq 37$  Jahre) vor, als „mindestens mittel“ eingestufte Hautveränderungen eher bei Männern und älteren Versicherten.

Darüber hinaus zeigten sich Unterschiede hinsichtlich der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in einzelnen Berufsgruppen: In den Berufsgruppen „Friseur“ und „Gesundheit“ wurden bei Erstmeldung häufiger als „leicht“ einzuordnende und seltener „schwere“ Hautveränderungen dokumentiert, in diesen beiden Berufsgruppen finden sich überwiegend jüngere Frauen.

In der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ wurden häufiger als „schwer“ eingeschätzte Hautveränderungen bei Erstmeldung dokumentiert. Auch in dieser Berufsgruppe finden sich, wenn auch etwas weniger ausgeprägt als in den beiden o. g. Berufsgruppen, überwiegend jüngere Frauen. Weitere Analysen diesbezüglich zeigten, dass innerhalb der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ die Köche häufiger mindestens „mittlere“ Hautveränderungen aufwiesen, die Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht konnten bei alleiniger Berücksichtigung der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“, bezogen auf die Schwere des Hautbefundes, nicht gezeigt werden.

Zusammenfassend deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass zum einen jüngere Frauen schneller einen Hautarzt aufsuchen, darüber hinaus auch berufsgruppenbezogen in den Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Friseur“ der Zugang zu dermatologischen Versorgungsstrukturen durch die Versicherten schneller gesucht wird. Ursachen hierfür könnten z.B. durch Aufklärung über die

Entstehung von berufsbedingten Hautveränderungen im Rahmen der Berufsausbildung, Nähe zum Gesundheitssystem oder ein anderes Krankheitsbewusstsein aufgrund der beruflichen Inhalte sein. Alternativ sind hier auch andere strukturelle Aspekte zu diskutieren: z.B. die betriebsärztliche Versorgung am Arbeitsplatz. Entsprechend der im Versichertenfragebogen erhobenen Daten wurde eine betriebsärztliche Betreuung häufiger in den Berufsgruppen „Metall“ und „Gesundheit“ angeführt, in den Berufsgruppen „Küche/Lebensmittel“ sowie „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ seltener. Möglicherweise sind aber auch die Beschäftigungsverhältnisse im Bereich „Küche/Lebensmittel“ bei (z.T. ungelerten Kräften) nicht so gefestigt wie in anderen Bereichen, so dass aus Sorge um den Arbeitsplatz ggf. erst später ärztliche Angebote bei V.a. eine berufsbedingte Hauterkrankung angenommen werden.

Hinsichtlich des Berufsverbleibes konnte im Rahmen des Forschungsvorhabens ein Zusammenhang mit der Schwere der Hautveränderungen bei Erstmeldung gezeigt werden: bei schweren Hautveränderungen bei Erstmeldung wurde häufiger eine Berufsaufgabe beobachtet.

Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte sollte es Ziel sein, das Bewusstsein für berufsbedingte Hauterkrankungen z. B. durch Präventionskampagnen, betriebsinterne Fortbildungen/Seminare etc. zu schärfen, um Risikogruppen möglichst früh zu erfassen und zeitnah stadiengerechte Maßnahmen einzuleiten.

## **Verlaufsberichte (F6052)**

Die Blöcke VI bis IX im „Fragebogen Gutachterkreis „EVA\_Haut“ beziehen sich auf die den berufsdermatologischen Gutachtern vorliegenden Verlaufsberichte aus dem Beobachtungszeitraum. Hier war eine zusammenfassende Beurteilung der durch die UV-Träger übersandten ärztlichen Unterlagen gefordert. Dabei lagen in N=600 der ausgewerteten Fälle keine Folgeberichte vor, in N=895 Fällen wurden Folgeberichte in der berufsdermatologische Bewertung berücksichtigt. In N=48 Fällen aus dem Single Review lag bezogen auf die Anzahl der Folgeberichte ein fehlender Wert vor, dies betraf Fälle, in denen die Meldung mit „sonstigen Meldeformen“ (Tabelle 8; Tabelle 14) erfolgte (z.B. zusammenfassende freie Berichte über einen längeren Zeitraum).

### *Anzahl der Folgeberichte im Double Review*

Für die N=973 im Double Review ausgewerteten Fälle lag das Minimum der Folgeberichte bei 0 und das Maximum bei 17 Folgeberichten im 12monatigen Beobachtungszeitraum (Tabelle VI. 1).

### *Anzahl der Folgeberichte im Single Review*

Für die N=570 im Single Review ausgewerteten Fälle lag das Minimum bei 0 und das Maximum bei 6 Folgeberichten im 12monatigen Beobachtungszeitraum (Mittelwert 0,10; Standardabweichung 0,534; fehlende Werte N=48, Tabelle VI. 2).

#### 4.4.7 VI. Berufliche Beschäftigung (Verlauf)

Hinsichtlich der relevanten Ausschnitte des „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ verweisen wir auf Block II und III des Gutachterfragebogens.

2	<b>Angaben zur beruflichen Beschäftigung</b>	<input type="checkbox"/> keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht
2.1	Derzeitige Tätigkeit:	
2.2	Seit wann ausgeübt:	

**Abbildung 101: Angaben zur beruflichen Beschäftigung – Auszug aus Verlaufsbericht F6052**

VI. Berufliche Beschäftigung			
Änderungen gegenüber dem Vorbericht		O Ja	O Nein
<b>Falls ja, welche?</b>	O Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	O Innerbetriebliche Umsetzung	O Neue berufliche Tätigkeit

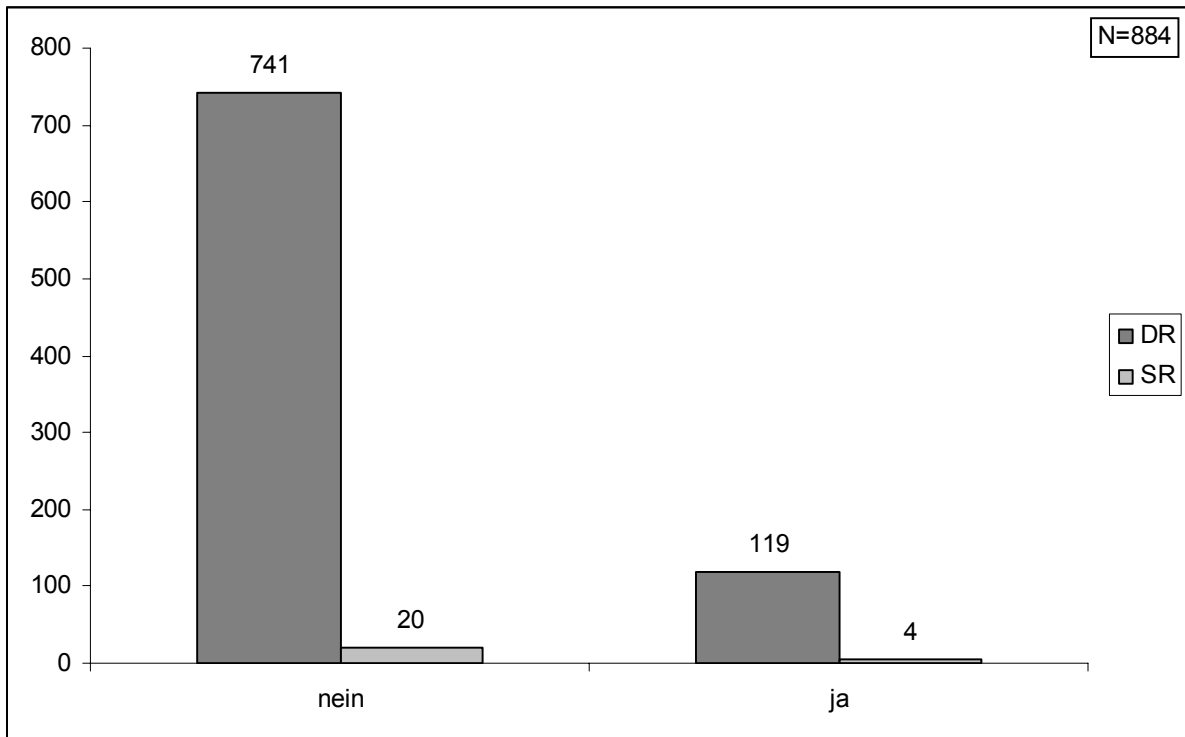
**Abbildung 102: Berufliche Beschäftigung – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis „EVA\_Haut“**

Die folgenden Auswertungen zu Block IV beziehen sich auf Fälle, in denen die Anzahl der Verlaufsberichte >0 ist.

In 85,0% der Fälle (N=761) wurden im Verlaufsbericht keine Änderungen bzgl. der bei Erstmeldung genannten Tätigkeit dokumentiert, in 13,7% Fällen (N=123) ergab sich eine Änderung bzgl. der bei Erstmeldung genannten Tätigkeit (Abbildung 103).

Dabei wurde in N=45 Fällen (36,6%) eine Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit dokumentiert, in N=41 Fällen (33,3%) eine innerbetriebliche Umsetzung sowie in N=31 Fällen (25,2%) eine neue berufliche Tätigkeit ( Tabelle VI.1, Tabelle VI.2).





**Abbildung 103: Änderungen gegenüber dem Vorbericht in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus**

#### *Alter*

Bei den älteren Versicherten (>37 Jahre) zeigt sich signifikant seltener eine Veränderung der beruflichen Beschäftigung, bei den jüngeren Versicherten signifikant häufiger (Tabelle VI.3; N=884;  $\chi^2=18,8$ ; df=1; p<0,001).

#### *Altersgruppe*

In den Altersgruppen <20 Jahre und 20 – 30 Jahre finden sich signifikant häufiger Änderungen gegenüber dem Vorbericht, in den Altersgruppen 40 – 50 Jahre sowie >50 finden sich signifikant seltener Änderungen gegenüber dem Vorbericht (Tabelle VI.4; N=884;  $\chi^2=25,6$ ; df=4; p<0,001).

Die Darstellung der Ergebnisse an dieser Stelle erfolgt nur deskriptiv, bezüglich einer zusammenfassenden Diskussion wird auf das Kapitel 4.6 „Zielgröße Berufsverbleib“ verwiesen.

#### 4.4.8 VII. Angaben zu Hautbelastungen und Schutzmaßnahmen

Hinsichtlich der relevanten Ausschnitte des „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ verweisen wir auf Block II und III des Gutachterfragebogens.

3 Angaben zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen		<input type="checkbox"/> keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht
3.1 Arbeitsstoffe:		
Bemerkungen:		
3.2 Feuchtarbeit:	Stunden pro Tag	<input type="checkbox"/> keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht
Bemerkungen:		
3.3 Verschmutzung:	Stunden pro Tag	<input type="checkbox"/> keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht
Bemerkungen:		
3.4 Persönliche Schutzausrüstung:		<input type="checkbox"/> keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht
- Handschuhe:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Wenn ja, welche?
- Hautschutzmittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Wenn ja, welche?
- Hautreinigungsmittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Wenn ja, welche?
- Hautpflegemittel:	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Wenn ja, welche?
Bemerkungen:		

**Abbildung 104: Angaben zu Hautbelastungen und Schutzmaßnahmen – Auszug aus Verlaufsbericht F6052**

VII. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen				
Änderungen gegenüber dem Vorbericht			O Ja	O Nein
Falls ja: Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feucht- belastung, Verschmutzung, sonstige)	○	○	○	○
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	○	○	○	○

**Abbildung 105: Angaben zu Hautbelastung/Schutzmaßnahmen – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis „EVA\_Haut“**

Bei den Angaben zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen ergab sich in 53,3% eine Änderung gegenüber dem Vorbericht, in 46,7% nicht (Tabelle VII. 1).

Bei Vorliegen einer Änderung gegenüber dem Vorbericht wurden die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen in 4,8% (N=20) als „sehr umfassend“, in 39,9% (N=163) als „ausreichend“ und in 22,4%

(N=93) als „unvollständig“ bewertet, in 18,8% (N=78) wurden die Angaben durch den Meldenden „nicht bearbeitet“ (Tabelle VII. 2).

Die Angaben zur Schutzausrüstung wurden bei Vorliegen einer Änderung gegenüber dem Vorbericht in 11% (N=45) als „sehr umfassend“, in 59,0% (N=242) als „ausreichend“ und in 23,9% (N=98) als „unvollständig“ bewertet, in 6,1% (N=25) wurden die Angaben durch den Meldenden „nicht bearbeitet“ (Tabelle VII. 3).

Dabei korreliert die Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen bzw. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz im Verlauf gut mit den entsprechenden Angaben im Erstbericht. Waren die Angaben bei Erstmeldung jeweils mindestens ausreichend, so waren sie es auch im Verlauf (Tabelle VII. 4; Tabelle VII. 5).

Bezüglich der Diskussion der Ergebnisse verweisen wir auf die zusammenfassende Diskussion zu Block II und III, hier ergeben sich keine relevanten Änderungen.

#### 4.4.9 VIII. Anamnese zur Hauterkrankung

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Im Verlaufsbericht sollte ergänzend zur Erstanamnese eine Beschreibung des Erkrankungsverlaufes (u.a. Angaben zu Abheilung, Verbesserung oder Verschlechterung des Hautbefundes, Arbeitsunfähigkeitszeiten, Notwendigkeit von ambulanter oder stationärer dermatologischer Behandlung) mit Bezug zur beruflichen Tätigkeit und ggf. Angabe weiterer möglicher Triggerfaktoren erfolgen.“

<p><b>4 Angaben zur Erkrankung</b></p> <p>4.1 Verlauf seit letzter Berichterstattung (u. a. Behandlungstage, Arbeitsunfähigkeitszeiten):</p>
--

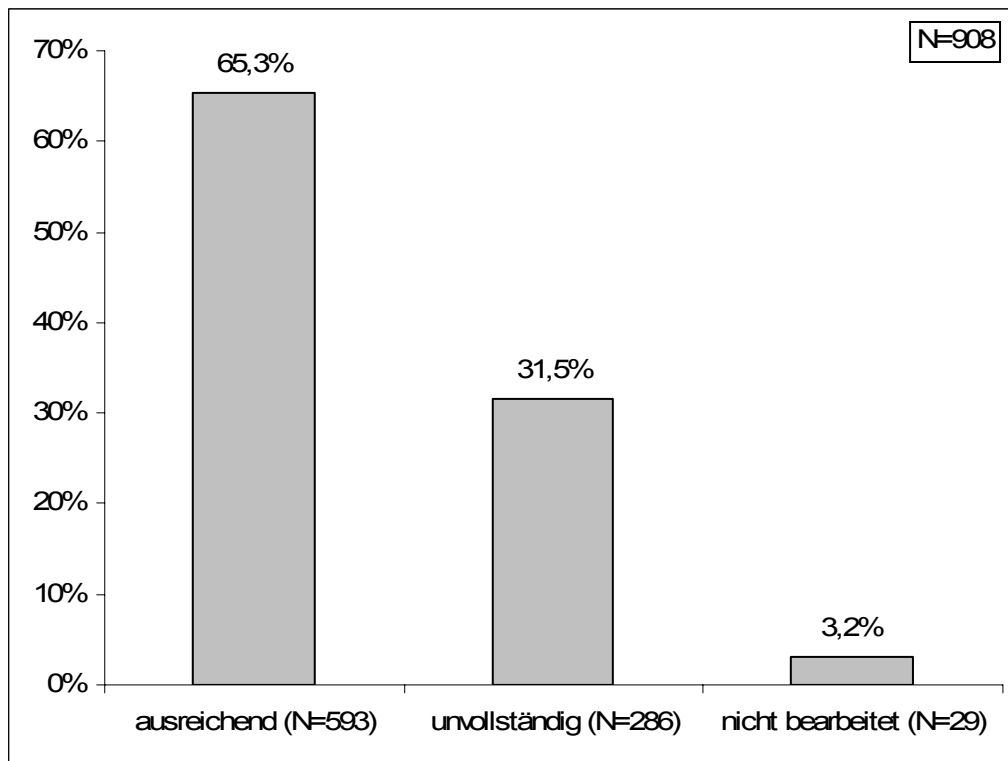
**Abbildung 106: Angaben zur Erkrankung – Auszug aus Verlaufsbericht F6052**

<b>VIII. Anamnese zur Hauterkrankung</b>			
Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet
1. Erkrankungsverlauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Veränderung unter Arbeitskarenz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Arbeitsunfähigkeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Abbildung 107: Anamnese zur Hauterkrankung – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### VIII.1 Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf

Die Qualität der Angaben zum Erkrankungsverlauf wird in 65,3% (N=593) als ausreichend bewertet, in 31,5% (N=286) wurden die Angaben als unvollständig eingeordnet und in 3,2% (N=29) vom meldenden Arzt „nicht bearbeitet“ (Abbildung 108; Tabelle VIII.1 1).



**Abbildung 108: Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf**

#### *Geschlecht*

Die Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf wird bei Männern signifikant häufiger als „unvollständig“ und bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingeordnet (Tabelle VIII.1 2; N=907;  $\chi^2=6,7$ ; df=2; p=0,035).

Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben zum Erkrankungsverlauf bei Männern signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ und bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet (Tabelle VIII.1 3; N=907;  $\chi^2=4,2$ ; df=1; p=0,041).

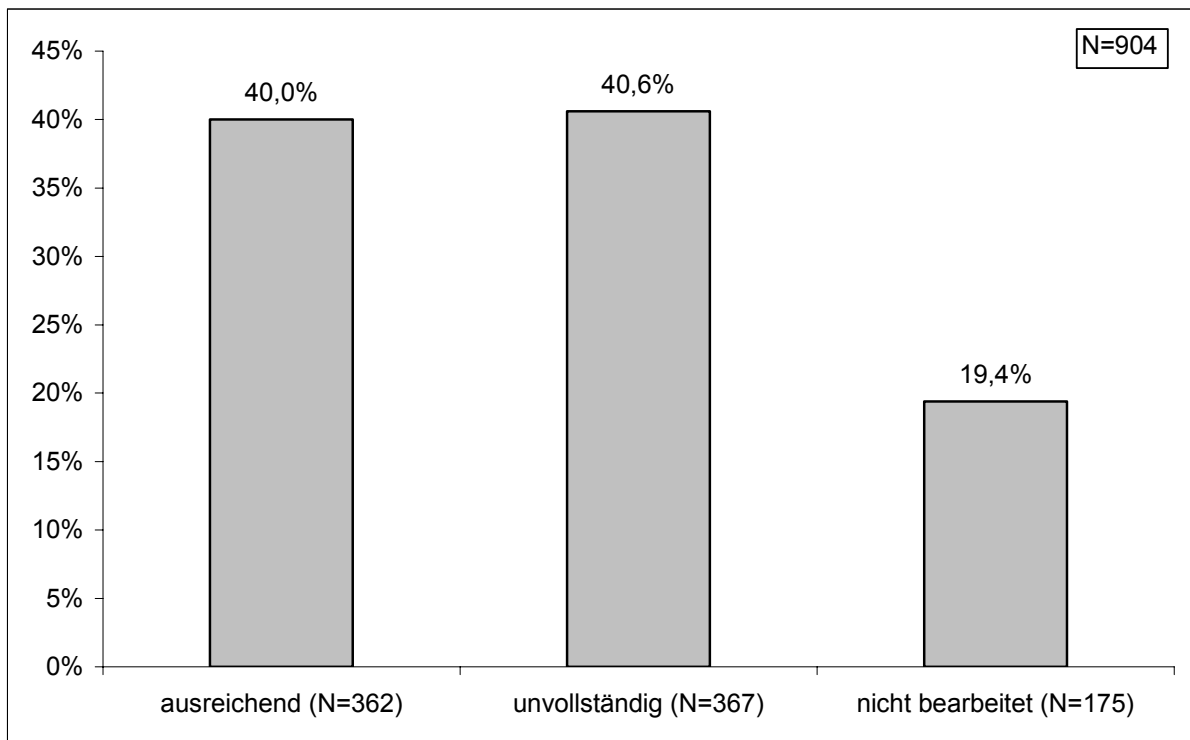
### *Anzahl der Folgeberichte*

Die Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufige Analyse) unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte signifikant (Tabelle VIII.1 4; N=889;  $\chi^2=23,5$ ; df=6; p=0,001). Bei Vorliegen von einem Folgebericht werden die Angaben zum Erkrankungsverlauf signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ eingestuft, bei 6 – 10 Folgeberichten signifikant häufiger als „ausreichend“.

Hinsichtlich der Meldeform, des Alters und der Berufsgruppe ergeben sich keine relevanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen VIII.1).

## VIII.2 Veränderung unter Arbeitskarenz

Die Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz werden in 40,0% (N=362) als „ausreichend“, in 40,6% als „unvollständig“ und in 19,4% (N=175) als „nicht bearbeitet“ eingestuft (Abbildung 109).



**Abbildung 109: Qualität der Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz**

### *Geschlecht*

Bei 2-stufiger Analyse [zusammengefasste Kategorien „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“)], werden die Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz bei Männern signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ und bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet (Tabelle VIII.2 2; N=903;  $\chi^2=4,6$ ; df=1; p=0,031)

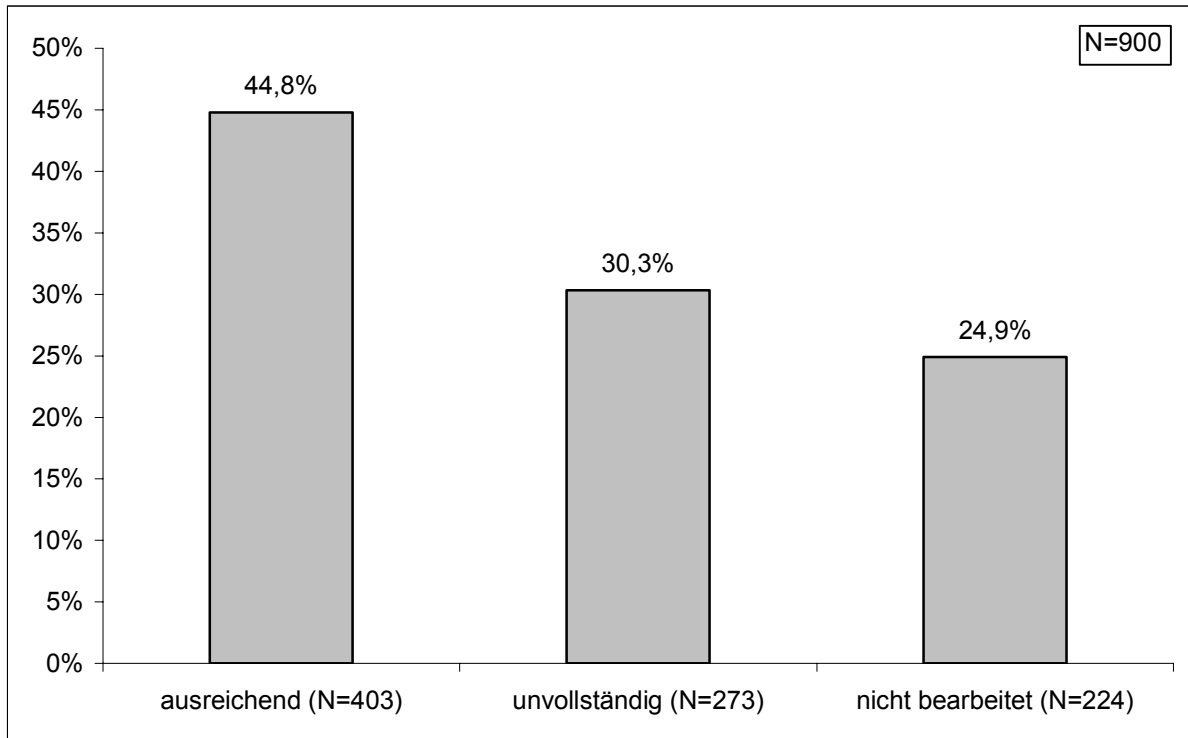
### *Anzahl der Folgeberichte*

Die Qualität der Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz (2-stufig) variiert in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte (Tabelle VIII.2 3; N=886;  $\chi^2=39,1$ ; df=6; p<0,001). Bei einem bewerteten Folgebericht werden die Angaben signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ bewertet, bei Vorliegen von 6 – 10 Folgeberichten signifikant häufiger als „ausreichend“.

Hinsichtlich der Meldeform, des Alters und der Berufsgruppe ergeben sich keine relevanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen VIII.2).

### VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten

Die Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten werden in 44,8% (N=403) als „ausreichend“ eingestuft, in 30,3% (N=273) als „unvollständig“ und in 24,9% (N=224) wurden sie vom meldenden Arzt „nicht bearbeitet“ (Abbildung 110).



**Abbildung 110: Qualität der Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten**

#### *Geschlecht*

Die Qualität der anamnestischen Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten wird bei Männern signifikant häufiger als „unvollständig“ und bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingeordnet (Tabelle VIII.3 2; N=899;  $\chi^2=8,3$ ; df=2; p=0,016).

Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten bei Männern signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ und bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet (Tabelle VIII.3 3; N=899;  $\chi^2=8,2$ ; df=1; p=0,004).

#### *Berufsgruppe*

Die Qualität der Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Berufsgruppe signifikant (N=888;  $\chi^2=28,0$ ; df=16; p=0,032). In der Berufsgruppe „Gesundheit“ werden die Angaben signifikant häufiger als „ausreichend“ und signifikant seltener als „unvollständig“ bewertet, in der Berufsgruppe „Friseur“ signifikant häufiger als „unvollständig“ und bei „Sonstige“ signifikant seltener als „ausreichend“ oder „nicht bearbeitet“ (Tabelle VIII.3 4).



Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten in der Berufsgruppe „Gesundheit“ signifikant häufiger als „ausreichend“ und bei „Sonstige“ signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ eingestuft (Tabelle VIII.3 5; N=888;  $\chi^2=16,6$ ; df=8; p=0,035).

*Verknüpfung zu VVH: Vorliegen von Arbeitsunfähigkeitszeiten im Beobachtungszeitraum*

Die Qualität der Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten ist unabhängig davon, ob im Beobachtungszeitraum Arbeitsunfähigkeitszeiten erforderlich wurden.

Arbeitsunfähigkeitszeiten im Beobachtungszeitraum sind signifikant häufiger in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ sowie „Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft“ dokumentiert, signifikant seltener in den Berufsgruppen „Gesundheit“, „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ sowie „Küche/Lebensmittel“ (Tabelle VIII.3 6; N=904;  $\chi^2=85,49$ ; df=8; p<0,001).

*Anzahl der Folgeberichte*

Die Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufige Analyse) unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte signifikant (Tabelle VIII.3 7; N=884;  $\chi^2=17,8$ ; df=6; p=0,007). Bei Vorliegen von nur einem Folgebericht werden die Angaben zum Erkrankungsverlauf signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ eingestuft.

Hinsichtlich der Meldeform ergeben sich keine relevanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen VIII.3“).

#### **4.4.10 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block VIII**

Die Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf wird in 65,3% der Fälle (N=593) als ausreichend eingestuft. Bei den Angaben zu Veränderungen unter Arbeitskarenz sowie Arbeitsunfähigkeitszeiten werden hingegen nur noch 40 bzw. 45% der gemachten Angaben als ausreichend eingestuft. Damit werden 55 bzw. sogar 60% der Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten bzw. zu Veränderungen unter Arbeitskarenz bzw. als unvollständig eingestuft bzw. wurden nicht bearbeitet (Abbildung VIII.1, Abbildung VIII.2, Abbildung VIII.3).

Hier ist Optimierungsbedarf im Rahmen der Erstattung von Hautarztberichten gegeben: Die Angaben zum Verlauf der Hauterkrankung während arbeitsfreien Zeiten (Urlaubszeiten bzw. Arbeitsunfähigkeitszeiten) stellen einen wesentlichen Bestandteil zur Beurteilung der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung dar und somit auch zur Beurteilung der Eintrittspflicht des Unfallversicherungsträgers bezüglich Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV.

Bei Männern wurden insgesamt – auch bzgl. des Verlaufs unter Arbeitskarenz sowie Arbeitsunfähigkeitszeiten – die in den Hautarztberichten gemachten Angaben von den Gutachtern signifikant häufiger als unzureichend bewertet, obwohl entsprechend den im Rahmen der verwaltungsseitigen Evaluation (Forschungsprojekt VVH) gewonnenen Informationen z.B. in den Metallberufen, die überwiegend von Männern ausgeübt werden, häufiger Arbeitsunfähigkeitszeiten im Beobachtungszeitraum erforderlich wurden. Demgegenüber wurden in eher für Frauen typischen Berufen (Gesundheit, Reinigungsberufe/Hauswirtschaft sowie ferner Küche/Lebensmittel) seltener Arbeitsunfähigkeitszeiten dokumentiert, trotzdem sind z.B. in der Berufsgruppe „Gesundheit“ die Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten häufiger als „ausreichend“ eingestuft. Damit sind im Gegensatz zu den Frauen bei Männern zum einen erhöhte anamnestische Anstrengungen erforderlich, um vergleichbare Informationen zu erheben. Zum anderen scheint auch seitens der behandelnden Hautärzte in einigen Fällen (in denen Arbeitsunfähigkeitszeiten bescheinigt wurden) die Dokumentation diesbezüglich verbesserungswürdig zu sein.

Hier wäre eine Anpassung des Hautarztberichtformulars zur Verbesserung des Informationsgehaltes der ärztlichen Unterlagen anzustreben. So könnten die Arbeitsabhängigkeit des Verlaufes sowie Arbeitsunfähigkeitszeiten durch Einpflegen von Kontrollkästchen mit Ankreuzmöglichkeit konkret abgefragt werden. Zwar werden teilweise z.B. Arbeitsunfähigkeitszeiten aus der Krankenakte zusätzlich zum Hautarztbericht an den Unfallversicherungsträger weitergegeben, insgesamt stellt diese zusätzliche Informationsquelle aber auch eine neue mögliche Fehlerquelle wegen fehlender Standardisierung dar, so dass die Anpassung des Hautarztberichtsformulars effektiver zu sein verspricht. Darüber hinaus sollten die Verbesserungsmöglichkeiten in der Erhebung der Anamnese zum Erkrankungsverlauf im Rahmen der berufsdermatologischen Weiterbildungen verstärkt aufgegriffen werden.

Weiterhin variiert die Qualität der Angaben zum Erkrankungsverlauf (8.1 bis 8.3) in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte. Lag nur ein Folgebericht vor, wurden die Angaben häufiger als nicht ausreichend bewertet, bei Vorliegen von 6-10 Folgeberichten häufiger als ausreichend. Aus dieser

Information ist abzuleiten, dass a) die Bewertung des Verlaufes der Hauterkrankung naturgemäß mit zunehmenden hautärztlichen Vorstellungen/Berichterstattungen zunimmt, b) aber auch insgesamt die Qualität der Angaben zum Erkrankungsverlauf optimierbar ist. Aufgrund der aktuellen Datenlage scheinen sich die Informationen hierzu durch Kumulativeffekte durch Erstattung von mehreren Folgeberichten im Verlauf zu verbessern, wünschenswert wäre jedoch, dass sich bereits aus jedem einzelnen Folgebericht ausreichende Angaben zum Verlauf der Hauterkrankung ergeben.

#### 4.4.11 IX. Hautbefund im Verlauf

Die Anforderungen zur Dokumentation des Hautbefundes entsprechen im Verlaufsbericht F6052 denen im Erstbericht F6050 (siehe V. Hautbefund bei Erstmeldung).

<b>5 Hautbefund</b>	
5.1 Beurteilungsgrundlage:	<input type="checkbox"/> Während der Berufstätigkeit <input type="checkbox"/> Während arbeitsfreier Zeit (Arbeitsunfähigkeit/Urlaub) <input type="checkbox"/> Unter Cortisontherapie
5.2 Aktueller Hautbefund - bitte Detailangaben auf Beiblatt -:	- Morphe:  - Lokalisation:
5.3 Atopie:	(u. a. Beugeneckzem, vorberufliches Handekzem inklusive Pompholyx, Juckreiz beim Schwitzen oder nach dem Duschen, Ohrrhagaden, Pityriasis alba, Herthogezeichen, weißer Dermographismus) - klinisch: <input type="checkbox"/> Keine Hinweise <input type="checkbox"/> ja, folgende:
5.4 Sonstiger Befund:	

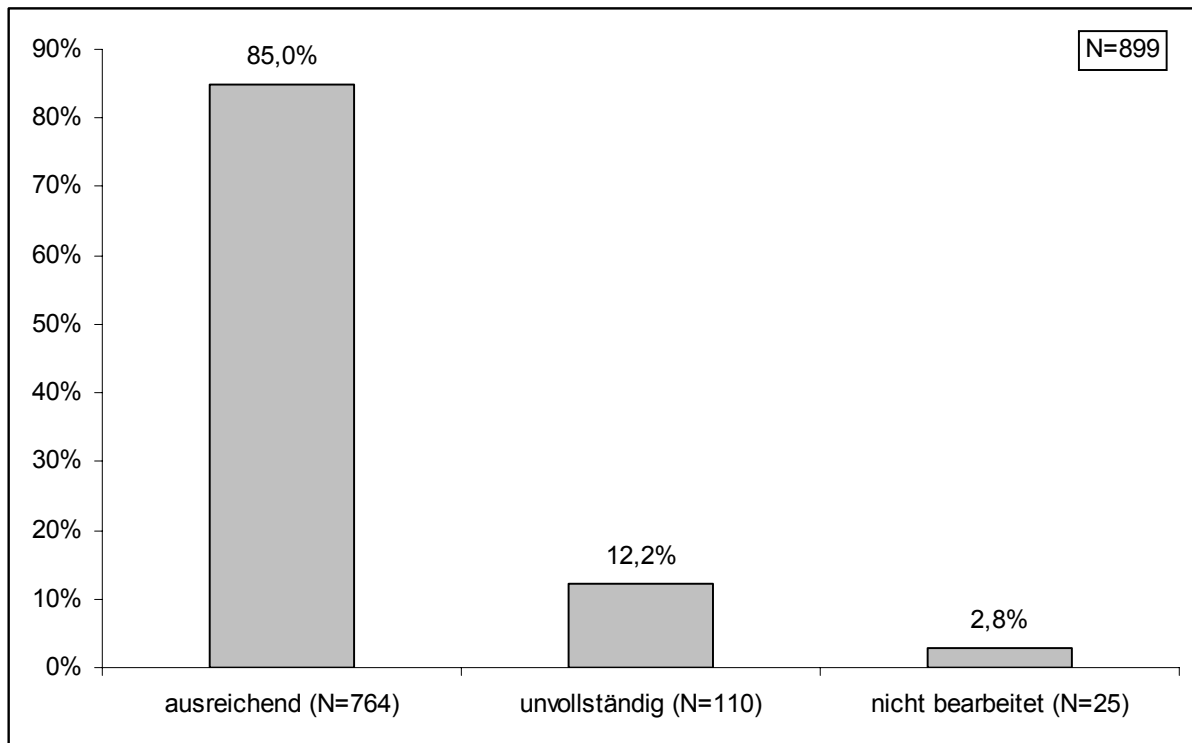
Abbildung 111: Hautbefund – Auszug aus Verlaufsbericht F6052

IX. Hautbefund				
Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet	
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	○	○	○	
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	○	○	○	
3. Morphe	○	○	○	
4. Wie würden Sie die <u>aktuelle klinische Schwere</u> d. Hauterkrankung im letzten vorliegenden Verlaufsbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage „Ausmaß d. Hauterscheinungen“) beurteilen?				
○ Keine	○ Leicht	○ Mittel	○ Schwer	○ Nicht beurteilbar

Abbildung 112: Hautbefund – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut

## IX.1 Beurteilungsgrundlage

Die Angaben zur Beurteilungsgrundlage wurden in 85,0% (N=764) als „ausreichend“ eingestuft, in 12,2% als „unvollständig“ und in 2,8% (N=25) wurden diese von den meldenden Ärzten „nicht bearbeitet“ (Abbildung 113; Tabelle IX.1 1).



**Abbildung 113: Qualität der Angaben zur Beurteilungsgrundlage (Verlaufsberichte)**

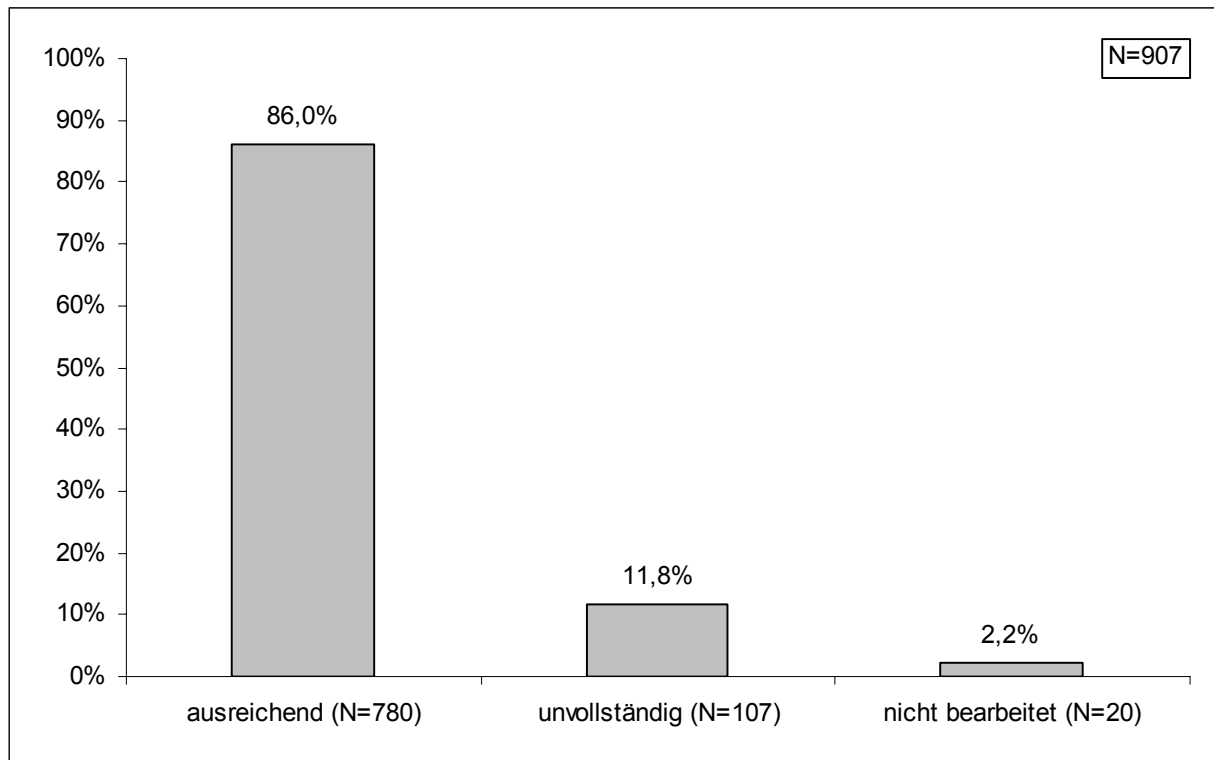
### *Meldeform (Verlaufsbericht mit bzw. ohne Verlaufsberichtsformular F6052)*

Bei Verwendung des Verlaufsberichtsformulars F6052 wurden die Angaben zur Beurteilungsgrundlage signifikant häufiger als „ausreichend“ bewertet und signifikant seltener von den meldenden Ärzten „nicht bearbeitet“ (Tabelle IX.1 2; N=899;  $\chi^2=149,4$ ; df=2 p<0,001).

Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ (ausreichend) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben bei Verwendung des Verlaufsberichtsformulars F6052 signifikant häufiger als ausreichend eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IX.1 3; N=899;  $\chi^2=120,5$ ; df=1; p<0,001).

## IX.2 Lokalisation

Die Angaben zur Lokalisation im Hautbefund wurden in 86% (N=780) der Fälle als „ausreichend“ eingestuft, in 11,8% (N=107) als „unvollständig“ und in 2,2% (N=20) vom Meldenden „nicht bearbeitet“ (Abbildung 114; Tabelle IX.2 1).



**Abbildung 114: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Verlaufsberichte)**

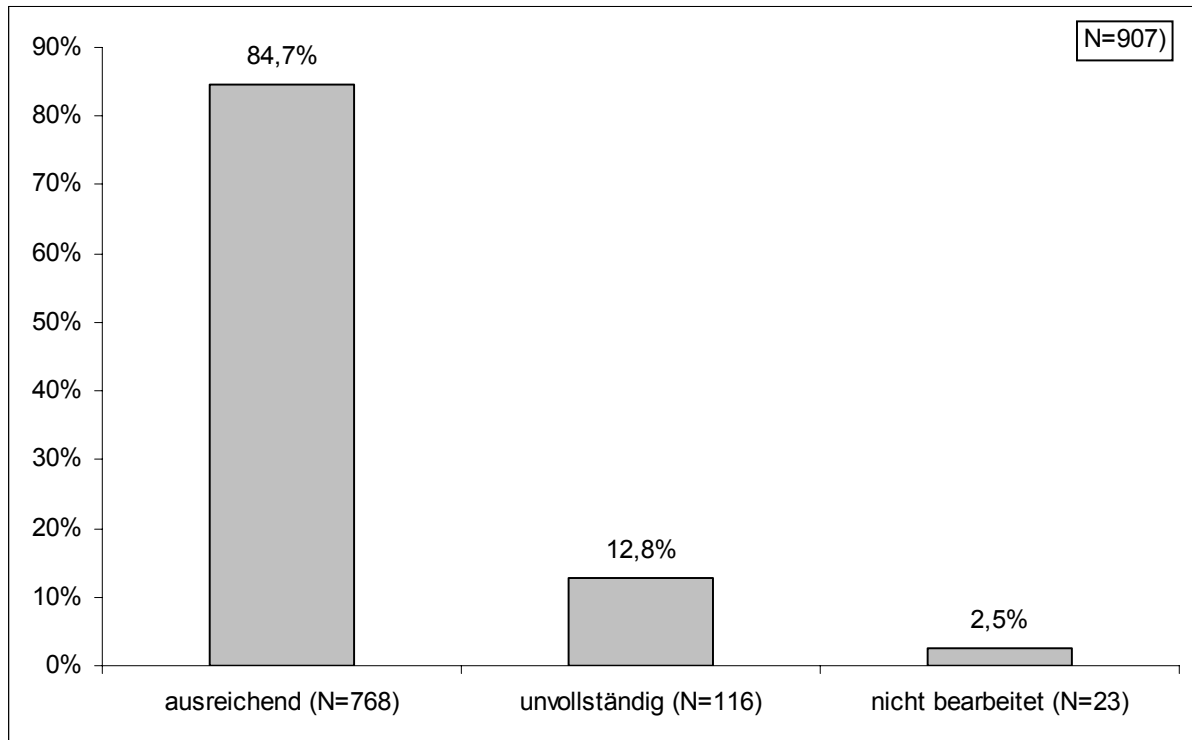
### *Meldeform (Verlaufsbericht mit bzw. ohne Verlaufsberichtsformular F6052)*

Bei Verwendung des Formtextes F6052 werden die Angaben zur Lokalisation signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft und wurden signifikant seltener „nicht bearbeitet“ (Tabelle IX.2 2; N=907;  $\chi^2=46,6$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ („ausreichend“) und „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben bei Verwendung des Verlaufsberichtsformulars F6052 signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IX.2 3; N=907;  $\chi^2=15,4$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

### IX.3 Morphe

Die Qualität der Angaben zur Morphe wird in 84,7% (N=768) als „ausreichend“ eingestuft, in 12,8% (N=116) als „unvollständig“ und wurde in 2,5% (N=23) „nicht bearbeitet“ (Abbildung 115; Tabelle IX.3 1).



**Abbildung 115: Qualität der Angaben zur Morphe (Verlaufsberichte)**

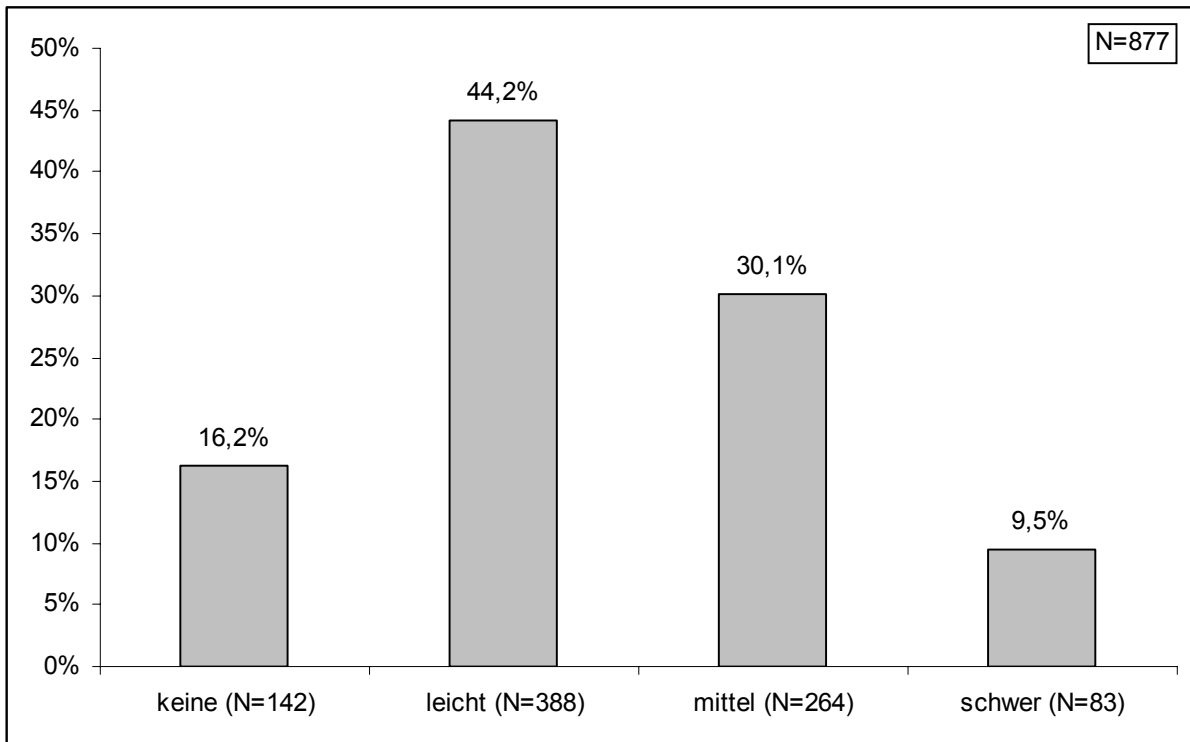
#### *Meldeform/Verlaufsbericht mit bzw. ohne Verlaufsberichtsformular F6052*

Bei Verwendung des Formtextes F6052 werden die Angaben zur Morphe signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft und wurden signifikant seltener nicht bearbeitet (Tabelle IX.3 2; N=907;  $\chi^2=39,5$ ; df=2;  $p<0,001$ )

Fasst man die Kategorien in „ausreichend“ (ausreichend) und „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) zusammen, werden die Angaben zur Morphe bei Verwendung des Verlaufsberichtsformulars F6052 signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle IX.3 3; N=907;  $\chi^2=17,0$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

### IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht

Im letzten bewerteten Verlaufsbericht lagen in 16,2% (N=142) keine Hautveränderungen vor, in 44,2% (N=388) wurden die Hautveränderungen als „leicht eingestuft“, in 30,1% (N=264) als „mittel“ und in 9,5% (N=83) als „schwer“ (Abbildung 116; Tabelle IX.4 1).



**Abbildung 116: Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht**

#### *Geschlecht*

Die klinische Schwere des Hautbefundes unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Geschlecht signifikant (N=877;  $\chi^2=13,9$ ; df=3; p=0,003). Nachfolgeanalysen zeigen, dass Männer im Verlauf signifikant häufiger „mittlere“ bzw. „schwere“ Hautveränderungen zeigen, Frauen signifikant häufiger „leichte“ Hautveränderungen (Tabelle IX.4 2).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten in die Kategorien „höchstens leicht“ („keine“ und „leicht“) sowie „mindestens mittel“ („mittel“ und „schwer“) zusammen, so finden sich bei den Männern signifikant häufiger „mindestens mittlere“ Hautveränderungen, bei den Frauen signifikant häufiger „höchstens leichte“ Hautveränderungen (Tabelle IX.4 3; N=877;  $\chi^2=13,0$ ; df=1; p<0,001).

Hinsichtlich des Alters sowie der Berufsgruppe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen IX.4“).



#### **4.4.12 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block IX**

Die Qualität der Angaben zur Beurteilungsgrundlage (IX.1) wird in 85% der Fälle als „ausreichend“ bewertet, in 12,2% als „unvollständig“ und wurde in den übrigen Fällen „nicht bearbeitet“. Damit wird dieses Item im Vergleich zum Erstbericht lediglich geringfügig schlechter bewertet, insgesamt ist die Qualität der Bearbeitung des Unterpunktes „Beurteilungsgrundlage“ in den Hautarztberichten als erfreulich gut einzustufen. Hier könnte das Vorhandensein eines Kontrollkästchens zum Ankreuzen in den Berichtsformularen F6050 und F6052 relevant sein: bei Verwendung dieser Formtexte wurden die Angaben zur Beurteilungsgrundlage häufiger als „ausreichend“ bewertet. Hier wäre natürlich kritisch anzumerken, dass die Fallzahlen, die zur Gruppe „andere Meldeformen“ gehören, vergleichsweise gering sind. Dennoch wurden auch diese Berichte [überwiegend freie (d.h. formlose) Verlaufsberichte sowie weitere Meldeformen, vgl. Tabelle 14] im Rahmen des Hautarztverfahrens erstattet und eine Angabe zur Beurteilungsgrundlage wäre in diesem Zusammenhang gefordert, um die Berufsbedingtheit des Verlaufes bzw. den Gesamtverlauf beurteilen zu können.

Eine bessere Qualität der Dokumentation bei Verwendung des Verlaufsberichtsformulars F6052 gegenüber anderen Berichtsformularen ist auch bei den Angaben zur Lokalisation bzw. zur Morphologie angegeben.

##### *Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf im Vergleich zum Erstbericht*

Die Unterschiede hinsichtlich der klinischen Schwere des Hautbefundes im Hautarztbericht bezüglich des Geschlechtes (Männer eher schwere, Frauen eher leichte Hautveränderungen, siehe Abschnitt 4.4.5 „V. Hautbefund bei Erstmeldung“) zeigen sich auch im Verlauf.

Bezogen auf die Berufsgruppe wurden im letzten bewerteten Verlaufsbericht im Vergleich zum Erstbericht nur noch in der Berufsgruppe „Gesundheit“ häufiger leichte Hautveränderungen dokumentiert.

Die bei Erstmeldung gefundenen Unterschiede hinsichtlich des Alters lassen sich im Verlauf nicht mehr nachweisen.

Hinsichtlich weiterer Ausführungen zur Schwere des Hautbefundes verweisen wir auf das Kapitel 4.7 „Zielgröße Erkrankungsverlauf“.

# Zusammenfassende Bewertung von vorliegenden Hautarztterst- und Verlaufsberichten

## **4.4.13 X. Allergologische Diagnostik (bzgl. Erstbericht F6050 und Verlaufsbericht/en F6052)**

*Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):*

„Testungen im Rahmen des Hautarztverfahrens dürfen solche diagnostischen Maßnahmen umfassen, die „zur Klärung des Ursachenzusammenhangs zwischen Hauterkrankung und beruflicher Tätigkeit erforderlich“ sind (§ 43 des Vertrages Ärzte/UV-Träger [10,11]). Dabei sollte sich die Testung auf das abzuklärende berufliche Tätigkeitsfeld beziehen, Durchführung und Dokumentation sollten leitliniengerecht erfolgen.[...] Zur Bearbeitung von Frage X „Allergologische Diagnostik“ im Rahmen von EVA\_Haut wird auf die „Empfehlung Hautarztverfahren“ [11] inklusive der zitierten weiterführenden Literatur (s.u.) sowie die „Negativliste Hautirritabilitätsdiagnostik“ [8] verwiesen.“

In Block X sollte die durchgeführte allergologische und hautphysiologische Diagnostik durch die Gutachter (GA) beurteilt werden (Abbildung 117). Ein besonderer Schwerpunkt lag hier auf der Beurteilung der durchgeführten Epikutantestungen (ECT). Da die Beurteilung der klinischen bzw. beruflichen Relevanz vorliegender Sensibilisierungen eng mit diesem Teil des Frageblocks verknüpft ist, wird hier an dieser Stelle Frage 3 des Blocks XI mit ausgewertet. Im GA-Manual wird darauf hingewiesen, dass „eine Relevanzbeurteilung ermittelter Sensibilisierungen an dieser, alternativ an anderer geeigneter Stelle des Berichtes (z.B. im Rahmen der Diagnose, s.u.)“ erforderlich ist.

Insgesamt zeigten die GA im DR eine große Übereinstimmung bei der Beantwortung der Fragen zu ECT. Teils starke Abweichungen gab es bei der Beurteilung der Diagnostik für Typ-I-Sensibilisierungen (siehe 3.2.4.3.2 Gutachterausswahl). Diese GA-Divergenzen lassen sich auf die verschiedenen Ansichten/Herangehensweisen der GA zurückführen.

Im Folgenden finden sich die Auswertungen zu den einzelnen Themen des Blocks X:

Epikutantestungen, Pricktestungen, serologische Untersuchungen und Hautirritabilitätsdiagnostik.

<b>X. Allergologische Diagnostik (bzgl. Erstbericht F6050 und Verlaufsbericht/en F6052)</b>					
<b>Epikutantestung</b>					
1. War/wäre eine Epikutantestung aus Ihrer Sicht indiziert?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
2. Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
Falls ja, wann wurde die Epikutantestung durchgeführt? (Mehrfachantworten möglich)		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)	
3. Wurde die Epikutantestung entsprechend der Leitlinie der DDG/DKG protokolliert?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
4. Wurde durch die Epikutantestung das berufsrelevante Spektrum entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ abgebildet (Mehrfachantworten möglich)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**Abbildung 117: Allergologische Diagnostik (Epikutantestungen) – Auszug aus „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“**

#### 4.4.13.1 X. Allergologische Diagnostik - Epikutantestungen

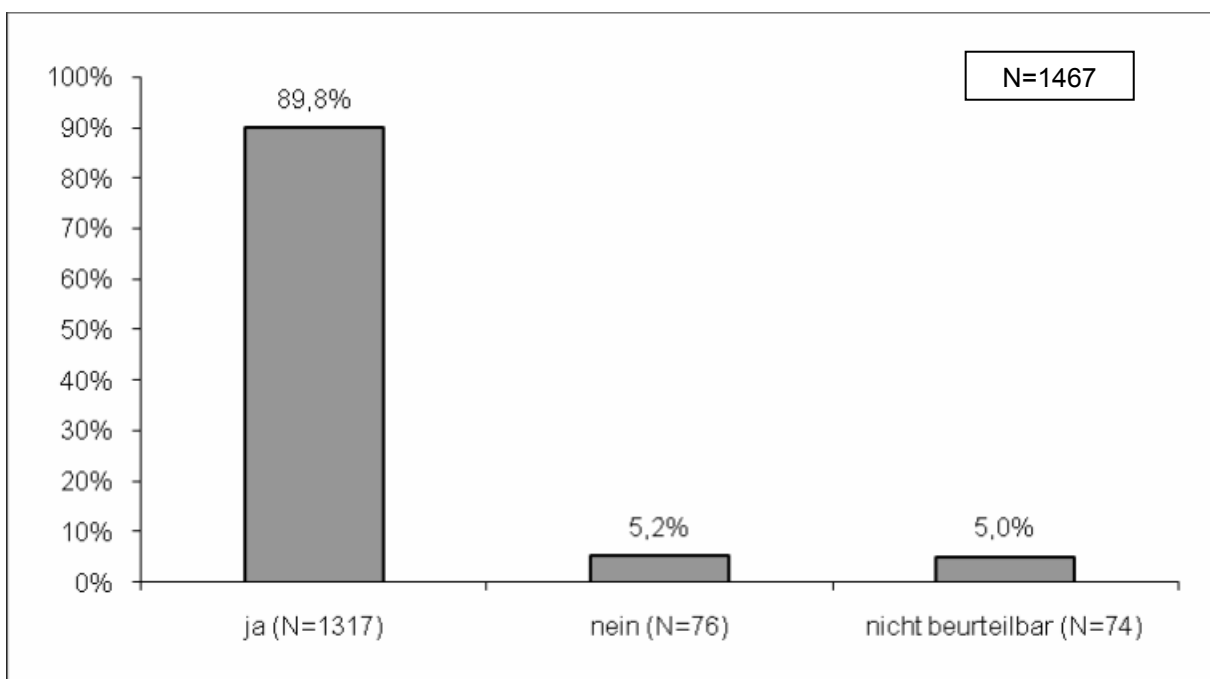
Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„ECT sollten zur Klärung des Ursachenzusammenhangs zwischen Hauterkrankung und beruflicher Tätigkeit beitragen. Dabei sollte sich die Testung auf das abzuklärende berufliche Tätigkeitsfeld beziehen, Durchführung und Dokumentation sollten leitliniengerecht erfolgen. Bei der Epikutantestung sollten neben der Standardreihe berufs- bzw. expositionsspezifische Reihen oder Einzelallergene ausgewählt werden. Der Epikutantest sollte nicht durchgeführt werden bei Vorliegen von Faktoren, die das Ergebnis verfälschen können, wie florides Ekzem, intensive UV-Exposition, oder längere Vorbehandlung mit topischen Glucocorticoiden [13]. Eine Relevanzbeurteilung ermittelter Sensibilisierungen an dieser, alternativ an anderer geeigneter Stelle des Berichtes (z.B. im Rahmen der Diagnose, s.u.) ist erforderlich.“

Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass die in den übrigen Kapiteln zum Gutachterfragebogen angewandte Form der Nummerierung im Rahmen des Blocks X aufgrund der Komplexität der Fragestellungen unterbrochen wurde.

##### **X.1 Indikation einer ECT**

Die GA beurteilten zunächst, ob anhand der ihnen vorliegenden Informationen eine ECT indiziert war. In 89,8% (N=1317) der Fälle war eine ECT indiziert und in 5,2% (N=76) nicht indiziert; in 5,0% (N=74) war das Vorliegen der Indikation zur ECT nicht beurteilbar (Abbildung 118; Tabelle X.1. 1). In 95,0% (N=1393) der Fälle konnte die Indikation einer ECT durch die Gutachter beurteilt werden (Tabelle X.1. 2). In 94,5% dieser Fälle (N=1317) lag laut GA eine Indikation zur Testung vor, in 5,5% (N=76) nicht (Tabelle X.1. 3).



**Abbildung 118: Vorliegen der Indikation zur ECT**

### **X.1.1 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR war die Indikation zur Durchführung einer ECT häufiger beurteilbar als im SR (Tabelle X.1. 4;  $\chi^2=16,5$ ,  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Meldeform*

Das Vorliegen der Indikation zur ECT konnte bei Erstmeldung mit F6050 signifikant häufiger beurteilt werden als bei sonstigen Meldeformen (Tabelle X.1. 5;  $N=1467$ ;  $\chi^2=39,7$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

Unter Berücksichtigung der Meldeform in Erst- und Verlaufsberichten konnte die Indikation zur ECT signifikant häufiger beurteilt werden, wenn F6050 und F6052 vorlagen, bei der Meldeform „Sonstige“ war die Indikation signifikant häufiger nicht beurteilbar (Tabelle X.1. 6;  $N=1467$ ;  $\chi^2=46,7$ ,  $df=3$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Berufsgruppe*

Bei weniger klar umschriebenen Tätigkeiten (Kategorie „Sonstige“, z.B.: Arbeiter, Aushilfe, Produktionshelfer, Laborant, Hausmeister, etc.) war die Indikation zur ECT signifikant häufiger nicht beurteilbar (Tabelle X.1. 7;  $N=1445$ ;  $\chi^2=27,3$ ,  $df=8$ ;  $p=0,001$ ).

#### *Angaben zur Tätigkeit und zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz*

Wenn die Angaben zur Tätigkeit mindestens ausreichend waren, konnte die Indikation zur ECT signifikant häufiger beurteilt werden (Tabelle X.1. 8;  $N=1439$ ;  $\chi^2=16,0$ ,  $df=1$ ;  $p<0,001$ ), ebenso wenn die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz mindestens ausreichend waren (Tabelle X.1. 9;  $N=1419$ ;  $\chi^2=20,0$ ,  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

In der „Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT“ fanden sich in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Angaben zur Schutzausrüstung keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.1“).

### **X.1.2 Indikation einer ECT (beurteilbare Fälle)**

Im Folgenden wurde die Abhängigkeit des Vorliegens der „Indikation einer ECT“ von anderen Items überprüft. Signifikante Unterschiede zeigten sich bei:

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

In den im DR ausgewerteten Fällen war häufiger eine ECT indiziert (Tabelle X.1. 10;  $\chi^2=6,7$ ,  $df=1$ ;  $p=0,010$ ).

#### *Meldeform*

Bei Erstmeldung mit F6050 wurde signifikant häufiger das Vorliegen der Indikation einer ECT bejaht (Tabelle X.1. 12;  $N=1393$ ;  $\chi^2=13,4$ ,  $df=1$ ;  $p<0,001$ ). Unter Berücksichtigung der Meldeform in Erst- und Verlaufsberichten waren signifikant häufiger ECT indiziert, wenn ein F6050 und mindestens ein F6052 vorgelegen haben (Tabelle X.1. 11;  $N=1393$ ;  $\chi^2=16,7$ ,  $df=3$ ;  $p=0,001$ ).

#### *Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt des Erstberichtes*

Bei keinen und leichten Hautveränderungen wurde durch den berufsdermatologischen Gutachter signifikant häufiger keine Indikation zur ECT gesehen, bei mittleren Hautveränderungen war signifikant häufiger eine ECT indiziert (Tabelle X.1. 13;  $N=1293$ ;  $\chi^2=18,1$ ,  $df=3$ ;  $p<0,001$ ).

Keine signifikanten Unterschiede fanden sich bezogen auf die Altersgruppe, das Geschlecht, die Berufsgruppe, Angaben zur Tätigkeit, Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz sowie zur Schutzausrüstung (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.2“).

## X.2 Durchführung einer ECT

In 81,3% (N=1182) der Fälle wurden Epikutantestungen durchgeführt, in 16,9% (N=246) nicht und in 1,7% (N=25) war aus den Akten nicht beurteilbar, ob eine ECT durchgeführt wurde (Abbildung 119; Tabelle X.2. 1).

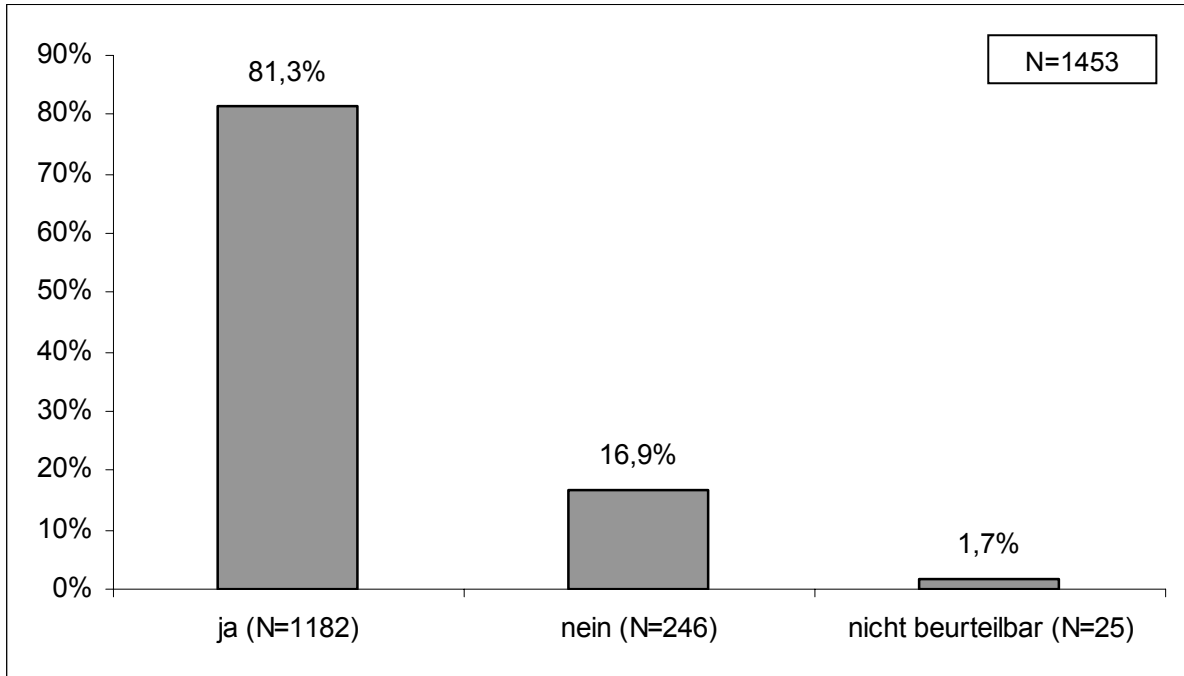


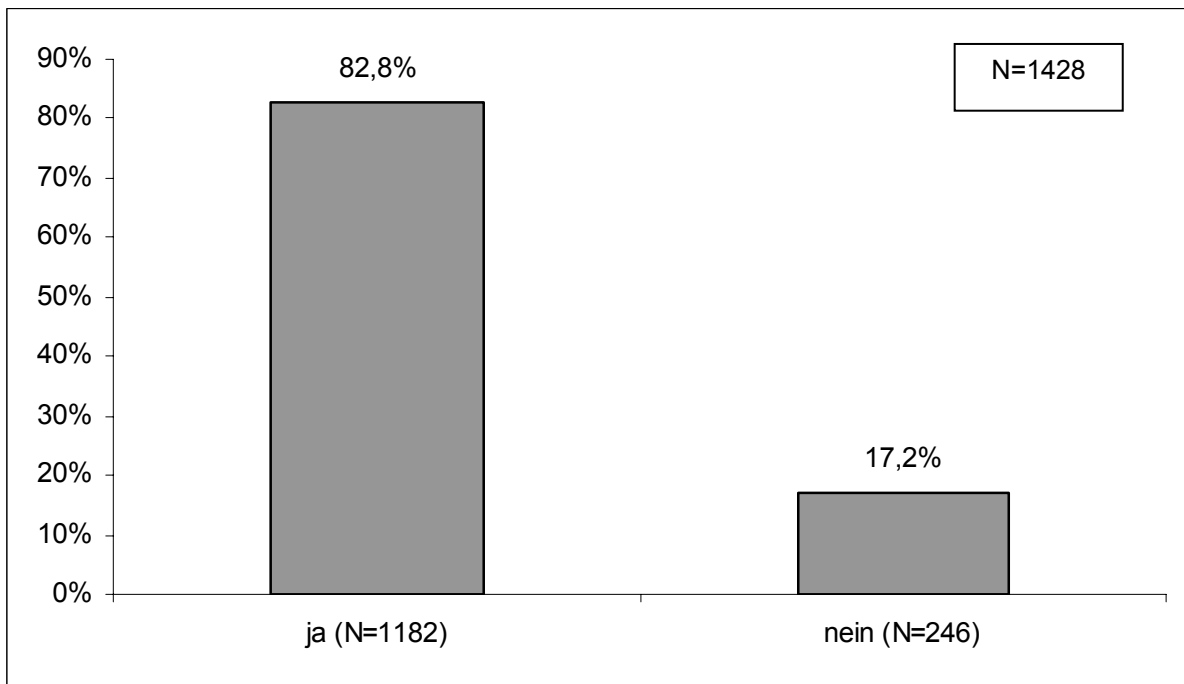
Abbildung 119: Durchführung einer ECT

### X.2.1 Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT

In 98,3% (N=1428) der Fälle war beurteilbar, ob eine ECT durchgeführt worden ist (Tabelle X.2. 2). Im DR war die Durchführung einer ECT signifikant häufiger beurteilbar (Tabelle X.2. 3, N=1453;  $\chi^2=6,1$ ; df=1; p=0,014). Auf weiterführende Analysen wurde verzichtet, da die Anzahl der nicht zu beurteilenden Fälle zu gering war (N=25).

### X.2.2 Durchführung einer ECT

In den beurteilbaren Fällen (N=1428) wurde in 82,8% (N=1182) der Fälle eine ECT durchgeführt, in 17,2% (N=246) nicht (Abbildung 120; Tabelle X.2. 4).



**Abbildung 120: Durchführung von ECT (beurteilbare Fälle)**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR wurden signifikant häufiger ECT durchgeführt als im SR (Tabelle X.2. 5; N=1428;  $\chi^2=57,5$ , df=1; p<0,001).

#### *Meldeform*

Bei Erstmeldung mit F6050 wurden signifikant häufiger ECT durchgeführt (Tabelle X.2. 7; N=1428;  $\chi^2=39,7$ ; df=1; p<0,001).

Unter Berücksichtigung der Meldeform in Erst- und Verlaufsberichten wurden bei Vorliegen eines F6050 und mindestens eines F6052 signifikant häufiger ECT durchgeführt. Liegt ein F6050 ohne Folgebericht oder liegen „sonstige“ Meldeformen vor, wurden signifikant seltener ECT durchgeführt (Tabelle X.2. 6; N=1428;  $\chi^2=76,7$ , df=3; p<0,001).

#### *Geschlecht*

Bei Frauen wurde signifikant häufiger eine ECT durchgeführt als bei Männern (Tabelle X.2. 8; N=1427;  $\chi^2=4,9$ , df=1; p=0,027).

#### *Berufsgruppe*

Im Bereich Küche/Lebensmittel wurden im Vergleich zu den anderen Bereichen signifikant seltener ECT durchgeführt (Tabelle X.2. 9; N=1406;  $\chi^2=23,4$ , df=8; p=0,003).



*Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt des Erstberichtes*

Bei Vorliegen von schweren Hautveränderungen zum Zeitpunkt des Erstberichtes wurden signifikant seltener ECT durchgeführt (Tabelle X.2. 10; N=1310;  $\chi^2=13,9$ , df=3; p=0,003).

Keine signifikanten Unterschiede zeigten sich bezogen auf die Altersgruppe, die Angaben zur Tätigkeit und zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.3“).

### X.2.3 Indikation und Durchführung einer ECT

Zu prüfen war, ob bei vorliegender Indikation eine ECT durchgeführt worden ist (Tabelle X.2. 11; Tabelle X.2. 12). Wenn eine Testung indiziert war (N=1284), wurde in 86,2% (N=1107) der Fälle eine Testung durchgeführt, wenn keine Indikation (N=73) vorlag, wurde in 62,6% (N=45) nicht getestet und in 38,4% (N=28) getestet (Abbildung 121; und Abbildung 123; Tabelle X.2. 12).

Bei den 1135 durchgeführten ECT wurde auch zum Vorliegen der Indikation zur ECT Stellung genommen: In lediglich 2,5% (N=28) dieser Fälle war die ECT laut GA nicht indiziert. In N=177 der Fällen, in denen keine ECT durchgeführt wurde (N=222), wäre sie jedoch indiziert gewesen (Abbildung 122 und Abbildung 123; Tabelle X.2. 12; Tabelle X.2. 13).

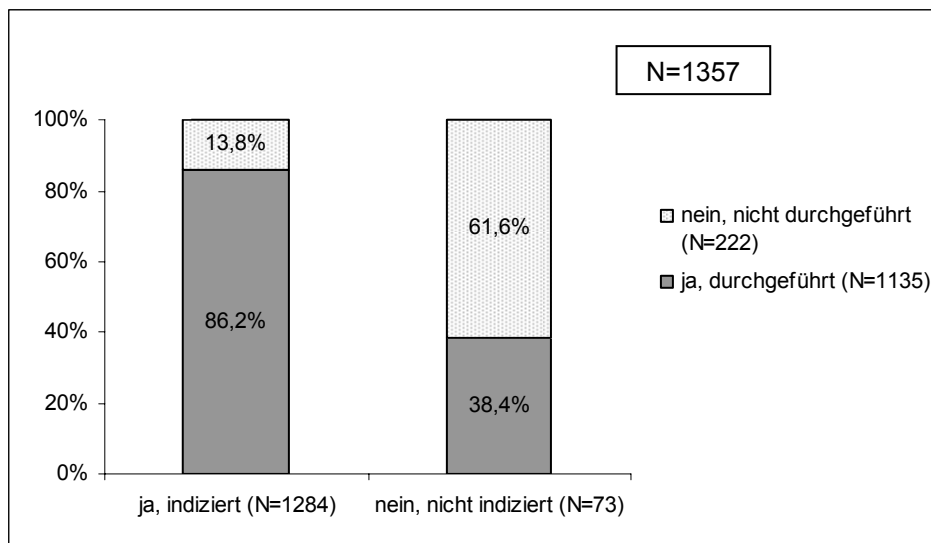


Abbildung 121: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Vorliegen der Indikation

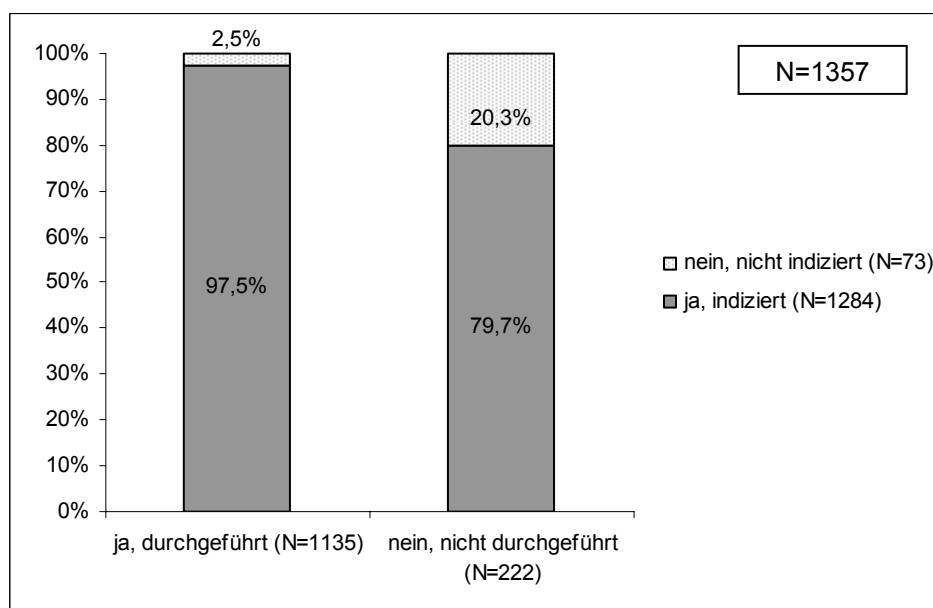
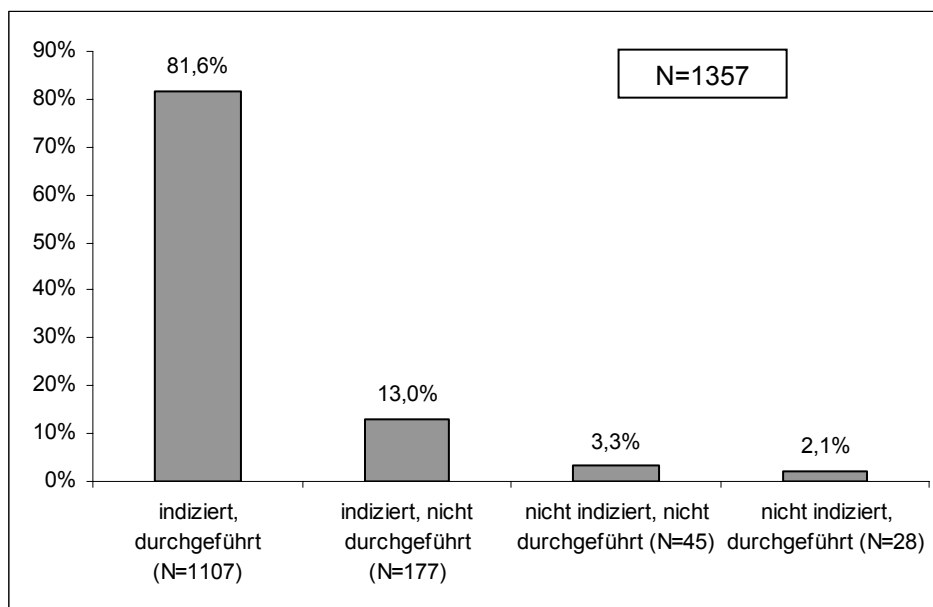


Abbildung 122: Vorliegen der Indikation in Abhängigkeit von der (Nicht-)Durchführung einer ECT



**Abbildung 123: Indikation und Durchführung einer ECT (Gesamtprozent)**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR waren signifikant häufiger Testungen indiziert und wurden durchgeführt. Im SR wurden signifikant häufiger trotz vorliegender Indikation keine Testungen durchgeführt oder sie waren nicht indiziert und wurden nicht durchgeführt (Tabelle X.2. 14;  $N=1357$ ;  $\chi^2=53,1$ ;  $df=3$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Meldeform*

Bei Verwendung eines F6050 und F6052 wurden signifikant häufiger bei vorliegender Indikation Epikutantestungen durchgeführt, bei F6050 ohne Folgebericht sowie „sonstigen“ Meldeformen signifikant seltener (Tabelle X.2. 15;  $N=1284$ ;  $\chi^2=50,1$ ;  $df=3$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Schwere des Hautbefundes*

Bei schweren Hautveränderungen zum Zeitpunkt des Erstberichtes waren signifikant häufiger ECT indiziert, wurden aber nicht durchgeführt. Bei leichten Hautveränderungen wurden signifikant häufiger ECT ohne Indikation durchgeführt. Bei „keine Hautveränderungen“ lag häufiger keine Indikation und keine Testung vor (Tabelle X.2. 16;  $N=1266$ ;  $\chi^2=31,2$ ;  $df=9$ ;  $p<0,001$ ).

Keine signifikanten Unterschiede zeigten sich in Bezug auf Altersgruppe und Geschlecht (siehe „Durchgeführte Analysen X.4“).

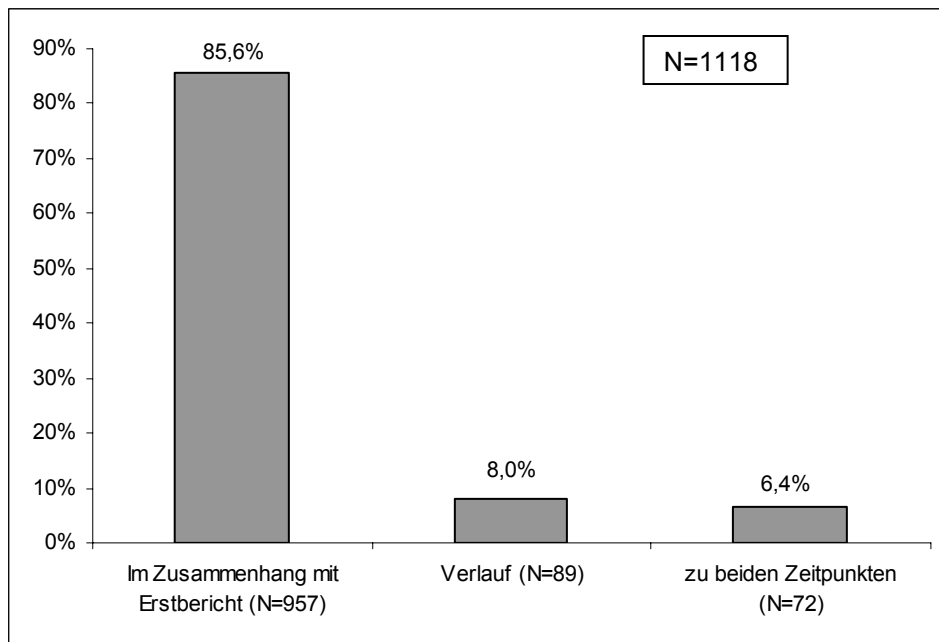
#### *Berufsgruppe Küche/Lebensmittel*

Bezüglich Durchführung und Indikation von ECT innerhalb der verschiedenen Berufsgruppen waren in der Gruppe Küche/Lebensmittel tendenziell häufiger ECT indiziert, wurden aber nicht durchgeführt (Tabelle X.2. 17). Bei weiterführenden Analysen (siehe auch Tabellen X.2. 18 – X.2. 20) mit Gegenüberstellung der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ gegen die restlichen Berufsgruppen

wurden in der Kategorie „Küche/Lebensmittel“ signifikant häufiger ECT trotz vorliegender Indikation nicht durchgeführt (Tabelle X.2. 21; N=1340;  $\chi^2=13,1$ ; df=3; p=0,004).

#### X.2.4 Zeitpunkt der ECT

In 1118 Fällen, in denen eine Testung durchgeführt wurde, wurde zum Zeitpunkt der ECT Stellung genommen: In 957 Fällen wurde diese im Zusammenhang mit dem Erstbericht durchgeführt, in 89 Fällen im Verlauf und in 72 Fällen zu beiden Zeitpunkten (Abbildung 124; Tabelle X.2. 22; Tabelle X.2. 23).



**Abbildung 124: Zeitpunkt der ECT**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR wurden signifikant häufiger ECT im Verlauf oder zu beiden Zeitpunkten durchgeführt und im SR signifikant häufiger im Zusammenhang mit dem Erstbericht (Tabelle X.2. 24; N=1118;  $\chi^2=52,7$ ; df=2; p<0,001).

#### *Klinische Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt der Erstmeldung*

Bei der Analyse der Abhängigkeit der klinischen Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt der Erstmeldung zeigte sich kein Zusammenhang, das heißt die klinische Schwere wurde bei der Wahl des Zeitpunktes der Testung nicht berücksichtigt.

Darüber hinaus ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. der Altersgruppen, des Geschlechts sowie der klinischen Schwere des Hautbefundes im Verlauf (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.5“).

### X.3 Dokumentation der ECT entsprechend der Leitlinien der DDG/DKG

Durch die GA sollte im Sinne der Qualitätssicherung beurteilt werden, ob die ECT entsprechend den Leitlinien der DDG/DKG [Schnuch, Aberer et al. 2008] protokolliert worden sind (Gutachterfragebogen X.3). In N=1102 Fällen konnte die leitliniengerechte Dokumentation beurteilt werden (Tabelle X.3. 1),

In 8,1% (N=125) gaben die GA an, dass die leitliniengerechte Dokumentation nicht beurteilt werden kann, da z.B. die Epikutantestprotokolle nicht vorlagen oder die Kopien der Aktenauszüge unleserlich waren, in 316 Fällen lag diesbezüglich ein fehlender Wert vor (20,5%).

In 86,7% (N=955) der beurteilbaren Fälle wurde laut GA die Dokumentation der ECT entsprechend der Leitlinien DDG/DKG durchgeführt, in 13,3% (N=147) nicht (Abbildung 125; Tabelle X.3. 2).

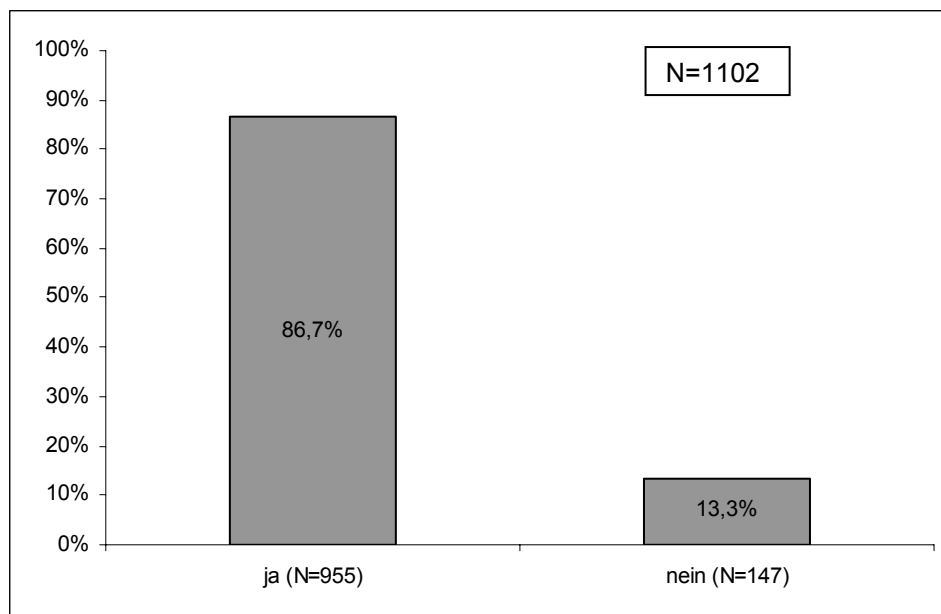


Abbildung 125: Leitliniengerechte Dokumentation der ECT

#### X.3.1 Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation von ECT

##### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR war eine leitliniengerechte Durchführung signifikant häufiger beurteilbar als im SR (Tabelle X.3. 3; N=1227;  $\chi^2=3,9$ ; df=1, p=0,048).

##### *Meldeform*

Wenn ein F6050 und mindestens ein F6052 vorliegen, ist die leitliniengerechte Dokumentation der ECT signifikant häufiger beurteilbar. Wenn ein F6050 ohne Folgebericht oder ausschließlich „sonstige“ Berichte vorliegen ist die leitliniengerechte Dokumentation signifikant häufiger nicht beurteilbar (Tabelle X.3. 4; N=1227;  $\chi^2=14,8$ ; df=3, p=0,002).

Bezüglich der Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Durchführung (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 6“) ergeben sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. Alter, Geschlecht und Berufsgruppe.

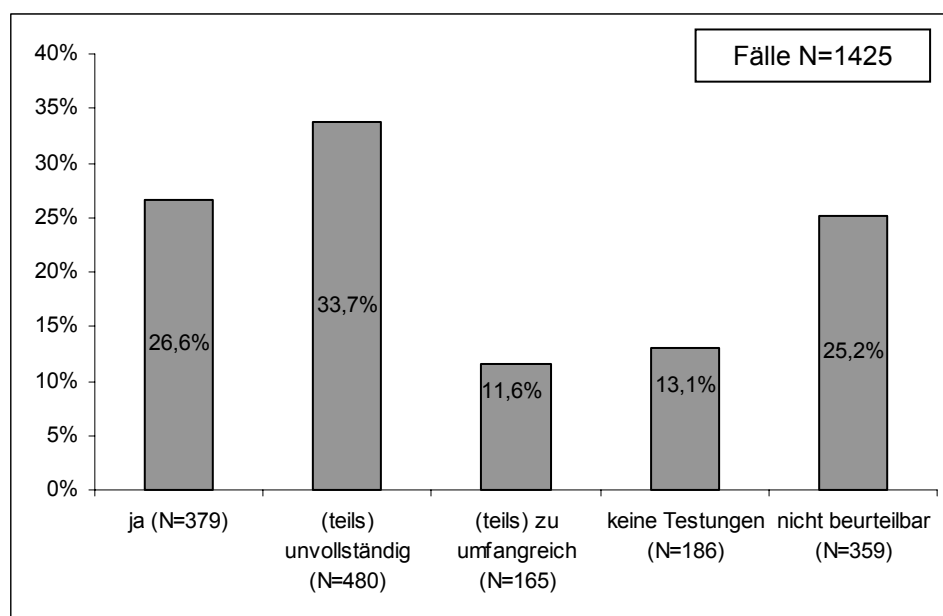
### X.3.2 Leitliniengerechte Dokumentation von ECT

Die Übersichtstabelle Durchgeführte Analysen X. 7 zeigt die durchgeführten Analysen zur leitliniengerechten Dokumentation der ECT. Es ergeben sich hier keine signifikanten Unterschiede bezüglich Auswertungsmodus, Meldeform, Altersgruppe, Geschlecht und Berufsgruppe.

### X.4 Abbildung des berufsrelevanten Spektrums durch die ECT

Durch die GA sollte beurteilt werden, inwiefern das berufliche Spektrum der Allergene durch die durchgeführte ECT abgedeckt worden ist. Die Beantwortung der Frage erfolgt mit einem Mehrfachantwortenset (Gutachterfragebogen Frage X.4). In 1425 Fällen wurde mindestens eine der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gewählt (Abbildung 126, Tabelle X.4. 1). Die Möglichkeit von Mehrfachantworten und die Heranziehung der Information über den ECT aus verschiedenen Fragen erklären die leicht variierenden Stichprobengrößen.

Tabelle X.4. 2 zeigt die gewählten Kombinationen der Mehrfachantworten. Durch die Zusammenführung der GA-Fragebögen im DR sind vereinzelt nicht plausible Kombinationen entstanden (z.B. (teils) unvollständig - nicht beurteilbar), diese werden von den folgenden Analysen ausgeschlossen (betrifft N=16 Fälle).



**Abbildung 126: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums durch die ECT (Mehrfachantwortenset) in Prozent der Fälle (N=1425; Zahl der Antworten N=1569)**

#### **X.4.1 Beurteilbarkeit der Abbildung des beruflichen Spektrums durch die getesteten Allergene**

In 72,0% (N=881) der analysierten Fälle (N=1224) war beurteilbar, ob durch die getesteten Allergene das berufliche Spektrum abgebildet worden ist. Als „beurteilbar“ wurden nur Kombinationen aus den Antwortmöglichkeiten „ja“, „(teils) unvollständig“ und/oder „(teils) zu umfangreich“ eingestuft, als „nicht beurteilbar“ (N=343 bzw. 28%) wurden Kombinationen eingestuft, die die Antwortmöglichkeit „nicht beurteilbar“ enthalten (Tabelle X.4. 3; Tabelle X.4. 4).

##### *Angaben zur Tätigkeit*

Wenn die Angaben zur Tätigkeit mindestens ausreichend sind, kann die Abbildung des beruflichen Spektrums der Allergene signifikant häufiger beurteilt werden (Tabelle X.4. 5; N=1162;  $\chi^2=4,2$ ; df=1, p=0,041).

##### *Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz*

Wenn die Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz mindestens ausreichend sind, kann die Abbildung des beruflichen Spektrums der Allergene signifikant häufiger beurteilt werden (Tabelle X.4. 6; N=1131;  $\chi^2=5,8$ ; df=1; p=0,016).

Keine signifikanten Unterschiede fanden sich bezüglich des Auswertungsmodus, der Meldeform, der Altersgruppe, des Geschlechts, der Berufsgruppe, der schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz. Darüber hinaus wurde überprüft, ob die Abbildung des beruflichen Spektrums häufiger bei Vorliegen einer DKG-Epikutantest-Reihe bzw. analog einer berufsspezifischen kommerziell erhältlichen ECT-Testreihe, die die jeweils beruflich relevanten Allergene abbildet, beurteilbar war. Als Berufe mit vorliegender berufsspezifischer Epikutantest-Reihe wurden definiert: Friseur (Friseurallergene), CNC-Fräser, Werkzeugmacher, Dreher, Zerspaner, Schleifer (KSSa, KSSh) und Zahnmedizinische Fachangestellte/Zahntechniker (Zahntechniker), auch hier zeigte sich kein Zusammenhang (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.8“).

#### X.4.2 Abbildung des beruflichen Spektrums durch die getesteten Allergene

Für die folgenden Analysen zur Abbildung des beruflichen Spektrums durch die getesteten Allergene wurden nur beurteilbare Fälle (N=881) hinzugezogen (Tabelle X.4. 7).

**Tabelle X.4.7: Beurteilbare Fälle zur Auswertung der Abbildung des beruflichen Spektrums**

Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene Zusammenfassung der Mehrfachantworten (Aussagekombinationen, die in die Auswertung aufgenommen wurden)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze
Gültig	ja	311	20,2	35,3	35,3
	(teils) unvollständig	375	24,3	42,6	77,9
	(teils) zu umfangreich	75	4,9	8,5	86,4
	Ja - teils unvollständig	35	2,3	4,0	90,4
	ja - teils zu umfangreich	29	1,9	3,3	93,6
	ja - teils unvollständig - teils zu umfangreich	3	,2	,3	94,0
	teils unvollständig - teils zu umfangreich	53	3,4	6,0	100,0
	Gesamt	881	57,1	100,0	
	Fehlende Werte	662	42,9		
Gesamt		1543	100,0		

Zunächst wurde eine Analyse zur Abbildung des beruflichen Spektrums durch die ECT mit den zusammengefassten Mehrfachantworten durchgeführt (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 9“). Da sich keine signifikanten Unterschiede gezeigt haben, wurden die jeweiligen Einzelantworten der beurteilbaren Fälle auf signifikante Unterschiede überprüft (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 10“). Keine signifikanten Unterschiede fanden sich bei allen Einzelantworten zwischen den Altersgruppen, den Berufsgruppen, den Angaben zur Tätigkeit, zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz und zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz. Zusätzlich wurde eine Überprüfung durchgeführt, ob bei Vorliegen einer berufsspezifischen Epikutantest-Reihe (s.o.) das relevante Allergen-Spektrum häufiger erfasst worden ist. Hier zeigte sich zwar zusammenfassend auf alle relevanten Berufsgruppen kein Zusammenhang; in einzelnen Berufsgruppen mit besonders gut definiertem Allergenspektrum war aber ein Zusammenhang erkennbar (s.u.).

#### Meldeform

Wenn ein F6050 und mindestens ein F6052 vorlagen, bildete der Umfang der getesteten Allergene signifikant häufiger das berufliche Spektrum vollständig ab. Wenn nur ein F6050 ohne Folgebericht oder Berichte in sonstiger Form vorlagen, wurde das berufliche Spektrum in den ECT signifikant seltener vollständig abgebildet (Tabelle X.4. 8; N=881;  $\chi^2=49,1$ ; df=3, p<0,001).



Wenn nur ein F6050 ohne Folgebericht vorlag, waren die ECT-Testungen signifikant häufiger (teils) unvollständig, wenn nur „sonstige“ Berichte vorlagen, waren die ECT signifikant seltener (teils) unvollständig (Tabelle X.4. 9; N=881;  $\chi^2=23,3$ ; df=3, p<0,001).

Wenn nur „sonstige“ Berichte vorlagen, war das berufliche Spektrum signifikant seltener (teils) zu umfangreich (Tabelle X.4. 10; N=881;  $\chi^2=10,1$ ; df=3, p=0,018).

#### *Geschlecht*

Bei Frauen wurde das berufliche Spektrum der Allergene signifikant häufiger vollständig abgebildet als bei Männern (Tabelle X.4. 11; N=880;  $\chi^2=5,6$ ; df=1, p=0,018).

Für die Auswertung des Umfangs der ECT wurden zusätzlich einzelne Berufsgruppen gegen die zusammengefassten anderen Berufsgruppen untersucht (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 11“). Signifikante Unterschiede ergaben sich für die Berufsgruppen „Friseur“ und „Metallgewerbe“.

#### *Friseure*

Bei der Berufsgruppe „Friseur“ wurde signifikant häufiger als in anderen Berufsgruppen das berufliche Spektrum der Allergene durch die ECT vollständig abgebildet (Tabelle X.4. 12, N=856;  $\chi^2=6,0$ ; df=1, p=0,015). Zudem wurde seltener eine (teils) zu umfangreiche Testung durchgeführt (Tabelle X.4. 13;  $\chi^2=4,1$ ; df=1, p=0,044).

#### *Metallgewerbe*

Im Metallgewerbe wurden signifikant häufiger (teils) zu umfangreiche Testungen durchgeführt als in anderen Berufen (Tabelle X.4. 14; N=856;  $\chi^2=4,4$ ; df=1, p=0,036).

#### *Beruf und Geschlecht*

In überwiegend weiblichen Berufen (Friseur, Gesundheitswesen, Reinigung/Hauswirtschaft) wurde signifikant häufiger das berufliche Spektrum der Allergene vollständig abgebildet als in überwiegend männlichen Berufen (Bau- und Metallgewerbe) (Tabelle X.4. 15; N=692;  $\chi^2=4,0$ ; df=1, p=0,047).

#### **4.4.14 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block X: Epikutantestungen**

##### *Indikation und Durchführung*

Das Vorliegen der Indikation zur Epikutantestung war in knapp 90% der Fälle (N=1467) beurteilbar, was für eine insgesamt gute Falldokumentation in den Hautarztberichten spricht.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse auch aus den anderen Blöcken des Gutachterfragebogens kann festgestellt werden, dass bei Verwendung der Hautarztberichtsformulare F6050 und F6052 der Informationsgehalt der übersandten ärztlichen Unterlagen häufig höher ist als bei Verwendung sonstiger Meldeformen (siehe Kapitel 4.9 „Qualität der ärztlichen Dokumentation bei Verwendung der Formtexte F6050 bzw. F6052 und abzuleitende Optimierungsmöglichkeiten“ ).

Die Beurteilbarkeit der Indikation zur Epikutantestung war häufiger gegeben, wenn ausreichende Angaben zur Tätigkeit und zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz vorlagen. Bei weniger klar umschriebenen Tätigkeiten (Berufsgruppe Sonstige) war die Indikation zur Durchführung einer Epikutantestung häufiger nicht beurteilbar. Hier wird die Bedeutung einer detaillierten berufsdermatologischen Anamnese hinsichtlich der ausgeübten Tätigkeit deutlich: Sie ist erforderlich, um über die Notwendigkeit von weiterführenden diagnostischen Maßnahmen entscheiden zu können, in weniger gut definierten Berufsgruppen kann sich dies vergleichsweise aufwändiger gestalten, kann aber dazu beitragen, den Informationsgehalt der Hautarztberichte zu erhöhen und damit die weitere Bearbeitung im Rahmen des Stufenverfahrens Haut zu erleichtern.

Bei vorliegender Indikation zur Epikutantestung (N=1284) wurde in fast 90% der Fälle tatsächlich eine Epikutantestung durchgeführt. Von den durchgeführten Epikutantestungen (N=1135) waren diese in nur knapp 3% der Fälle nicht indiziert. In 177 Fällen wurde trotz vorliegender Indikation nach Aktenlage keine Testung durchgeführt.

Getestet wurde in fast 90% der Fälle im Zusammenhang mit dem Erstbericht, im Sinne einer zeitnahen diagnostischen Abklärung der beim Versicherten vorliegenden Hauterkrankung. Diese Möglichkeit, bereits im Erstbericht ohne das Vorliegen eines Behandlungsauftrages Testungen durchzuführen, die zur Klärung des Ursachenzusammenhangs zwischen der Hauterkrankung und der beruflichen Tätigkeit erforderlich sind, ohne eine vorherige Genehmigung einzuholen, ist im Vertrag Ärzte/ Unfallversicherungsträger<sup>4</sup> vom 01.04.2008 niedergelegt (Abschnitt 5, § 41-43).

In den hier analysierten Fällen wurde die Forderung, nicht unter floriden Hautveränderungen zu testen, berücksichtigt: Bei schweren Hautbefunden zum Zeitpunkt des Erstberichtes wurde trotz Vorliegender Indikationen eher keine Epikutantestung durchgeführt. Bezogen auf die Berufsgruppen fällt auf, dass im Bereich Küche/Lebensmittel im Vergleich zu anderen Berufsgruppen signifikant seltener Epikutantestungen (auch bei Vorliegen der Indikation nach Aktenlage) durchgeführt werden. In diesen Fällen war kein Zusammenhang mit der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung nachzuweisen.

---

<sup>4</sup> Vertrag Ärzte/Unfallversicherungsträger gm. § 34 Abs. 3 SGB VII

### *Leitliniengerechte Dokumentation und Abbildung des beruflichen Spektrums durch die getesteten Allergene*

Die Dokumentation der durchgeführten Epikutantestungen erfolgte in 86,7% (N=955) der Fälle leitliniengerecht, ergänzend angemerkt wurde teilweise die fehlende Dokumentation des verwendeten Pflasters. In den nicht-leitliniengerecht dokumentierten Epikutantestungen wurden zum einen nicht standardisierte Formen der Dokumentation der Testreaktionen von den GA beobachtet sowie unvollständige/nicht nachvollziehbare Angaben zu getesteten Allergenen, Konzentrationen, Zeitpunkt der Pflasterabnahme sowie Ablesezeitpunkten gemacht. Darüber hinaus wurden fehlende Angaben zu Testkonzentration und Vehikel insbesondere bei der Testung von patienteneigenen Produkten gutachterlich angemerkt.

In etwas mehr als 40% der Fälle, in denen eine Epikutantestung durchgeführt worden ist, bildeten die getesteten Allergene das berufliche Spektrum vollständig bzw. mit geringfügigen Kritikpunkten in Teilbereichen ab. Demgegenüber wurde das gewählte Spektrum in über 40% als unvollständig eingestuft, in knapp 10% als zu umfangreich. Hier ist im Sinne der optimalen Patientenversorgung Verbesserungsbedarf gegeben, da eine möglichst genaue Erfassung des für die Versicherten am Arbeitsplatz relevanten Allergenspektrums zu einer zeitnahen Einleitung von etwaigen Konsequenzen bei Nachweis von Typ-IV-Sensibilisierungen (z. B. durch Austausch relevanter Produkte, innerbetriebliche Umsetzung) beitragen kann. Demgegenüber sollte eine zu umfangreiche Testung im Hinblick auf die Vermeidung von iatrogenen Sensibilisierungen vermieden werden [Schnuch, Aberer et al. 2008; Voss, Elsner et al. 2011].

Zwar ist in jedem Einzelfall gezielt die Indikation zur Testung eines bestimmten Allergenspektrums entsprechend der verdächtigen Allergene zu stellen. Jedoch könnte die Empfehlung von weiteren berufsspezifischen Testreihen zur besseren Abbildung des jeweiligen Allergenspektrums beitragen. Zwar zeigte sich über alle Berufsgruppen kein Vorteil hinsichtlich der Abbildung des beruflichen Spektrums bei Vorliegen einer berufsspezifischen Epikutantestreihe, dennoch war in einzelnen Berufsgruppen im Vergleich zu den zusammengefassten restlichen Berufsgruppen ein Zusammenhang erkennbar. So wurde bei den Friseuren häufiger als in anderen Berufsgruppen das berufliche Spektrum durch die ECT vollständig abgebildet. Erschwerend ist hier festzustellen, dass gleiche Berufsbezeichnungen nicht notwendigerweise die gleichen Tätigkeitsspektren/Expositionen bedeuten müssen.

Ergänzend angemerkt wurde in diesem Zusammenhang in den Kommentaren der berufsdermatologischen Gutachter eine fehlende Testung von p-Phenylendiamin in der Berufsgruppe der Friseure, das im Beobachtungszeitraum nicht fester Bestandteil der DKG-Friseurreihe war. Im Verlauf wurde p-Phenylendiamin ab September 2010 wieder in die DKG-Reihe Friseur aufgenommen.

Zusammenfassend kann die Verwendung der Hautarzt-Erstberichtsformulare F6050 und F6052 auch für die Beurteilbarkeit der durchgeführten berufsdermatologischen Diagnostik als positiv bewertet werden. Durch den insgesamt höheren Informationsgehalt der Berichte bei Verwendung der Formtexte (vgl. Kapitel 4.9) kann die Indikation zur Durchführung insbesondere von Epikutantestungen häufiger beurteilt werden. Darüber hinaus kann häufiger beurteilt werden, ob

überhaupt diagnostische Maßnahmen durchgeführt worden sind. Gleichzeitig ergeben sich auch Hinweise für eine bessere Qualität der durchgeführten Diagnostik wie die leitliniengerechte Durchführung und die bessere Abbildung des beruflich relevanten Spektrums der Allergene im Vergleich zu anderen Meldeformen. Dies könnte als Hinweis dafür interpretiert werden, dass die im Rahmen des Hautarztverfahrens meldenden Ärzte, die auch die entsprechenden zur Verfügung stehenden Formtexte verwenden, sich detailliert mit allergologischen Fragestellungen auseinandersetzen und qualitativ hochwertige Diagnostik durchführen. Dies drückt sich bezogen auf die Epikutantestungen darin aus, dass bei Verwendung der Hautarztberichtsformulare durch die meldenden Ärzte für die berufsdermatologischen Gutachter das Vorliegen der Indikation zur Durchführung einer Epikutantestung häufiger beurteilbar war und auch das berufsrelevante Spektrum häufiger mit den ausgewählten Testsubstanzen abgebildet wurde. Dies kann zum einen Hinweis dafür sein, dass es sich bei diesen Fällen um Konstellationen handelt, in denen die meldenden Hautärzte mit berufsdermatologischen Fragestellungen vertraut sind, andererseits darauf, dass die Vorgaben in den Hautarztberichtsformularen zum kompakten Erfassen der im Einzelfall wesentlichen Informationen beitragen.

#### 4.4.14.1 X. Allergologische Diagnostik – Pricktestung

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Bei Verdacht auf eine berufliche Typ-I-Allergie mit auf die Haut (BK 5101) bezogenen Symptomen (z.B. Kontakturtikaria, Proteinkontaktdermatitis) sind entsprechende Hauttestungen (z.B. Prick- und Reibtestungen) sowie eine serologische Diagnostik (spezifische IgE-Diagnostik plus Bestimmung des Gesamt-IgE) gegenüber berufsspezifischen Allergenen angezeigt. Sofern nur eine Atopie-Diagnostik durchgeführt wurde, ist zu prüfen, ob dies leitliniengerecht „orientierend“ erfolgte (z.B. nicht mehr als 14 Pricktestungen einschließlich Positiv- und Negativkontrollen) [10,11].“

Zur Abklärung des Atopiestatus können auch die Bestimmung des Gesamt-IgEs und spezifische Suchtests auf Inhalationsallergene (sx1) herangezogen werden [4].“

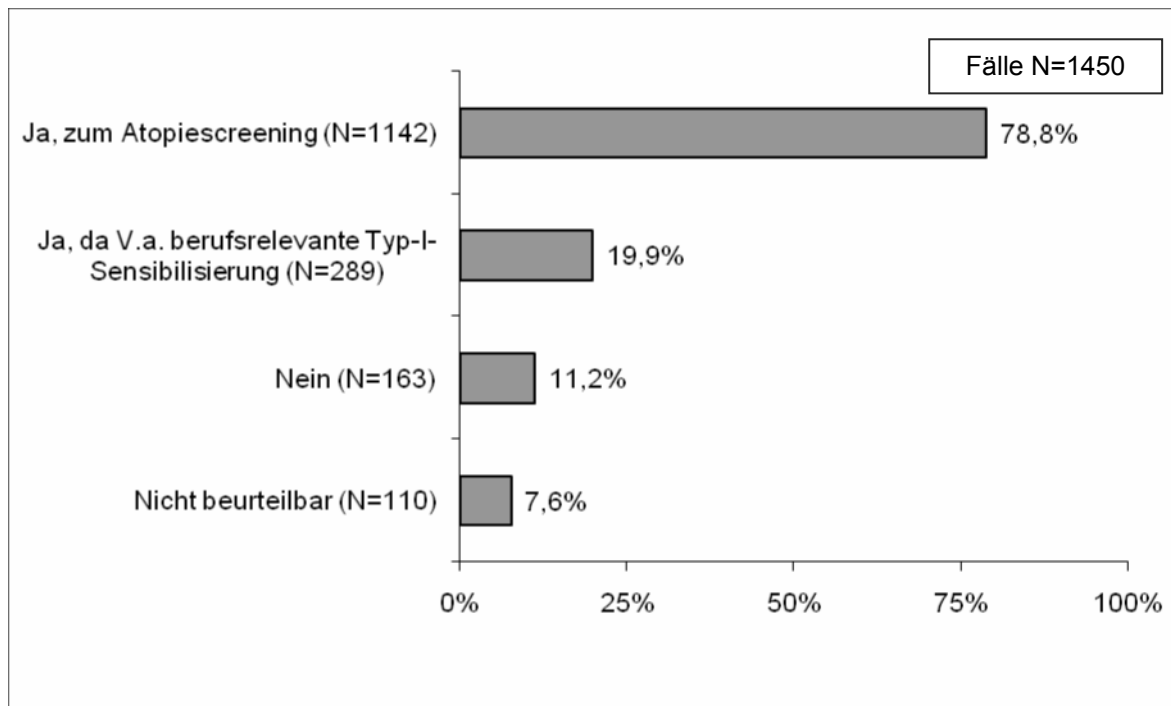
Abbildung 127 zeigt den Ausschnitt aus dem Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut, der die Qualitätsaspekte der Dokumentation der Pricktestung abdeckt. Erfasst werden sollte, ob aus Sicht der Gutachter eine Pricktestung indiziert gewesen ist, ob eine Pricktestung durchgeführt wurde und wenn ja, wann. Des Weiteren sollte durch die Gutachter bewertet werden, ob der Umfang der Pricktestung angemessen ist.

<b>Pricktestung</b>				
5. War/wäre aus Ihrer Sicht eine Pricktestung indiziert? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)	<input type="radio"/> Ja, zum Atopie-Screening	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
6. Wurde eine Pricktestung durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
Falls ja, wann wurde die Pricktestung durchgeführt? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)	
7. Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt

**Abbildung 127: Allergologische Diagnostik (Pricktestungen) – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### X.5 Indikation einer Pricktestung

Insgesamt wurde das Mehrfachantworten-Set zur Indikation einer Pricktestung in 1450 Fällen beantwortet, es wurden 1704 Antworten gegeben. Bezogen auf die N=1450 Fälle wurde in 19,9% (N=289) „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)“, in 78,8% (N=1142) „Ja, zum Atopie-Screening“, in 11,2% (N=163) „Nein“ und in 7,2% (N=110) „nicht beurteilbar“ gewählt (Abbildung 128, Tabelle X.5. 1).

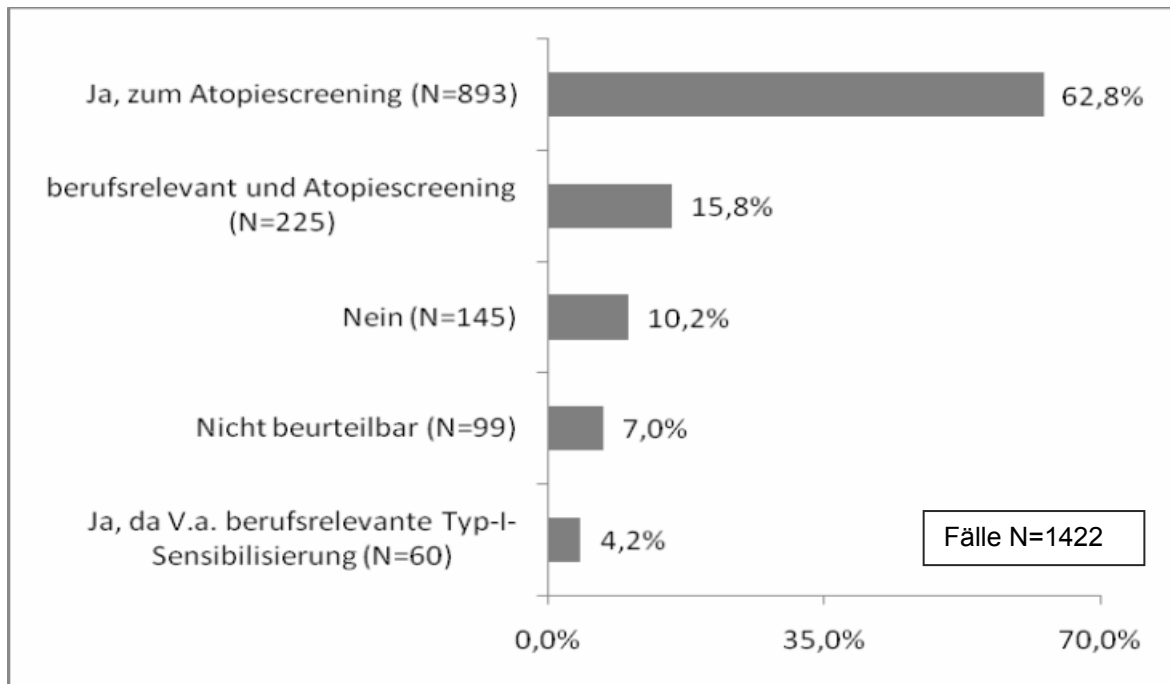


**Abbildung 128 Mehrfachantwortenset, War/wäre aus Ihrer Sicht eine Pricktestung indiziert? (Mehrfachantworten möglich; 1704 Antworten wurden in 1450 Fällen durch die Gutachter gegeben)**

Durch die Zusammenführung der Gutachterfragebögen im DR entstanden nicht plausible Kombinationen (z.B. „nicht beurteilbar“ und „Ja, zum Atopiescreening“), die nicht plausiblen Kombinationen wurden bei den Nachfolgeanalysen ausgeschlossen (betrifft N=28 Fälle; siehe Tabelle X.5. 2).

Abbildung 129 zeigt die plausiblen Kombinationen der Mehrfachantworten (N=1422).

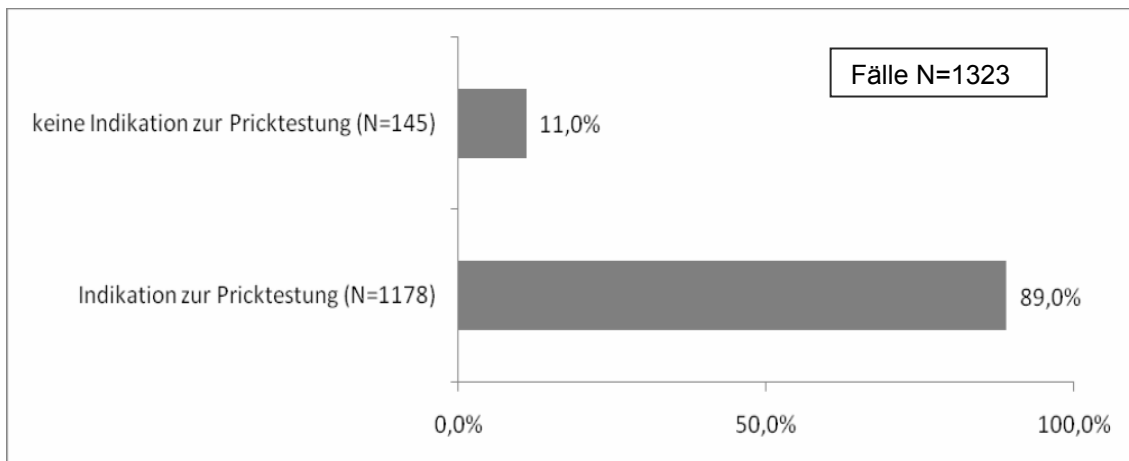
Am häufigsten wurde „Ja, zum Atopie-Screening“ (62,8%, N=893) gewählt, gefolgt von der Kombination „berufsrelevant und Atopiescreening“ (15,8%, N=225).



**Abbildung 129: Indikation Pricktestung – plausible Kombinationen der Mehrfachantworten: War/wäre aus Ihrer Sicht eine Pricktestung indiziert?**

Zusammengefasst liegt in den plausiblen und beurteilbaren Fällen (N=1323) in 89,0% (N=1178) eine Indikation zu einer Pricktestung vor, in 11,0% (N=145) nicht (Abbildung 130, Tabelle X.5. 3).

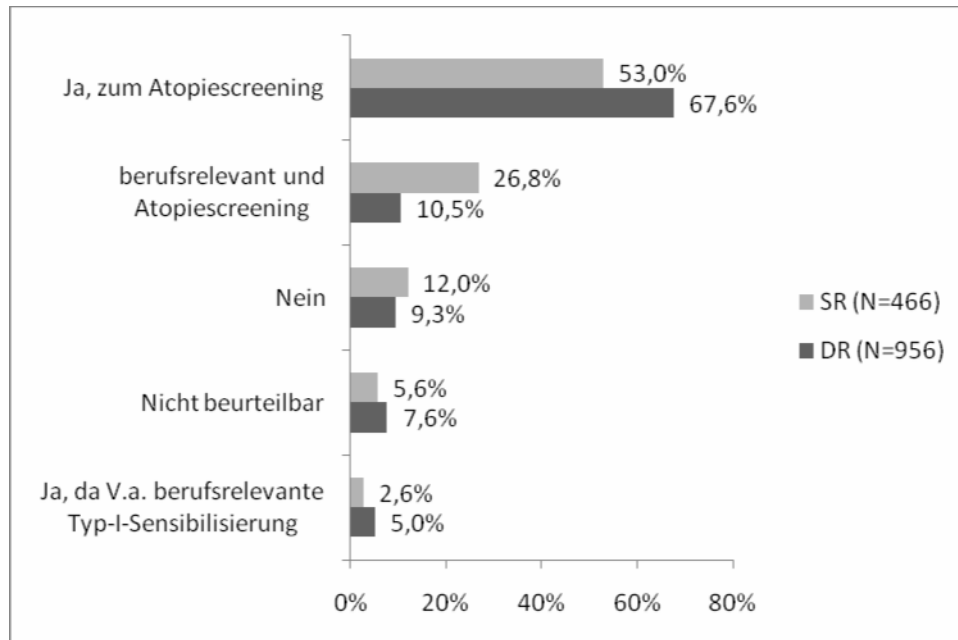
Davon waren 75,8% (N=893) ausschließlich zum Atopiescreening, 19,1% (N=225) zum Atopiescreening und bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierungen und 5,1% (N=60) nur bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierungen indiziert.



**Abbildung 130: Vorliegen einer Indikation zu einer Pricktestung in den beurteilbaren Fällen**

### Auswertung im Single bzw. Double Review

Im DR wurde signifikant häufiger „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ oder „Ja, zum Atopiascreening“ gewählt. Im SR wurde signifikant häufiger die Kombination: „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Ja, zum Atopiascreening“ gewählt (Abbildung 131, Tabelle X.5. 4; N=1422;  $\chi^2=72,2$ ; df=4; p<0,001).



**Abbildung 131: Indikation Pricktestung; Vergleich Single/Double Review**

### Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarztberichtsformular F6050

Wenn kein F6050 vorliegt wurde signifikant häufiger Indikation einer Pricktestung „nicht beurteilbar“ oder „keine Indikation“ und wenn mindestens ein F6050 vorliegt wurde signifikant häufiger „Ja, zum Atopiascreening“ gewählt (Tabelle X.5. 5; N=1422;  $\chi^2=62,2$ , df=4; p<0,001).

### Meldeform

Es wurde signifikant häufiger „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ oder „Ja zum Atopiascreening“ angegeben, wenn ein F6050 und mindestens ein F6052 vorliegen bzw. ein Folgebericht in freier Form. Bei sonstigen Meldeformen wurde signifikant häufiger „Nein“ bzw. „nicht beurteilbar“ gewählt. Lag nur ein F6050 ohne Folgebericht vor, wurde signifikant häufiger die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiascreening“ angekreuzt (Tabelle X.5. 6; N=1422;  $\chi^2=122,1$ , df=12; p<0,001). Wenn kein F6050 vorliegt wurde signifikant häufiger Indikation einer Pricktestung „nicht beurteilbar“ oder „keine Indikation“ und wenn mindestens ein F6050 vorliegt wurde signifikant häufiger „Ja, zum Atopiascreening“ gewählt (Tabelle X.5. 6; N=1422;  $\chi^2=122,1$ , df=12; p<0,001).



### *Altersgruppen*

Die Angaben zur Indikation einer Pricktestung unterscheiden sich in den unterschiedlichen Altersgruppen. In den Altersgruppen der <20 und 20-30-Jährigen wurden signifikant häufiger „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ und die Kombination „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Ja zum Atopiescreening“ gewählt, in der Gruppe der 40-50-Jährigen „Ja zum Atopiescreening“. In der Gruppe der 30-40-Jährigen war die Indikation signifikant häufiger „nicht beurteilbar“ (Tabelle X.5. 7; N=1422;  $\chi^2=53,7$ , df=16; p<0,001).

### *Geschlecht*

Bei Männern wurde signifikant häufiger „keine Indikation“ zur Pricktestung gutachterlicherseits festgestellt, bei weiblichen Versicherten signifikant häufiger „berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ (Tabelle X.5. 8; N=1421;  $\chi^2=42,5$ , df=4; p<0,001).

### *Berufsgruppe*

Tabelle X.5. 9 zeigt die Indikation einer Pricktestung in Abhängigkeit von der Berufsgruppe. Für die Analysen wurden die Fälle aus der Berufsgruppe „Sonstige“ sowie Fälle mit „nicht beurteilbarer“ Indikation zur Pricktestung ausgeschlossen. In den Untersuchungen zeigten sich signifikante Unterschiede (N=1182;  $\chi^2=296,4$ , df=21; p<0,001).

Die Verteilung der Antwortkategorien / Kombinationen von Antwortkategorien bezogen auf die Berufsgruppen zeigt folgende Auflistung:

#### *Bau- und Metallgewerbe,*

- signifikant häufiger: „Ja, zum Atopiescreening“, „Nein – keine Indikation“
- signifikant seltener „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ oder die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“

#### *Reinigungsberufe/Hauswirtschaft*

- signifikant häufiger: „Ja, zum Atopiescreening“
- signifikant seltener: die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ und „keine Indikation“

#### *Lagereiberufen/Einzelhandel/Büro*

- signifikant häufiger: „Ja, zum Atopiescreening“
- signifikant seltener: die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“

#### *Gesundheit*

- signifikant häufiger: Kombination „berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“
- signifikant seltener: Atopiescreening

#### *Küche/Lebensmittel*

- signifikant häufiger: Kombination „berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ oder „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“
- signifikant seltener: Atopiescreening

#### *Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft*

- signifikant häufiger: Kombination „berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“
- signifikant seltener: Atopiescreening

#### *Angaben zur Tätigkeit*

Wenn die Angaben zur Tätigkeit mindestens ausreichend waren, wurde signifikant häufiger die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ gewählt (Tabelle X.5. 10; N=1405;  $\chi^2=11,0$ , df=4; p=0,027).

#### *Schädigende Einwirkungen am Arbeitsplatz*

Wenn die Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz unvollständig waren oder nicht bearbeitet worden sind, wurde durch die GA signifikant häufiger „Ja, zum Atopiescreening“ gewählt. Wenn die Angaben mindestens ausreichend waren, wurde signifikant häufiger die Kombination „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ gewählt (Tabelle X.5. 11; N=1387;  $\chi^2=14,7$ , df=4; p=0,005).

#### *Angaben zur Schutzausrüstung*

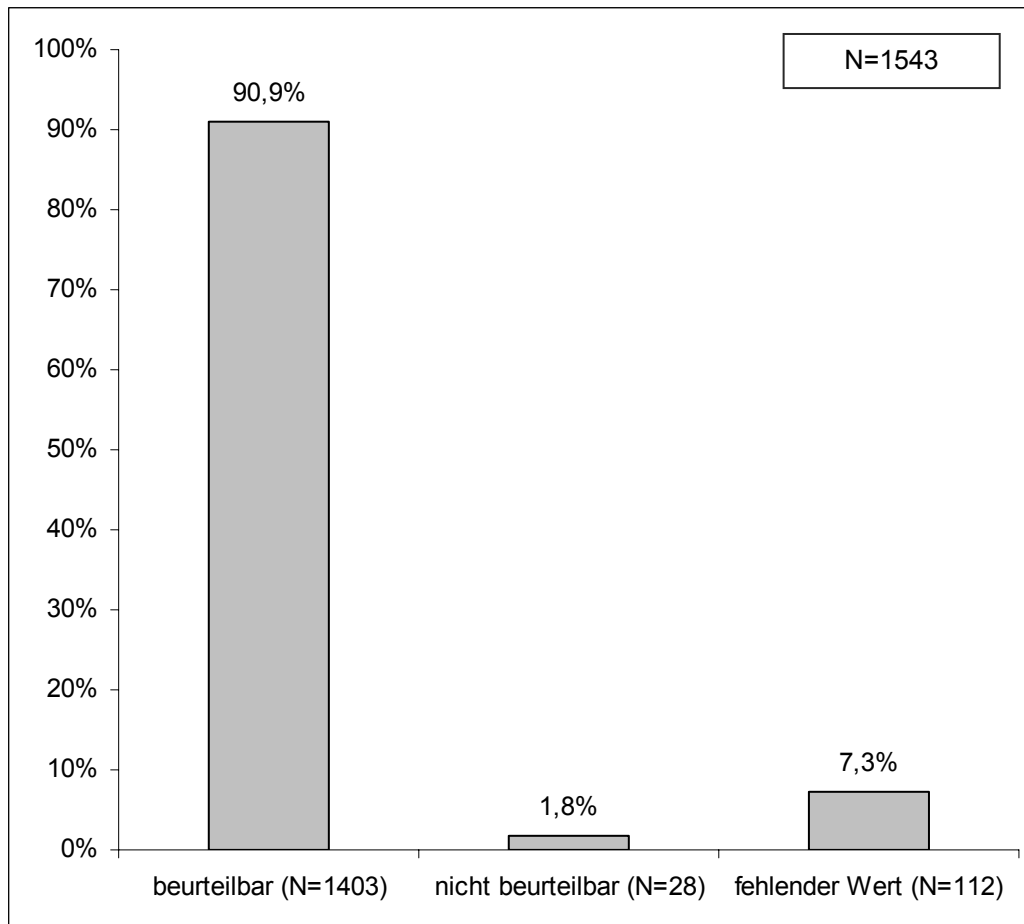
Wenn die Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz mindestens ausreichend waren, wurde signifikant häufiger „Ja, V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ gewählt, wenn die Angaben unvollständig waren oder nicht bearbeitet worden sind, dann wurde signifikant häufiger „nicht beurteilbar“ durch die Gutachter gewählt (Tabelle X.5. 12; N=1368;  $\chi^2=15,7$ , df=4; p=0,003).

#### *Atopie*

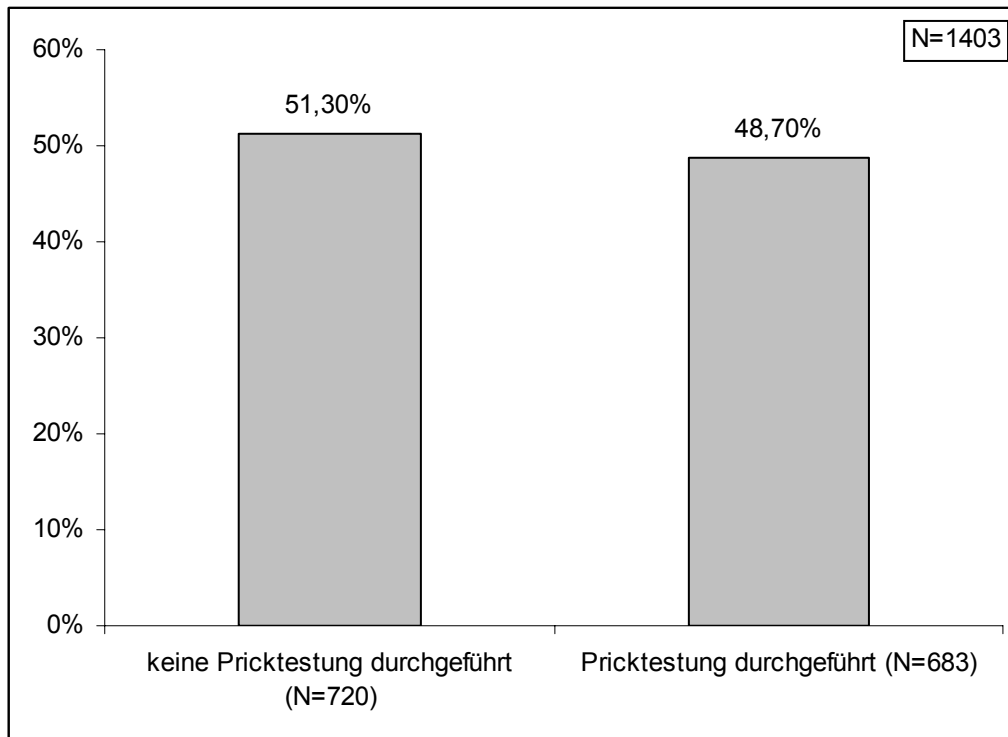
Im Rahmen des Single Review wurde zusätzlich die Information erhoben, ob sich in den bearbeiteten Fällen Hinweise für das Vorliegen einer Atopie finden (siehe V.4). Beim Vorliegen von Hinweisen auf Atopie wurde signifikant häufiger nur die Indikation „Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ gewählt bzw. war die Indikation signifikant häufiger „nicht beurteilbar“; wenn Hinweise zur Atopie fehlten wurde signifikant häufiger eine Indikation der Pricktestung zum Atopiescreening gesehen (Tabelle X.5. 13; N=466;  $\chi^2=15,8$  df=4; p=0,003).

### X.6 Durchführung der Pricktestung

In 90,9% der Fälle (N=1403) war die Durchführung einer Pricktestung beurteilbar, in 1,8% (N=28) nicht. In 7,3% (N=112) der Fälle fehlen die Angaben (Abbildung 132). In den beurteilbaren Fällen (N=1403) wurde bei 48,7% (N=683) eine Pricktestung durchgeführt, bei 51,3% (N=720) nicht (Tabellen X.6.1 – X.6.3).



**Abbildung 132: Beurteilbarkeit der Durchführung von Pricktestungen**



**Abbildung 133: Durchführung von Pricktestungen**

#### **X.6.1 Beurteilbarkeit der Durchführung einer Prick-Testung**

Es fanden sich signifikante Unterschiede in der Untersuchung der Beurteilbarkeit der Durchführung einer Prick-Testung in Abhängigkeit von SR/DR und Meldeform (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 13“).

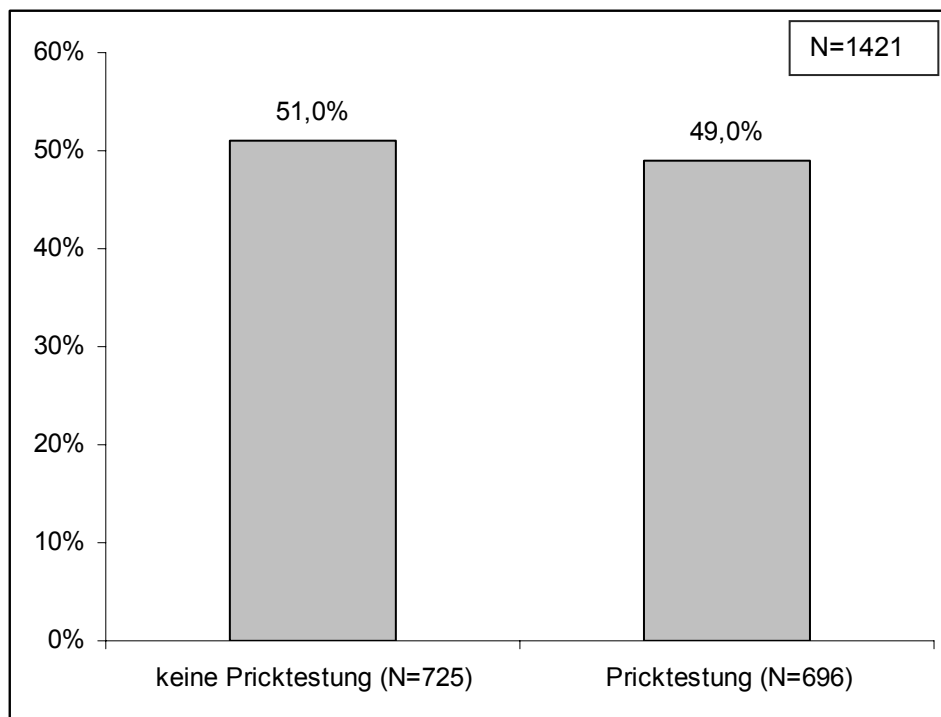
##### *Meldeform*

Wenn mindestens ein F6050 mit Folgebericht vorliegt, ist es signifikant häufiger beurteilbar, ob eine Pricktestung durchgeführt wurde (Tabelle X.6. 4;  $N=1431$ ;  $\chi^2=18,7$   $df=2$ ;  $p<0,001$ ).

### X.6.2 Durchführung einer Prick-Testung

Die berufsdermatologischen Gutachter wurden gefragt, ob eine Pricktestung durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend oder im Hautarztbericht dokumentiert) wurde (X.6) und ob die Pricktestung entsprechend der Empfehlungen Hautarztverfahren durchgeführt worden ist (X.7). Nach der Zusammenführung der Gutachterfragebögen aus dem DR ergaben sich vereinzelt nicht plausible Antwortkombinationen in den beiden zu beantwortenden Fragen.

Tabelle X.6. 5 und Tabelle X.6. 6 zeigen die Zusammenfassung beider Fragen zu einer neuen Variablen „Durchführung der Pricktestung“, mit dieser neuen Variablen wurden die folgenden Analysen durchgeführt, Abweichungen in der Fallzahl im Vergleich zu oben dargestellten Analysen sind in der Zusammenführung der Variablen begründet.



**Abbildung 134 Durchführung einer Pricktestung  
(zusammengefasste Daten aus Frage X.6 und X.7)**

#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Wenn kein F6050 vorliegt werden signifikant weniger Pricktestungen durchgeführt (Tabelle X.6. 7; N=1421;  $\chi^2=22,6$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

#### *Meldeform*

Wenn ein F6050 und ein F6052 vorliegen, werden signifikant häufiger Pricktestungen durchgeführt (Tabelle X.6. 8; N=1421;  $\chi^2=24,5$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

#### *Geschlecht*

Bei Frauen werden signifikant häufiger Pricktestungen durchgeführt (Tabelle X.6. 9; N=1420;  $\chi^2=9,2$ ; df=1;  $p=0,002$ ).

### Berufsgruppen

Bezüglich der Durchführung von Pricktestungen zeigten sich zwischen den verschiedenen Berufsgruppen signifikante Unterschiede. In den Berufsgruppen Reinigung/Hauswirtschaft, Küche/Lebensmittel und Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft wurden signifikant häufiger Pricktestungen durchgeführt, und im Metallgewerbe seltener (Tabelle X.6. 10; N=1402;  $\chi^2=40,0$ ; df=8; p<0,001).

Keine Unterschiede zeigten in Abhängigkeit von Auswertungsmodus, Altersgruppe und Angaben zur Atopie (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.14“).

### X.6.3 Vergleich von Indikation und Durchführung der Pricktestung

In 1178 Fällen war laut Gutachter eine Pricktestung indiziert (Tabelle X.5. 3). Bei vorliegender Indikation wurde in N=635 Fällen eine Pricktestung durchgeführt, in N=522 Fällen nicht (Abbildung 135; Abbildung 136; Tabelle X.6. 11; Tabelle X.6. 12).

Wenn eine Pricktestung durchgeführt wurde (N=659) war diese in 96,4% (N=635) der Fälle laut GA indiziert, in 3,6% (N=24) nicht. Wenn keine Pricktestung vorlag, wurde eine entsprechende Typ-I-Diagnostik in 81,7% (N=522) der Fälle trotzdem als indiziert eingeordnet, in 18,3% (N=117) nicht.

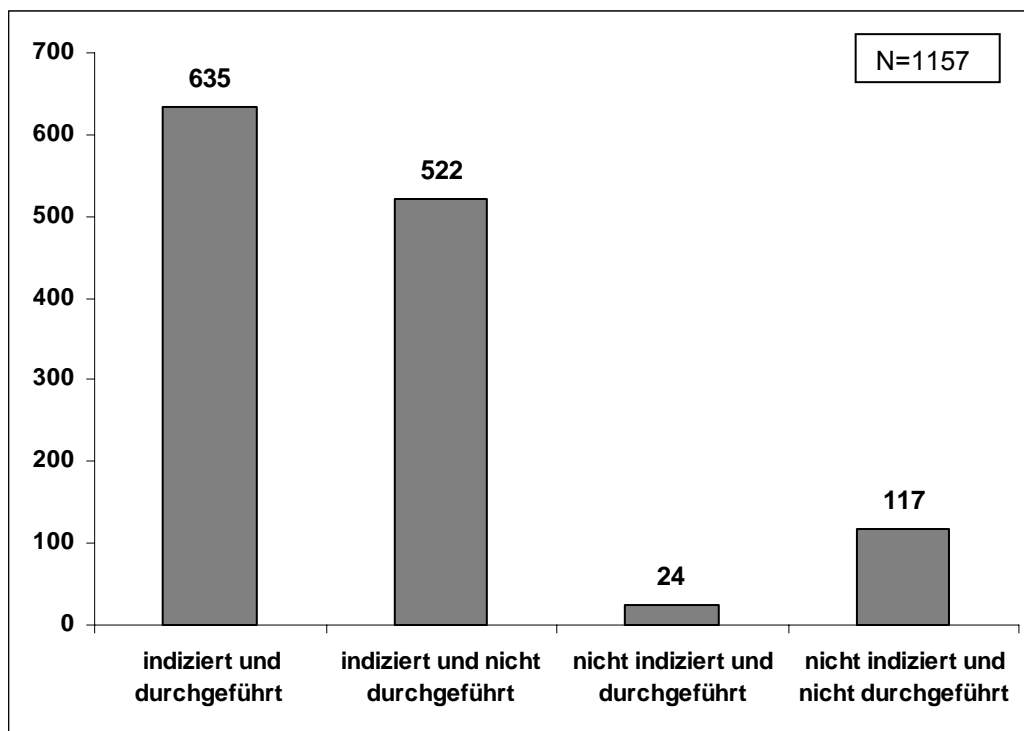
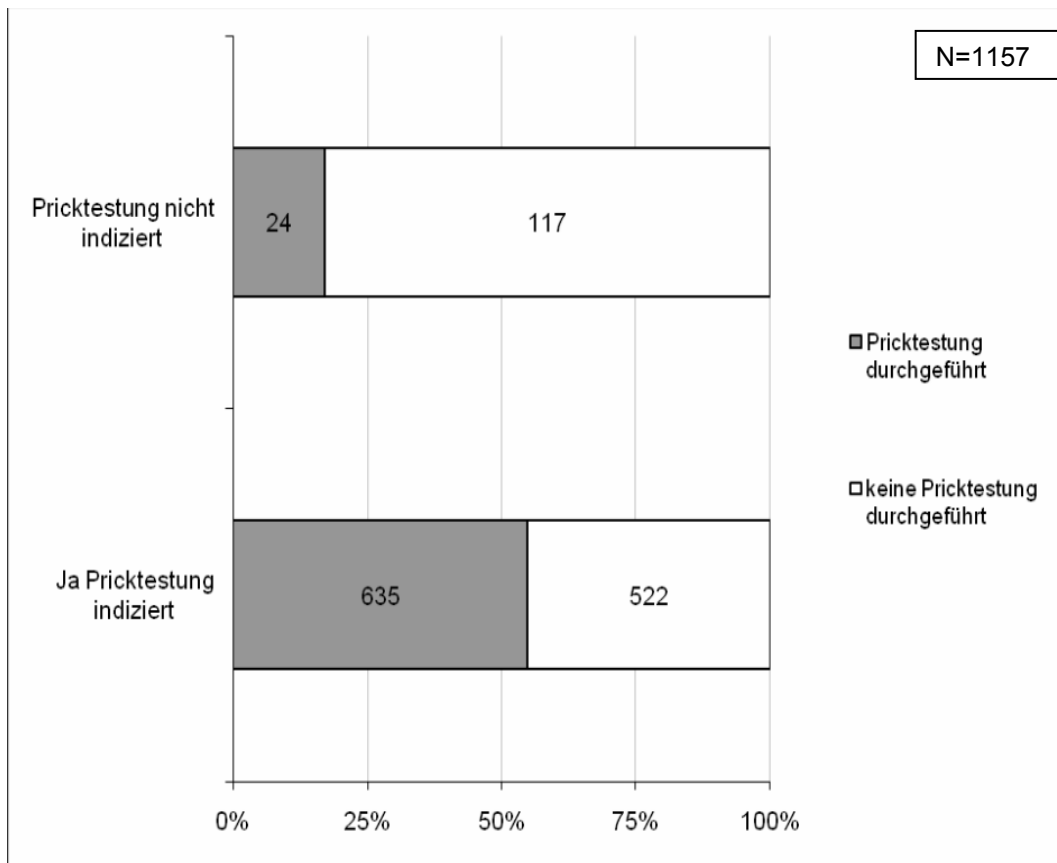


Abbildung 135: Absolute Werte: Indikation und Durchführung einer Pricktestung



**Abbildung 136: Indikation und Durchführung einer Pricktestung (absolute Werte)**

#### *Meldeform*

Wenn mindestens ein F6050 vorlag wurde signifikant häufiger bei vorliegender Indikation auch getestet. Wenn kein F6050 vorlag war eine Pricktestung signifikant häufiger indiziert und wurde nicht durchgeführt oder war häufiger nicht indiziert und wurde nicht durchgeführt (Tabelle X.6. 13; N=1298;  $\chi^2=17,0$ ; df=3; p=0,001).

#### *Geschlecht*

Bei Männern waren Pricktestungen signifikant häufiger nicht indiziert und wurden nicht durchgeführt. Bei Frauen waren Pricktestungen signifikant häufiger indiziert und sind durchgeführt worden (Tabelle X.6. 14; N=1297;  $\chi^2=14,3$ ; df=3; p=0,003).

#### *Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz*

Wenn die Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz mindestens ausreichend waren, wurde signifikant häufiger bei vorliegender Indikation auch getestet. Wenn die Angaben unvollständig / nicht bearbeitet waren, wurde signifikant häufiger trotz vorliegender Indikation nicht getestet (Tabelle X.6. 15; N=1281;  $\chi^2=8,3$ ; df=3; p=0,040).

#### *Berufsgruppen*

Im Metallgewerbe wurde bei vorliegender Indikation häufiger keine Pricktestung durchgeführt. Für die einzelnen Berufe im Bereich Metallgewerbe ergeben sich keine Unterschiede.

In den Berufsgruppen Reinigungsberufe/Hauswirtschaft, Küche/Lebensmittel und Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft war signifikant häufiger eine Testung indiziert und wurde durchgeführt (Tabelle X.6. 16; N=1043;  $\chi^2=31,1$ ; df=7;  $p<0,001$ ).

Keine Unterschiede zeigten sich in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus, von den Altersgruppen und den Angaben zur Tätigkeit und zu Schutzmaßnahmen (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.15“).

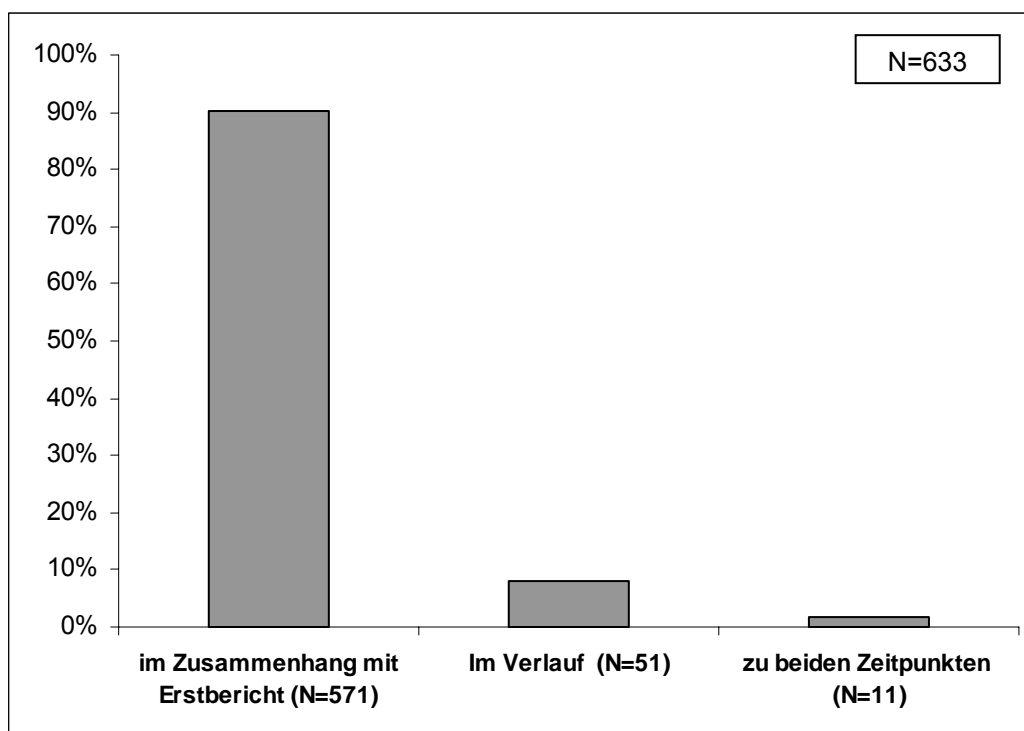
#### *Art der vorliegenden Indikation*

Bei Indikation einer Pricktestung aufgrund der Antwortkategorien „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ wurden signifikant häufiger Pricktestungen durchgeführt.

Wenn nur die Indikation für ein „Atopiescreening“ gesehen wurde, wurden signifikant seltener Pricktestungen durchgeführt (Tabelle X.6. 17; N=1080;  $\chi^2=20,0$ ; df=2;  $p<0,001$ ).

#### **X.6.4 Zeitpunkt der Pricktestung**

Von N=633 Fällen wurde die Pricktestung in 90,2% (N=571) im Zusammenhang mit dem Erstbericht durchgeführt, in 8,1% (N=51) im Verlauf und in 1,7% (N=11) zu beiden Zeitpunkten (Abbildung 137; Tabelle X.6.22 – Tabelle X.6.24). Für 910 Fälle liegen keine Angaben vor.

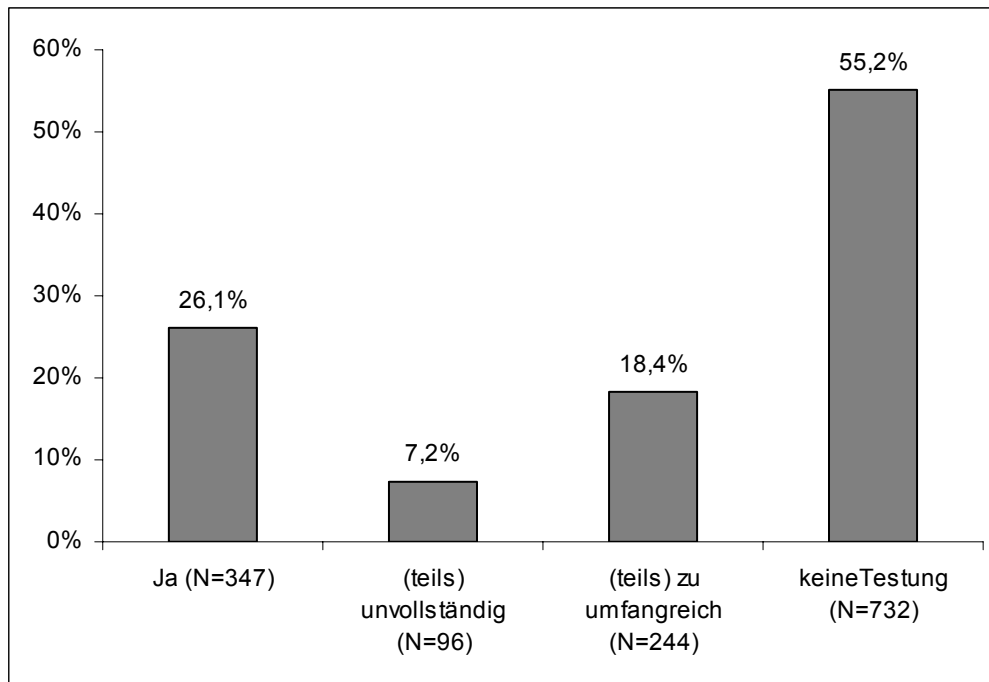


**Abbildung 137: Zeitpunkt der Durchführung der Pricktestung**



## X.7 Durchführung der Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“

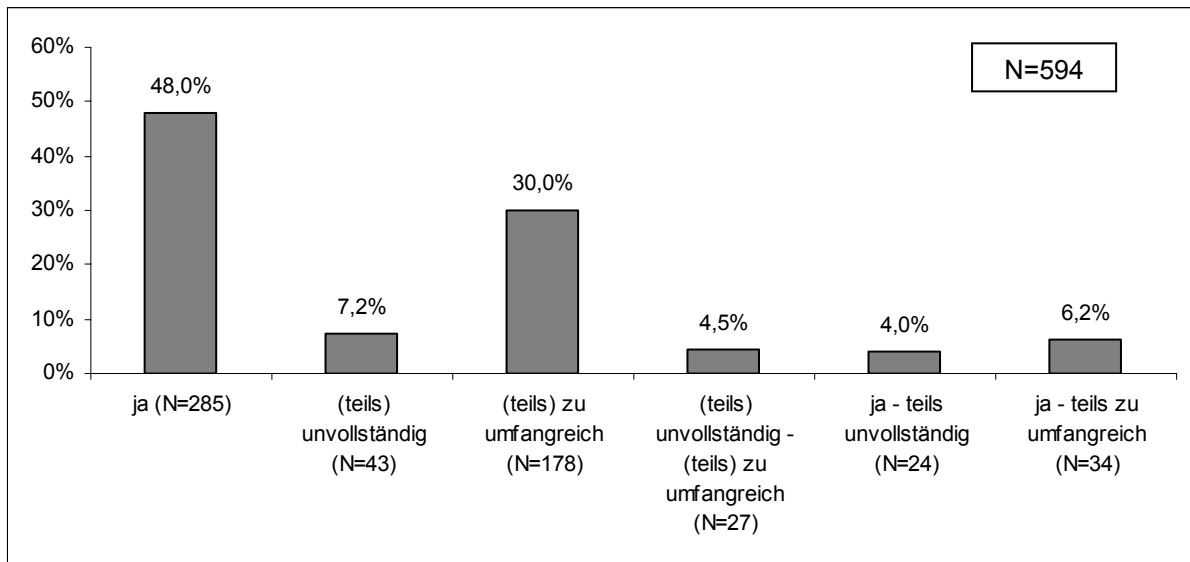
In 1324 Fällen wurden im Rahmen des Mehrfachantwortensets 1419 Antworten gegeben. In 26,1% (N=347) wurde die Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt, in 7,2% (N=96) war diese (teils) unvollständig, in 18,4% (N=244) (teils) zu umfangreich, in 55,2% (N=732) ist keine Testung erfolgt (Abbildung 138, Tabelle X.7. 1).



**Abbildung 138: Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ (Fälle N=1324, Mehrfachantwortenset)**

Es erfolgte eine Zusammenfassung der Mehrfachantworten (Tabelle X.7. 2). Durch die Zusammenführung der Gutachterbewertungen des DR entstehen dadurch vereinzelt nicht plausible Kombinationen oder Mehrfachkombinationen, die selten gewählt wurden (siehe grau hinterlegte Zeilen). Der Gesamtanteil dieser Fälle beträgt 0,2% (N=3). Für die folgenden Analysen wurden nur die plausiblen Antworten gewählt.

In 594 Fällen wurde durch die Gutachter der Umfang der Pricktestung bewertet. In 49,0% (N=285) der Fälle entsprach die Pricktestung der Empfehlung „Hautarztverfahren“, in 7,2% (N=43) war diese (teils) unvollständig, in 30,0% (N=178) (teils) zu umfangreich, in 4,5% (N=27) wurde die Kombination (teils) unvollständig und (teils) zu umfangreich gewählt, weitere Kombinationen waren in 4,0% (N=24) ja und (teils) unvollständig und in 6,2% (N=34) ja und (teils) zu umfangreich (Abbildung 139).



**Abbildung 139: Umfang der Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“, Zusammenfassung der Mehrfachantworten in den Fällen in denen eine Pricktestung durchgeführt wurde**

#### *Berufsgruppen*

Zur Untersuchung des Testumfangs bezogen auf die Berufsgruppen wurden die verwendeten Kategorien zum Umfang der Pricktestung weiter zusammengefasst (3-stufige Analyse mit den Kategorien „ja“, „ja – mit Einschränkungen“ [gebildet aus den Kategorien „ja - teils unvollständig“ und „ja - teils zu umfangreich“] sowie „teils unvollständig und/oder zu umfangreich“).

In der Berufsgruppe „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ wird die Pricktestung signifikant häufiger nach den Empfehlungen „Hautarztverfahren“ durchgeführt als in anderen Berufsgruppen. Weiterhin sind die Testungen in dieser Berufsgruppe seltener „(teils) unvollständig und/oder (teils) zu umfangreich“. In der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ trifft signifikant seltener die Kategorie „ja“ zu, signifikant häufiger hingegen die Kategorie „ja – mit Einschränkungen“. Auch in der Berufsgruppe „Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft“ kommt die Kategorie „ja – mit Einschränkungen“ signifikant häufiger vor als in anderen Berufsgruppen.

In der Berufsgruppe „Sonstige“ sind die Testungen signifikant häufiger „(teils) unvollständig und/oder (teils) zu umfangreich“ (Tabelle X.7. 4, N=590;  $\chi^2=44,6$ ;  $df=16$ ;  $p<0,001$ ).

*Indikation einer Pricktestung und Umfang entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“*

Wenn durch die Gutachter die Indikation zu einer Pricktestung bei „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ oder bei „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ gestellt wurde, waren die Pricktestungen häufiger „(teils) unvollständig“.

Wenn nur eine alleinige Indikation zum Atopiescreening vorlag, waren die Pricktestungen signifikant häufiger „(teils) zu umfangreich“ ( Tabelle X.7. 5; N=466;  $\chi^2=48,1$ ; df=4; p<0,001).

Bezüglich Meldeform, Altersgruppe, Geschlecht, Berufsgruppe, Angaben zu Tätigkeit, zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz und zu Schutzausrüstung am Arbeitsplatz zeigten sich keine signifikanten Unterschiede (siehe „Durchgeführte Analysen X. 16).

4.4.14.2 X. allergologische Diagnostik - weitere Diagnostik

Abbildung 140 zeigt den Auszug aus dem Gutachterfragebogen zur weiteren Diagnostik (serologische Untersuchungen und Hautempfindlichkeitstestungen). Zur Beantwortung der Fragen zur serologischen Diagnostik wurde im Gutachtermanual auf die „Empfehlung Hautarztverfahren“ [John, Skudlik et al. 2007] und zu Hautempfindlichkeitstestungen auf die „Negativliste“ [John, Bartel et al. 2006] verwiesen.

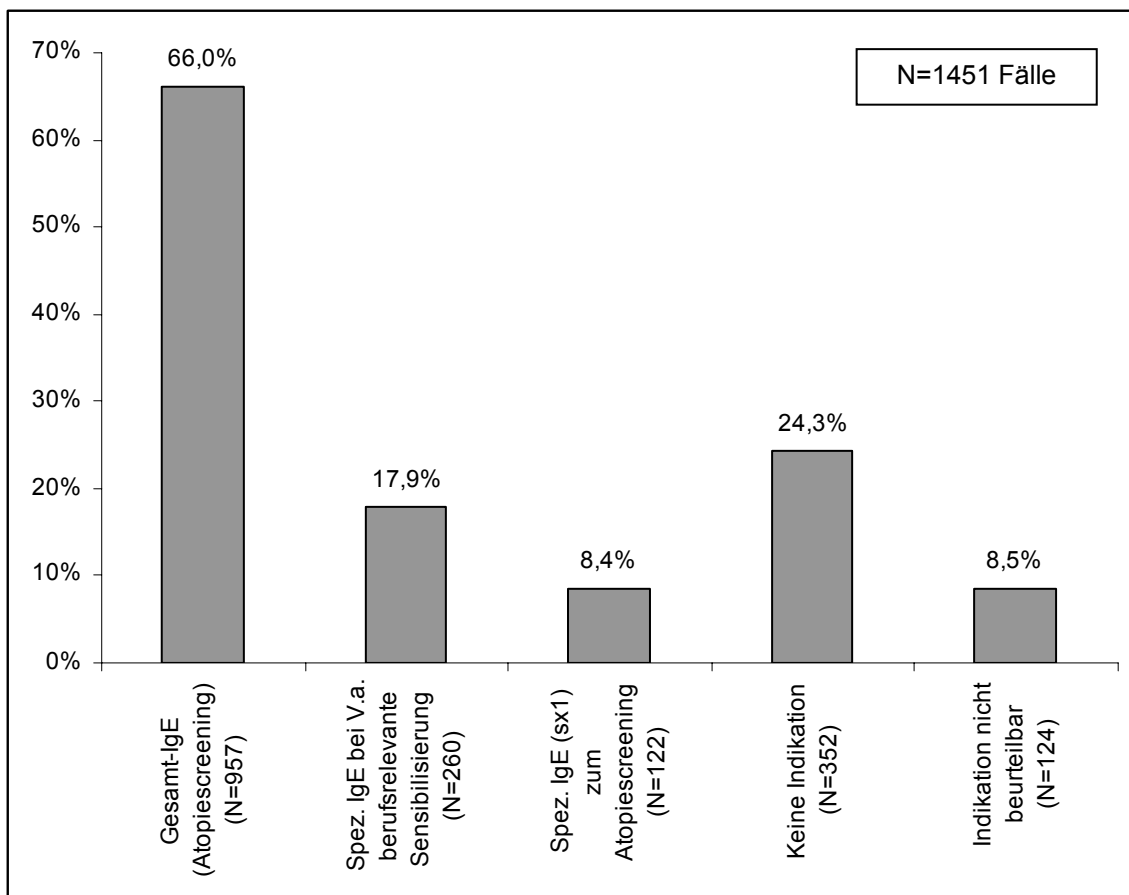
<b>Weitere Diagnostik</b>				
8. Waren aus Ihrer Sicht serologische Untersuchungen indiziert?				
<input type="radio"/> Ja, Gesamt-IgE (Atopiescreening)	<input type="radio"/> Spez. IgE, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)	<input type="radio"/> Spez. IgE gegenüber Inhalationsallergenen (entspr. sx1) zum Atopiescreening	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
9. Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine serol. Untersuchungen erfolgt
10. Wurden Hautempfindlichkeitstestungen (z.B. Alkaliresistenztest) durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?			<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
11. Wurde im Rahmen des diagnostischen Umfangs die Negativliste der ABD zur Hautirritabilitätsdiagnostik berücksichtigt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt <input type="radio"/>

**Abbildung 140: Allergologische Diagnostik (Epikutantestungen) – Auszug aus „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“**

## X.8 Serologische Untersuchungen

### X.8.1 Indikation der serologischen Untersuchungen

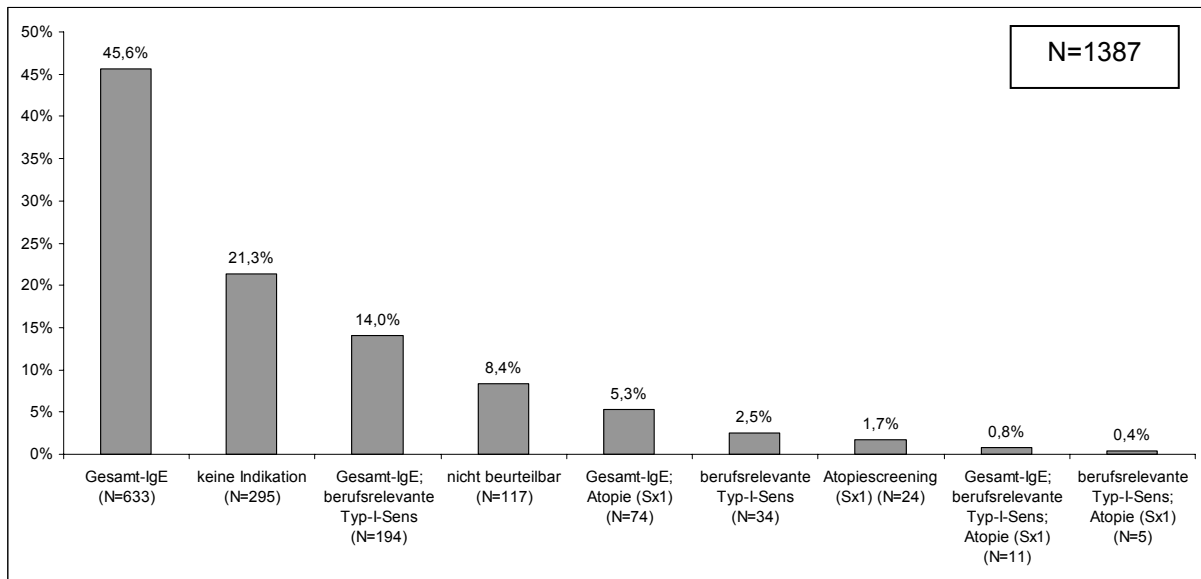
In N=1451 Fällen wurde die Frage X.8 durch die Gutachter beantwortet. Mehrfachantworten waren möglich. In 66% der Fälle (N=957) war eine Bestimmung des „Gesamt-IgE (Atopiescreening)“, in 17,9% (N=260) die Bestimmung von „Spez. IgE, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)“, in 8,4% (N=122) „Spez. IgE gegenüber Inhalationsallergenen (entspr. sx1) zum Atopiescreening“ aus Sicht der Gutachter indiziert. In 24,3% der Fälle (N=352) lag aus Sicht der Gutachter keine Indikation vor, in 8,5% (N=124) war das Vorliegen einer Indikation zur Durchführung einer serologischen Untersuchung „nicht beurteilbar“ (Tabelle X.8. 1).



**Abbildung 141: Indikation der serologischen Untersuchungen (N=1451 Fälle, 1815 Antworten)**

Die Zusammenfassung des Mehrfachantworten-Sets findet sich in Tabelle X.8. 2. Durch die Zusammenführung der Gutachterfragebögen ergeben sich in 4,4% (N=64) nicht plausible Kombinationen (grau hinterlegt).

Für die folgenden Auswertungen wurden nur die plausiblen Kombinationen zu Grunde gelegt (Abbildung 142; Tabelle X.8. 3).

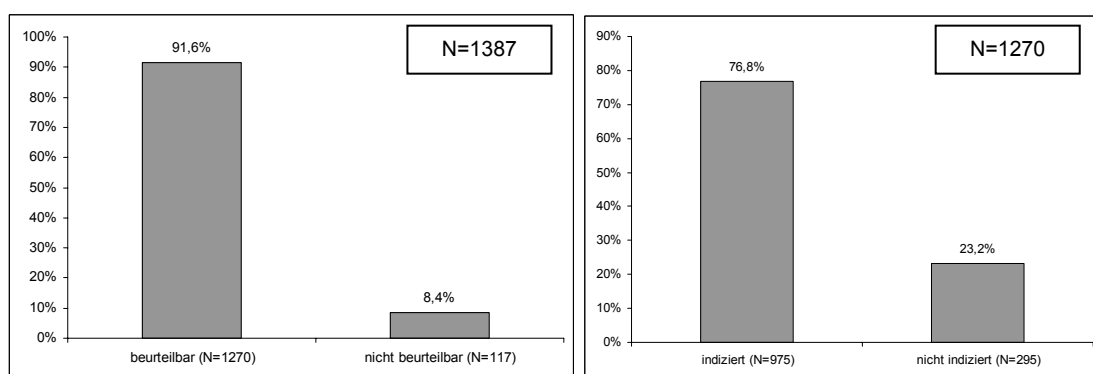


**Abbildung 142: plausible Kombinationen der Mehrfachantworten zur Indikation von serologischen Untersuchungen**

### X.8.2 Beurteilbarkeit der Indikation und vorliegende Indikation von serologischen Untersuchungen

In 91,6% der Fälle (N=1270) war die Indikation zur Durchführung einer serologischen Untersuchung beurteilbar (Tabelle X.8. 4; Abbildung 143).

In 76,8% (N=975) der beurteilbaren Fälle war eine serologische Untersuchung indiziert (Abbildung 143; Tabelle X.8. 5).

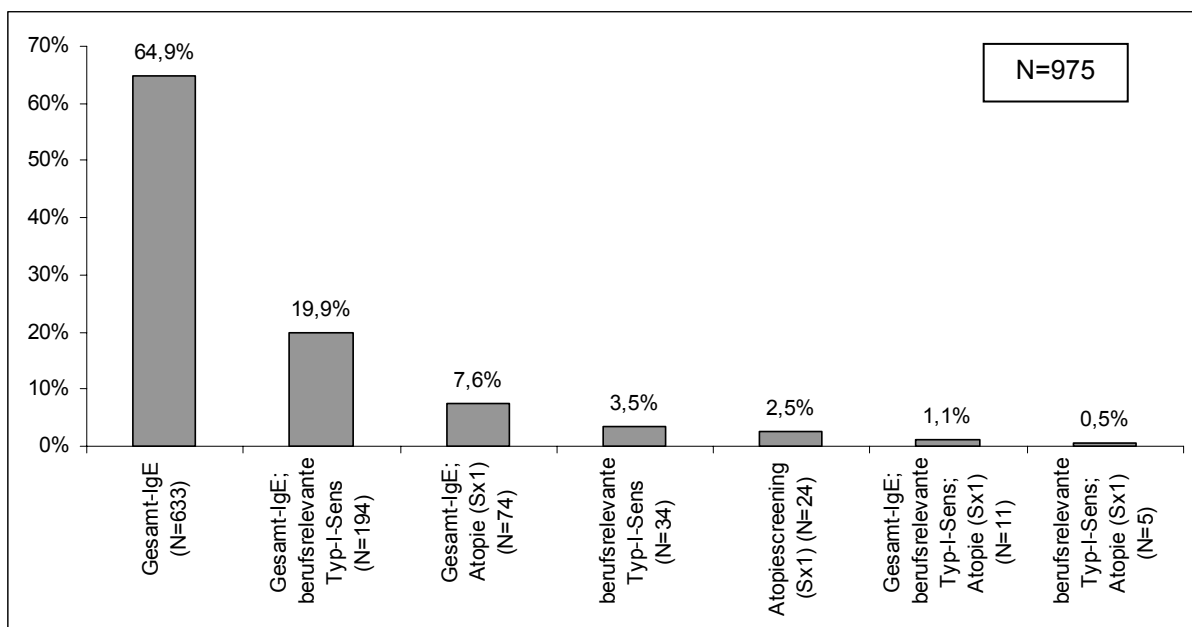


**Abbildung 143: Beurteilbarkeit zur Indikation einer serologischen Untersuchung und vorliegende Indikation zur serologischen Untersuchung**

#### 4.4.14.2.1.1 X.8.3 Gründe zur Indikation der serologischen Untersuchung

Für die Fälle, in denen laut Gutachter eine Indikation zur Durchführung von serologischen Untersuchungen vorlag (N=975), zeigt Abbildung 144 die Begründung der Indikation (siehe auch Tabelle X.8. 6).

In 64,9% der Fälle (N=633) war die Bestimmung des „Gesamt-IgE“ indiziert, in 19,9% (N=194) die Bestimmung des „Gesamt-IgE und von spezifischen IgE-Antikörpern bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierungen“, in 7,6% (N=74) des „Gesamt-IgE und von Inhalationsallergenen (entspricht sx1) zum Atopiescreening“, in 3,5% (N=34) die alleinige Bestimmung von „berufsrelevanten spezifischen IgE-Antikörpern“, in 2,5% (N=24) die alleinige Bestimmung der „Inhalationsallergene (entspricht sx1) zum Atopiescreening“, in 1,1% (N=11) die Bestimmung von „Gesamt-IgE, Inhalationsallergenen (entspricht sx1) zum Atopiescreening und berufsrelevanter spezifischer IgE-Antikörper“, sowie in 0,5% (N=5) die Bestimmung der „Inhalationsallergene (entspricht sx1) zum Atopiescreening und berufsrelevanter spezifischer IgE-Antikörper“.



**Abbildung 144 Gründe zur Indikation einer serologischen Untersuchung**

Um die zu Grunde liegenden Konstellationen für die Indikation für Pricktestungen bzw. serologischen Untersuchungen vergleichen zu können, mussten zunächst die Gründe für die serologischen Untersuchungen zusammengefasst werden (Tabelle X.8. 7).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Gründe für die Indikation zur Pricktestung die gleichen sind wie die zur Durchführung einer serologischen Untersuchung, d.h. dass z.B. bei V.a. Vorliegen einer berufsrelevanten Typ-I-Sensibilisierung durch die Gutachter sowohl eine Pricktestung als auch serologische Untersuchung als indiziert angesehen wurden (Tabelle X.8. 8;  $\chi^2=468,9$ ,  $df=5$ ;  $p<0,001$ ), ebenso die ausschließliche Durchführung eines Atopiescreenings oder Durchführung eines Atopiescreenings und berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung. Für die weiteren Auswertungen wurden die zusammengefassten Items der Gründe für eine serologische Diagnostik verwendet (Tabelle X.8. 7).

### *Meldeform*

Wenn nur ein F6050 ohne Folgebericht/e vorliegt sind aus Sicht der GA signifikant häufiger serologische Untersuchungen bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung einschließlich Atopiascreening indiziert. Wenn ein F6050 und ein F6052 oder freie Berichte vorliegen, sind signifikant häufiger aus Sicht der GA serologische Untersuchungen entweder zum Atopiascreening oder bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung indiziert (Tabelle X.8. 9;  $N=975$ ;  $\chi^2=27,2$ ,  $df=6$ ;  $p<0,001$ ).

### *Geschlecht*

Bei Männern wurde signifikant häufiger die Indikation einer serologischen Untersuchung zum Atopiascreening gestellt, bei Frauen signifikant häufiger bei V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung gemeinsam mit einem Atopiascreening (Tabelle X.8. 10  $N=974$ ;  $\chi^2=18,9$ ,  $df=2$ ;  $p<0,001$ ).

### *Berufsgruppe*

Die Indikation zur Durchführung von serologischen Untersuchungen variiert in Abhängigkeit von der Berufsgruppe signifikant (Tabelle X.8. 11;  $N=866$ ;  $\chi^2=153,3$ ,  $df=12$ ;  $p<0,001$ ).

In den Berufsgruppen Bau-/Metallgewerbe, Reinigungsberufe/Hauswirtschaft und Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro wurde signifikant häufiger die Indikation einer serologischen Untersuchung zum Atopiascreening gesehen.

In den Berufsgruppen Gesundheit, Küche/Lebensmittel und Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft waren signifikant häufiger serologische Untersuchungen bei V.a. berufsbedingte Typ-I-Sensibilisierung sowie zum Atopiascreening aus Sicht der GA indiziert.

Zudem wurde signifikant häufiger in der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel eine serologische Untersuchung bei V.a. berufsbedingte Typ-I-Sensibilisierung gefordert.

Für diese Auswertung wurden Bau- und Metallgewerbe zu einer Berufsgruppe zusammengefasst, „Sonstige Berufe“ wurden ausgeschlossen.

Bezogen auf die Altersgruppen und die klinische Schwere der Hautveränderungen zum Zeitpunkt des Erstberichtes zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Indikation einer serologischen Untersuchung (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X.17“).



## X.9 Durchführung von serologischen Untersuchungen (entspr. Empfehlung Hautarztverfahren)

### X.9.1 Durchführung einer serologischen Untersuchung

Die Frage, ob die serologischen Untersuchungen im Sinne der Empfehlungen Hautarztverfahren durchgeführt worden seien, (siehe Gutachterfragebogen X.9), wurde in N=1431 Fällen beantwortet (Tabelle X.9. 1; Abbildung 145).

In 44,5% (N=636) der Fälle wurde eine serologische Untersuchung durchgeführt (Antwortkategorien „nein“ und „ja“). In 768 Fällen wurde angegeben, dass keine serologischen Untersuchungen durchgeführt wurden, in 1,9% der Fälle (N=27) war die Durchführung von serologischen Untersuchungen nicht beurteilbar.

Wenn eine serologische Untersuchung durchgeführt wurde (Antwortkategorien „nein“ und „ja“, N=636), entsprach diese in 71,1% (N=452) der Fälle nicht der Empfehlung Hautarztverfahren (Abbildung 145, Tabelle X.9. 2), in der neben der expositionsbezogenen Diagnostik die Möglichkeit einer orientierenden Atopiediagnostik (z.B. Bestimmung des Gesamt-IgE und eines Suchtests (sx1) als akzeptabel eingestuft wird [John, Skudlik et al. 2007].

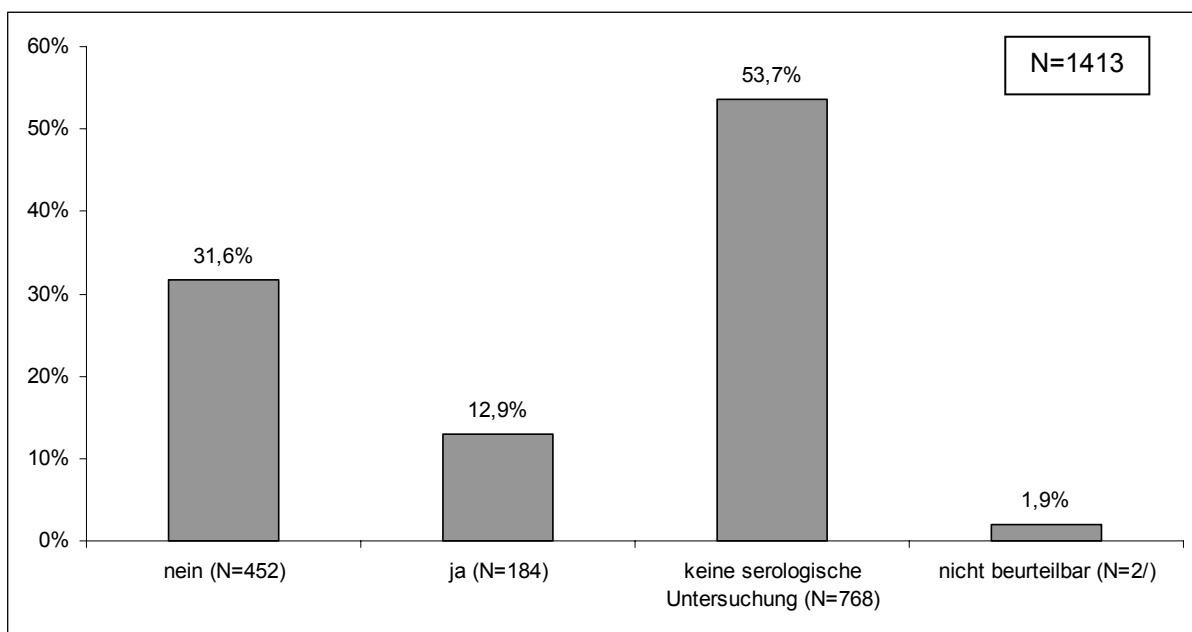
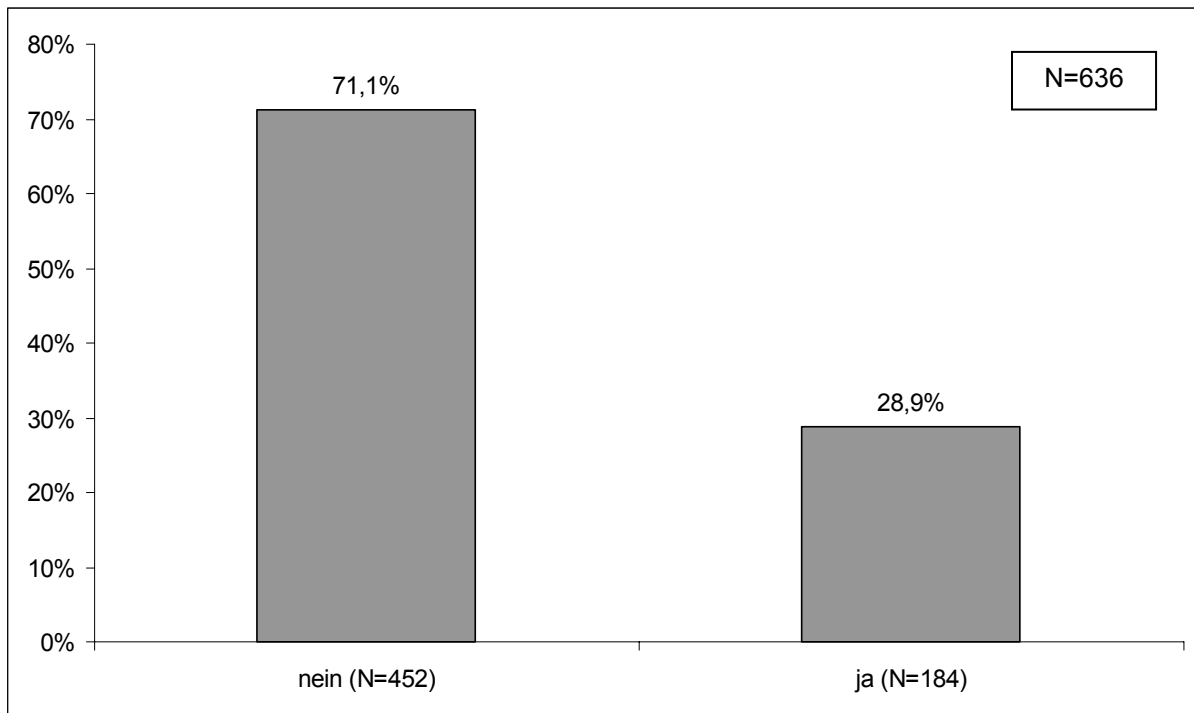


Abbildung 145 Frage X9. Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?



**Abbildung 146 Frage X9. Durchführung der serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“**

*Meldeform*

Bei Vorliegen eines F6050 und eines F6052 werden signifikant häufiger serologische Untersuchungen durchgeführt als bei sonstigen Berichten oder nur Vorliegen eines F6050 (Tabelle X.9. 3; N=1404;  $\chi^2=149,3$ , df=3; p<0,001).

*Vorliegen einer Pricktestung*

Erfolgte eine Pricktestung, erfolgte auch signifikant häufiger eine serologische Untersuchung (Tabelle X.9. 4; N=1389;  $\chi^2=66,1$ , df=1; p<0,001).

Keine Unterschiede zeigten sich bei den Altersgruppen, Geschlecht und Berufsgruppen (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen X. 18“).

## **X.9.2 Umsetzung der Empfehlungen Hautarztverfahren bei der serologischen Untersuchung**

### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Im DR wurden die Hinweise zur Durchführung von serologischen Untersuchungen entsprechend „Empfehlung Hautarztverfahren“ signifikant seltener berücksichtigt als bei Fällen im SR (Tabelle X.9. 5, N=636;  $\chi^2=45,7$ , df=1; p<0,001).

### *Meldeform*

Bei Vorliegen eines F6050 und eines F6052 werden signifikant seltener serologische Untersuchungen entsprechend „Empfehlung Hautarztverfahren“ durchgeführt als bei ausschließlichem Vorliegen eines F6050 (Tabelle X.9. 6; N=636;  $\chi^2=24,8$  df=3; p<0,001).

### *Berufsgruppe*

In der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ wurden signifikant häufiger serologische Untersuchungen entsprechend „Empfehlung Hautarztverfahren“ durchgeführt als in den anderen Berufsgruppen (Tabelle X.9. 7; N=632;  $\chi^2=16,0$  df=8; p=0,043).

### **X.10 Hautempfindlichkeitstestungen**

In 1414 Fällen wurden die Fragen X.10 und X.11 zur Hautempfindlichkeitstestung beantwortet (Tabelle X.10. 1, Tabelle X.10. 2). Durch das Zusammenführen der Gutachterfragebögen im DR ergeben sich in 4,1% (N=58) nicht plausible Antworten (Tabelle X.10. 3; Tabelle X.10. 4), diese wurden in den folgenden Analysen nicht berücksichtigt.

In 13,7% (N=186) der Fälle sei eine Hautempfindlichkeitstestung durchgeführt worden. Dabei wurde in 57,0% (N=106) die Negativliste zur Hautirritabilitätsdiagnostik nicht berücksichtigt, in 41,4% (N=77) der Fälle wurde sie berücksichtigt, in 1,6% (N=3) war eine Beurteilung nicht möglich (Tabelle X.10. 5 und Tabelle X.10. 6).

#### **4.4.15 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block X: Pricktestung, serologische Untersuchungen und Hautempfindlichkeitstestungen**

Wenn eine Pricktestung durchgeführt wurde, lag in ca. 96% der Fälle laut Gutachter eine Indikation zur Testung vor. Pricktestungen, die im Rahmen des berufsdermatologischen Review als nicht indiziert eingeschätzt wurden, wurden vergleichsweise selten durchgeführt. Dieses Ergebnis ist insgesamt als recht erfreulich einzustufen, jedoch wurde bei vorliegender Indikation nur in ca. 55% der Fälle eine Pricktestung durchgeführt.

Hier ist anzumerken, dass Kenntnisse über das Vorliegen von Typ-I-Sensibilisierungen gegenüber ubiquitären Inhalationsallergenen nur weitere Hinweise für die Ausprägung einer etwaigen atopischen Disposition (Inhalativ-Atopie) liefern und damit die Formulierung einer berufsdermatologischen Prognose hinsichtlich des langfristigen Erkrankungsverlaufes beeinflussen können; in den meisten Fällen haben sie keinen direkten Einfluss im Sinne einer Einleitung von Konsequenzen im beruflichen Umfeld für den Einzelfall.

Bei Vorliegen der Indikation zur Pricktestung mit der Fragestellung „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ wurde diese häufiger durchgeführt; wurde durch die berufsdermatologischen Gutachter als Indikation das „Atopiescreening“ gesehen, wurde eine Testung seltener durchgeführt.

Damit scheint es eine Tendenz zur umfassenderen Diagnostik in den Fällen mit berufsrelevanten Fragestellungen zu geben, dennoch wurden die tatsächlich durchgeführten Pricktestungen bei der Fragestellung „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung“ sowie „V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening“ häufiger als „(teils) unvollständig“ eingeordnet. Eine weitere Differenzierung diesbezüglich war in den Erhebungsinstrumenten nicht vorgesehen; aus den Gutachterkommentaren betraf eine als „teils unvollständig“ eingeordnete Testung überwiegend eine fehlende Testung von Latex bei beruflicher Exposition. Darüber hinaus wurden in den Berufsgruppen „Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft“ sowie „Küche/Lebensmittel“ häufiger Einschränkungen in der Abbildung des relevanten Testumfangs gesehen. Insbesondere in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ wäre z.B. bei V.a. Proteinkontaktdermatitis eine entsprechend vollständige Abbildung des beruflich relevanten Allergenspektrums anzustreben [Amaro und Goossens 2008]. Derzeit arbeitet eine Arbeitsgruppe der Deutschen Kontaktallergiegruppe (DKG) multizentrisch an der Standardisierung bezüglich Allergenauswahl und Testmodalitäten zur Diagnostik der allergischen Kontakturtikaria bzw. Proteinkontaktdermatitis bei Umgang mit Lebensmitteln.

Bei Vorliegen der alleinigen Indikation zum Atopiescreening aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter wurden die Testungen häufiger als „zu umfangreich“ eingeordnet.

Insgesamt wurden in ca. der Hälfte der durchgeführten Pricktestungen die Angaben in der „Empfehlung Hautarztverfahren“ berücksichtigt; diese sieht eine orientierende Pricktestung zum Atopiescreening mit bis zu 14 Inhalationsallergenen vor, zusätzlich ist die Bestimmung des Gesamt-IgE und eines Suchtests (sx1) akzeptabel [John, Skudlik et al. 2007]. Bei darüber hinausgehender Diagnostik sollte die Relevanz für die berufliche Tätigkeit deutlich aus dem Hautarztbericht

hervorgehen und entsprechend §43 des Vertrages Ärzte/UV-Träger zur Klärung des Ursachenzusammenhanges zwischen der Hauterkrankung und der beruflichen Tätigkeit erforderlich sein [Anonymus 2008].

Seitens der berufsdermatologischen Gutachter wurde die Indikation zur Durchführung von serologischen Untersuchungen überwiegend zur Bestimmung des Gesamt-IgE sowie zur Bestimmung von spezifischen IgE-Antikörpern bei v.a. berufsrelevante Sensibilisierungen gesehen. Tatsächlich durchgeführt wurden serologische Untersuchungen in N=636 Fällen, davon entsprachen 71,1% nicht den aktuellen Empfehlungen der Leitlinie Hautarztverfahren (s.o.).

Hautempfindlichkeitstestungen wurden in etwas mehr als 10% der rekrutierten Fälle (N=186) durchgeführt, dabei wurde in 57% der Fälle (N=106) die Negativliste der ABD nicht berücksichtigt (z.B. Durchführung eines Nitrazingelbtest, andere). Die Durchführung von Hautfunktionsdiagnostischen Verfahren ist grundsätzlich im Rahmen des Hautarztverfahrens möglich, ein im Rahmen des Hautarztverfahrens akzeptables und liquidationsfähiges Verfahren zur Hautfunktionsdiagnostik ist im Wesentlichen der Alkaliresistenztest, z.B. als SMART/DIT.

Sinnvoll eingesetzt werden kann dieser Test allerdings nur bei abgeheilten Hautveränderungen, was seine Anwendung im Hautarztverfahren einschränkt und sie überwiegend der Begutachtung vorbehalten [John, Bartel et al. 2006; John 2006b; John und Wehrmann 2008].

#### 4.4.16 XI. Diagnosen

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Unter Berücksichtigung der erhobenen Befunde sollte die Stellung einer *differenzierten, (möglichst die verdächtige Ätiologie berücksichtigende) fachärztlichen Diagnose* erfolgen.

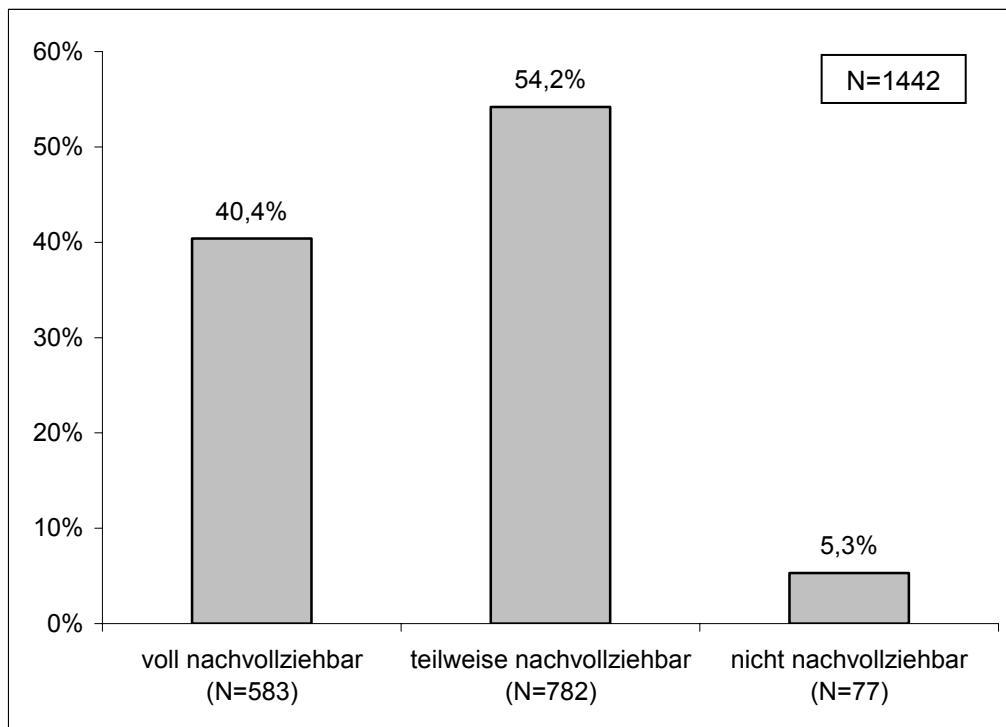
Die Beurteilung der *klinischen und/oder beruflichen Relevanz von nachgewiesenen Sensibilisierungen* sollte möglichst in die Diagnose mit einfließen (z.B. allergisches Kontaktekzem der Hände bei beruflich relevanter Typ-IV-Sensibilisierung gegenüber p-Phenylendiamin), kann aber auch an anderer Stelle im Hautarztbericht frei formuliert werden. Die alleinige Angabe „Typ-IV-Sensibilisierung gegenüber p-Phenylendiamin“ ist ein Befund und keine Diagnose (und auch im versicherungsrechtlichen Sinne keine Hauterkrankung).“

XI. Diagnosen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)			
1. Die Diagnosestellung <u>im Hautarzteerstbericht</u> ist aufgrund der vorliegenden Dokumentation...			
<input type="radio"/> voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	
2. Wurde die Diagnose <u>in den Verlaufsberichten</u> durch neue Erkenntnisse gegenüber dem Erstbericht nachvollziehbar korrigiert bzw. ergänzt?			
<input type="radio"/> ja, voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> keine Änderungen gegenüber Erstbericht
3. Wurden bei Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen Beurteilungen hinsichtlich....			
...klinischer Relevanz durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
...beruflicher Relevanz durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
<input type="radio"/> Entfällt, da keine Typ-IV-Sensibilisierungen nachgewiesen.			

**Abbildung 147: Diagnosen in Erst- und Verlaufsbericht – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Rahmen der Erstmeldung

Die Diagnosen im Rahmen des Hautarzteerstberichts wurden in 40,4% (N=583) der Fälle als „voll nachvollziehbar“ eingestuft, in 54,2% (N=782) als „teilweise nachvollziehbar“ und in 5,3% (N=77) als „nicht nachvollziehbar“ (Abbildung 148; Tabelle XI.1 1).



**Abbildung 148: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review*

Die Diagnose der im Rahmen des Single Review ausgewerteten Fälle war signifikant häufiger „voll nachvollziehbar“, die Diagnose der im Rahmen des Double Review ausgewerteten Fälle signifikant häufiger „teilweise nachvollziehbar“ (Tabelle XI.1 2;  $N=1442$ ;  $\chi^2=36,5$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ).

Bei Zusammenfassung der Kategorien in „voll nachvollziehbar“ und „teilweise bzw. nicht nachvollziehbar“ wurde die Diagnose der im Rahmen des Single Review ausgewerteten Fälle signifikant häufiger als „voll nachvollziehbar“ bewertet (Tabelle XI.1 3;  $N=1442$ ;  $\chi^2=36,4$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

Bei Zusammenfassung der Kategorien in „mind. teilweise nachvollziehbar“ („voll nachvollziehbar“ und „teilweise nachvollziehbar“) und „nicht nachvollziehbar“ finden sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. des Auswertungsmodus.



### *Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig) aus berufsdermatologischer Sicht*

Die durch die berufsdermatologischen Gutachter für die bewerteten ärztlichen Unterlagen zusammenfassend vergebene Note variiert in Abhängigkeit von der Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (N=1441;  $\chi^2=170,3$ ; df=1; p<0,001; siehe auch „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“, Block XIII): Wurde die Diagnose als „voll nachvollziehbar“ eingestuft, wurde signifikant häufiger die Note „2 und besser“ vergeben, bei teilweise bzw. nicht nachvollziehbaren Diagnosen (2-stufige Analyse) wurde signifikant häufiger mit der Note „3 und schlechter“ bewertet (Tabelle XI.1 4).

### *Verknüpfung zu VVH: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht aus Sicht des Sachbearbeiters*

Im Rahmen von der verwaltungsseitigen Evaluation (Forschungsprojekt VVH) wurden die Sachbearbeiter zur Nachvollziehbarkeit der Diagnose im vorliegenden Erstbericht gefragt (Tabelle XI.1 5).

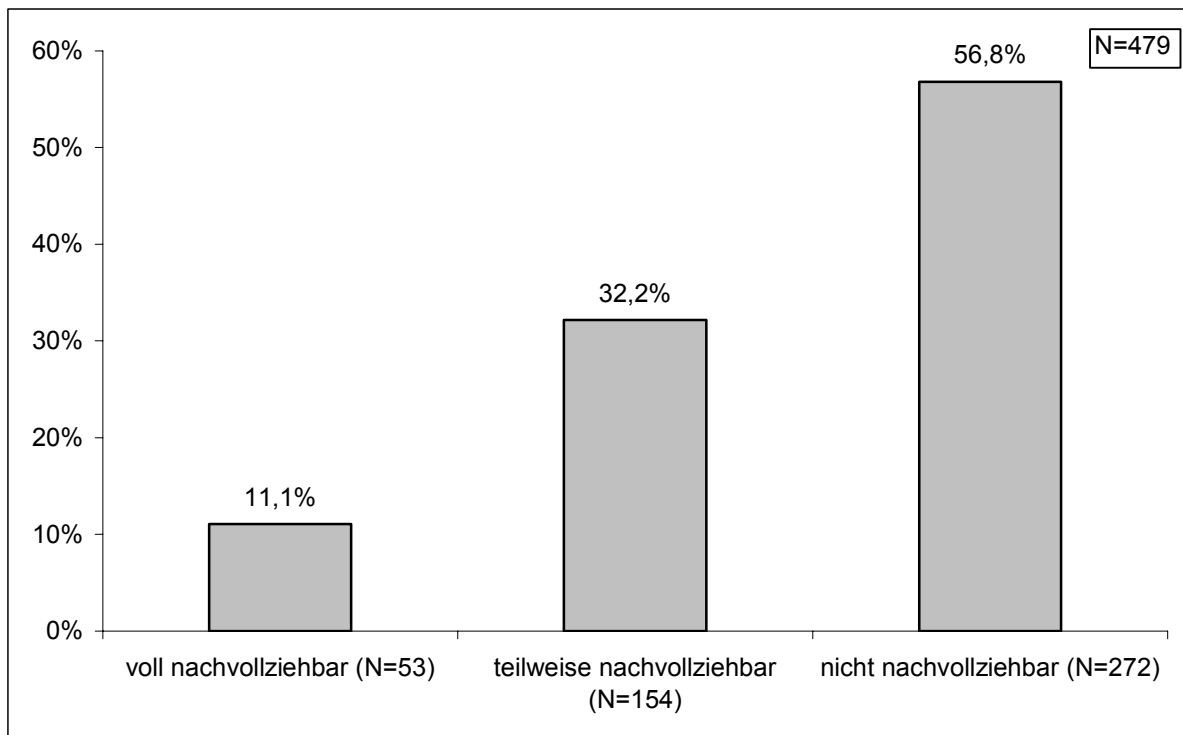
Fasst man die Antwortkategorien der Sachbearbeiter in „Ja“ (Antwortkategorie „Ja“) und „Nein“ (Antwortkategorien „Nein“ und „aus Bericht nicht beurteilbar“) zusammen (Antwortmöglichkeit „kann ich nicht beurteilen“ wird als „fehlend“ kodiert) zeigen sich signifikante Unterschiede (N=1162;  $\chi^2=22,7$ ; df=2; p<0,001):

In den Fällen, in denen die Diagnose im Erstbericht durch die berufsdermatologischen Gutachter als „voll nachvollziehbar“ eingestuft wurde, wird die Frage nach der Nachvollziehbarkeit der Diagnose durch die Sachbearbeiter signifikant häufiger mit „Ja“ beantwortet. In den Fällen, die durch die berufsdermatologischen Gutachter häufiger als „teilweise bzw. nicht nachvollziehbar“ eingestuft wurden, ist auch für die Sachbearbeiter die Diagnose im Erstbericht signifikant häufiger nicht nachvollziehbar (Antwortkategorie „Nein; Tabelle XI.1 6).

## XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose in den erstatteten Verlaufsberichten

Hinsichtlich der in den in den bewerteten Verlaufsberichten gestellten Diagnosen wurde in N=434 Fällen eine Änderung gegenüber dem Erstbericht angegeben, in N=479 Fällen habe keine Änderung gegenüber dem Erstbericht vorgelegen.

In den Fällen, in denen eine Änderung der Diagnose gegenüber dem Erstbericht angegeben wurde, wurde die Diagnose im Verlaufsbericht in 11,1% (N=52) der Fälle als „voll nachvollziehbar“ eingestuft, in 32,2% (N=151) als „teilweise nachvollziehbar“ und in 56,8% (N=272) als „nicht nachvollziehbar“ (Abbildung 149; Tabelle XI.2 1; Tabelle XI.2 2).



**Abbildung 149: Nachvollziehbarkeit der Diagnosen in den Verlaufsberichten bei Änderung gegenüber dem Erstbericht**

Dabei zeigten sich hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung keine signifikanten Unterschiede bei den Fällen mit bzw. ohne Änderung gegenüber dem Erstbericht, d.h. ob eine Diagnose im Verlauf modifiziert wird, hängt nicht von der Qualität der Diagnose bei Erstmeldung ab.

Ebenso lagen in den Fällen mit Änderung gegenüber dem Erstbericht keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung im Vergleich zum Folgebericht vor.

Hinsichtlich der Form des Verlaufsberichtes ([Nicht-]Vorliegen des Formtextes F6052) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

*Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig) aus berufsdermatologischer Sicht*

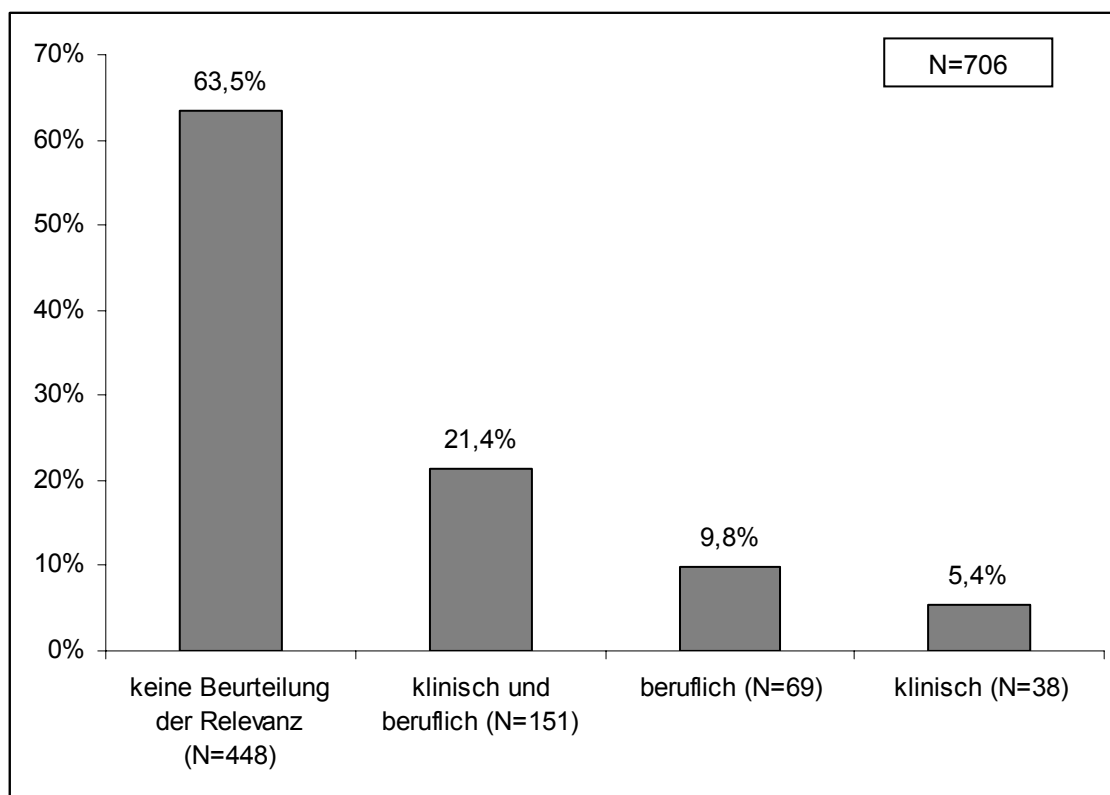
Die durch die berufsdermatologischen Gutachter für die bewerteten ärztlichen Unterlagen zusammenfassend vergebene Note variiert in Abhängigkeit von der Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht (N=479;  $\chi^2=18,3$ ; df=1; p<0,001): Wurde die Diagnose als „voll nachvollziehbar“ eingestuft, wurde signifikant häufiger die Note „2 und besser“ vergeben, bei „teilweise bzw. nicht nachvollziehbaren“ Diagnosen (2-stufige Analyse) wurde signifikant häufiger mit der Note „3 und schlechter“ bewertet (Tabelle XI.2 3).

### XI.3 Relevanzbeurteilung der Sensibilisierungen

Neben der Beurteilung der Diagnosen fand bei Vorliegen einer Sensibilisierung auch eine Beurteilung bezüglich der klinischen bzw. beruflichen Relevanz statt.

In 1248 Fällen wurde eine Aussage über das Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen getroffen. In 55,0% (N=706) der Fälle liegt laut Aktendokumentation eine Typ-IV-Sensibilisierung vor (Tabelle XI.3. 1).

In den Fällen, in denen eine Sensibilisierung vorlag (N=706), wurde durch die Hautärzte in 63,5% (N=448) weder die klinische noch die berufliche Relevanz der Allergene beurteilt. In 21,4% (N=151) wurde die klinische und berufliche Relevanz der Allergene, in 9,8% (N=69) nur die berufliche und in 5,4% (N=38) nur die klinische Relevanz beurteilt (Abbildung 150, Tabelle XI.3. 2 und Tabelle XI.3. 3).



**Abbildung 150: Beurteilung der klinischen bzw. beruflichen Relevanz der Typ-IV-Sensibilisierungen durch die Hautärzte**

In Tabelle XI.3. 4 ist aufgeführt, ob eine ECT stattgefunden hat und ob eine etwaige diagnostizierte Sensibilisierung bezüglich der beruflichen und/oder klinischen Relevanz beurteilt wurde.

Nicht plausible Antworten wie z.B das Beurteilen der klinischen Relevanz obwohl keine Testung durchgeführt wurde sind zum einem auf die Zusammenführung der GA-Fragebögen im DR zurückzuführen.

Zum anderen wurde teilweise, wenn keine ECT durchgeführt wurde, trotz fehlender Kenntnisse über etwaige Sensibilisierungen „entfällt keine Sensibilisierung“ angekreuzt.

### **XI.3.1 Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung**

In 706 Fällen wurde das Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung dokumentiert (Tabelle XI.3. 1).

#### *Altersgruppen*

In der Altersgruppe der 40-50 und der über 50-Jährigen finden sich signifikant häufiger Sensibilisierungen, in der Altersgruppe der 20-30-Jährigen signifikant seltener (Tabelle XI.3. 5; N=1284;  $\chi^2=14,2$ , df=4; p=0,007).

#### *Geschlecht*

Bei Frauen werden signifikant häufiger Sensibilisierungen gefunden als bei Männern (Tabelle XI.3. 6; N=1283;  $\chi^2=29,1$ , df=1; p<0,001).

#### *Berufsgruppe*

Die Häufigkeit des Nachweises von Typ-IV-Sensibilisierungen unterscheidet sich innerhalb der Berufsgruppen (N=1270;  $\chi^2=42,9$ , df=8; p<0,001).

Nachfolgeanalysen zeigen, dass sich in den Berufen des Gesundheitswesens und bei Friseuren häufiger Sensibilisierungen finden als in anderen Berufsgruppen, bei Tätigen im Bereich Lebensmittel werden seltener Typ-IV-Sensibilisierungen diagnostiziert (Tabelle XI.3. 7, Tabelle XI.3.8– XI.3.10 ).

Keine Unterschiede zeigten sich bzgl. des Auswertungsmodus und der klinischen Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt des Erstberichtes bzw. im Verlauf (siehe „Durchgeführte Analysen XI.3.1“).

### **XI.3.2 Beurteilung der Relevanz der vorliegenden Typ-IV-Sensibilisierungen**

In den 706 Fällen, in denen eine Sensibilisierung vorliegt, wurde in 63,5% (N=448) weder eine Beurteilung der klinischen noch der beruflichen Relevanz vorgenommen. Insgesamt erfolgte eine Beurteilung der Relevanz (unabhängig ob klinische oder berufliche) in 36,5% (N=258) der Fälle (Tabelle XI.3. 3).

#### *Schwere des Hautbefundes bei Erstbericht*

Bei leichten Hautveränderungen werden die Typ-IV-Sensibilisierungen signifikant seltener bezüglich der klinischen und beruflichen Relevanz beurteilt. Bei schweren Hautveränderungen erfolgt die Beurteilung der klinischen und beruflichen Relevanz signifikant häufiger (Tabelle XI.3. 11; N=661;  $\chi^2=24,4$ , df=9; p=0,004).

#### *Berufsgruppe*

Bei der Analyse der Berufsgruppen wurde – auf Grund der Gruppengrößen – die Relevanzbeurteilung zusammengefasst (Relevanz beurteilt ja/nein).

Im Bereich Gesundheitswesen werden signifikant seltener Relevanzbeurteilungen bei vorliegender Sensibilisierung durchgeführt als in anderen Berufen, bei Friseurinnen signifikant häufiger (Tabelle XI.3. 12; N=695;  $\chi^2=18,4$ , df=9; p=0,018).

#### **4.4.17 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block XI**

##### **XI.I und XI.II: Diagnosen**

Die Diagnosen im Hautarztbericht wurden in 40,4% der bewerteten Fälle als „voll nachvollziehbar“ eingestuft, im Verlauf nur noch in 11,1%. Waren im Erstbericht 5,3% der gestellten Diagnosen „nicht nachvollziehbar“, so waren es bei Änderungen im Verlauf schon 56,8% der Diagnosen.

Betrachtet man die Diagnose als ein Instrument, das viele der im Rahmen von Anamnese, Hautbefund und Diagnostik gewonnenen Informationen möglichst kompakt zusammenfasst und ätiologisch einordnet im Sinne einer Subsumtion, ist hier sicherlich Optimierungsbedarf gegeben. Zwar wäre hier anzuführen, dass nicht die auf dem Papier niedergelegte Diagnose, sondern die weiteren im Rahmen des Hautarztverfahrens eingeleiteten Maßnahmen letztendlich den weiteren Erkrankungsverlauf sowie den Berufsverbleib beeinflussen. Unstrittig ist sicherlich auch, dass eine Dermatose sich teilweise nicht beim ersten Hautarztbesuch voll umfänglich zu erkennen gibt bzw. sicher diagnostisch eingeordnet werden kann und sich eine anfänglich gestellte (Verdachts-)Diagnose nach mehreren Verlaufskontrollen als unzutreffend herausstellen kann. Dennoch kann eine auf dem Boden der aktuell vorliegenden Informationen dezidiert gestellte Diagnose mit z.B. Differenzierung zwischen einer anlagebedingten Erkrankung im Vergleich zu einem überwiegend kumulativ-subtoxischen Geschehen und/oder dem Vorliegen eines beruflichen allergischen Kontaktekzems für eine begründete, sinnvolle Einleitung weiterer Schritte äußerst hilfreich sein.

Darüber hinaus kann sie auch zu einer sinnvollen Verfahrenssteuerung durch den Sachbearbeiter, aber auch durch Dritte (z.B. BK-Beratungsärzte, Gutachter etc.) beitragen: Eine Korrelation zwischen der Nachvollziehbarkeit der Diagnose für die berufsdermatologischen Gutachter sowie die zuständigen Sachbearbeiter ist aufgrund der vorliegenden Ergebnisse (s.o.) zu konstatieren, d.h. die Qualität eines vorgelegten Hautarztberichtes wird auf Seite der zuständigen Sachbearbeiter entsprechend erfasst. Eine Erstattung von qualitativ hochwertigen Hautarztberichten ist daher im Sinne der Erhöhung der Transparenz im einzelnen Fall im Sinne der betroffenen Versicherten anzustreben.

##### **XI.3 Relevanzbeurteilungen bei Nachweis von Typ-IV-Sensibilisierungen**

In 706 Fällen konnte im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews das Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung festgestellt werden. Im Rahmen des Hautarztverfahrens ist eine Beurteilung der klinischen und beruflichen Relevanz zur Verfahrenssteuerung essentiell, um ggf. weitere Schritte einzuleiten (z.B. Umstellung der Externa-Therapie bei Nachweis von Typ-IV-Sensibilisierungen gegenüber Externa-Inhaltsstoffen mit klinischer Relevanz, Austausch von Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz, technisch-organisatorische Maßnahmen etc.). Im Rahmen der bewerteten Hautarztberichte wurde in nur 37,5% eine Relevanzbeurteilung bzgl. klinischer und/oder beruflicher Relevanz vorgenommen, in 63,5% wurde keine Stellung zur Relevanz der nachgewiesenen Typ-IV-Sensibilisierungen bezogen. Dabei werden bei schweren Hautveränderungen signifikant häufiger Relevanzbeurteilungen durchgeführt als bei leichten Hautveränderungen. Im Gesundheitswesen werden seltener Relevanzbeurteilungen durchgeführt, im Friseurwesen häufiger. Die

Relevanzbeurteilung ist dabei in einigen Berufen sicherlich leichter möglich als in anderen: so kann z.B. eine Typ-IV-Sensibilisierung gegenüber p-Phenylendiamin bei einem Friseur eher in den Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit gebracht werden als z.B. eine Typ-IV-Sensibilisierung gegenüber einem Konservierungsstoff bei einem im Gesundheitswesen tätigen Versicherten – hier wäre eine berufliche und/oder private Relevanz zu diskutieren.

Hier ist grundsätzlich Optimierungsbedarf gegeben, eine nachvollziehbare Dokumentation diesbezüglich in den Hautarztberichten kann wesentlich zur Transparenz eines Falles beitragen und die Verfahrenssteuerung (siehe oben) erleichtern. Darüber hinaus ist die Relevanzbeurteilung – ähnlich wie die Diagnose – ein Instrument, das – unabhängig von einer Patientenbetreuung im Rahmen des Hautarztverfahrens – gewonnene Informationen zusammenfasst und bei der Ableitung etwaiger Konsequenzen für den Versicherten (Externa-Therapie, Meidung von Allergenkontakten im privaten Bereich etc.) extrem hilfreich ist.

Die Einführung einer ergänzenden Frage (mit Ankreuzmöglichkeit) im Hautarztberichtsformular wäre hier in Erwägung zu ziehen, sie könnte z.B. lauten:

<b>Wurden Sensibilisierungen nachgewiesen?</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Wenn ja:</b>	
<b>Typ-IV-Allergene:</b>	
1)	<b>Klinische Relevanz:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
	<b>Berufliche Relevanz:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
2)	<b>Klinische Relevanz:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
	<b>Berufliche Relevanz:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
<b>Typ-I-Allergene:</b>	
s.o.	

Darüber hinaus ist die Notwendigkeit der Relevanzbeurteilung für den Versicherten bei Durchführung von allergologischer Diagnostik (betrifft sowohl die Typ-I- als auch die Typ-IV-Sensibilisierung) im Rahmen der dermatologischen/allergologischen und berufsdermatologischen Weiterbildung zu verankern und bei den Inhalten zu berücksichtigen [Brasch , Becker et al. 2006;Fartasch, Drexler et al. 2008;John, Skudlik et al. 2007; Geier, Krautheim et al. 2009].



**4.4.18 XII. Beurteilung der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung und Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht**

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

„Im Verlauf ist vom den Hautarztbericht erstattenden Arzt jeweils zu beurteilen, ob aus seiner Sicht Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung vorliegen. Hier sollten Hinweise zur Kausalität der Hauterkrankung (z.B. „arbeitsabhängiger Verlauf“ und/oder „Besserung in der arbeitsfreien Zeit“ und/oder „beruflich relevante Sensibilisierungen“ und/oder „Befall beruflich belasteter Areale“ und/oder „Hinweise für ein eigendynamisches Geschehen der Hauterkrankung ohne Bezug zur Berufstätigkeit“) gemacht worden sein. Sollten sich hierzu an anderer Stelle im Hautarztbericht Anmerkungen finden, können diese zur Beurteilung ebenfalls hinzugezogen werden.

Unter XII.1-3 im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ sollte beurteilt werden, ob die in den vorliegenden Hautarztberichten bearbeiteten Punkte ausreichen, um über die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung urteilen zu können und die Argumentation des behandelnden Hautarztes für die Einleitung des Hautarztverfahrens dementsprechend nachvollziehbar ist. Hier sollten zusammenfassend die bisher bearbeiteten Punkte (Fragen 1.-8 (F6050) bzw. 1.- 7. (F6052) herangezogen werden.“

<p><b>8 Beurteilung</b></p> <p>8.1 Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung:</p> <p><input type="checkbox"/> nein    <input type="checkbox"/> ja, folgende - bitte begründen -:</p>
--

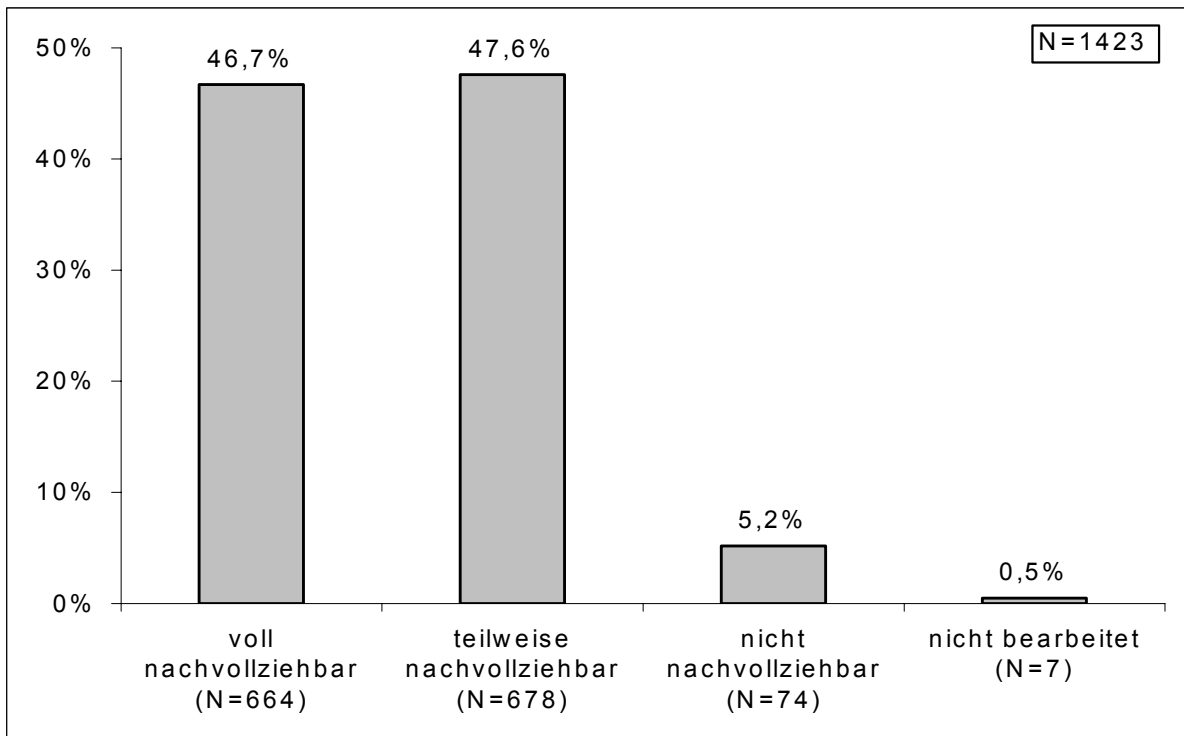
**Abbildung 151: Beurteilung der Berufsbedingtheit – Auszug aus Hautarzteerstbericht F6050**

<b>XII. Beurteilung (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>					
1. Die Begründungen zu Frage 8.1 (F 6050) bzw. 7.1 (F 6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind					
<input type="radio"/> voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht bearbeitet		
2. Sind in den vorgelegten Hautarztberichten die Punkte [1.- 8. (F 6050) bzw. 1. – 7. (F 6052)] ausreichend bearbeitet, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung beurteilen zu können?			<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> teilweise	<input type="radio"/> Nein
3. War die Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht insgesamt indiziert?					
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, da keine hautgefährdende Tätigkeit	<input type="radio"/> Nein, da keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen	<input type="radio"/> Nein, da keine Hauterscheinungen	<input type="radio"/> Nein (sonstige Gründe)	

**Abbildung 152: Beurteilung der Kausalität und Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### XII.1 Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung (Frage 8.1 bzw. 7.1)

Die Begründungen zu den Fragen 8.1 (F6050) bzw. 7.1 (F6052) wurden in 46,7% (N=664) der Fälle als „voll nachvollziehbar“ und in 47,6% (N=678) als „teilweise nachvollziehbar“ eingestuft, in 5,7% (N=81) waren die Begründungen „nicht nachvollziehbar“ oder wurden „nicht bearbeitet“ (Abbildung 153, Tabelle XII.1 1).

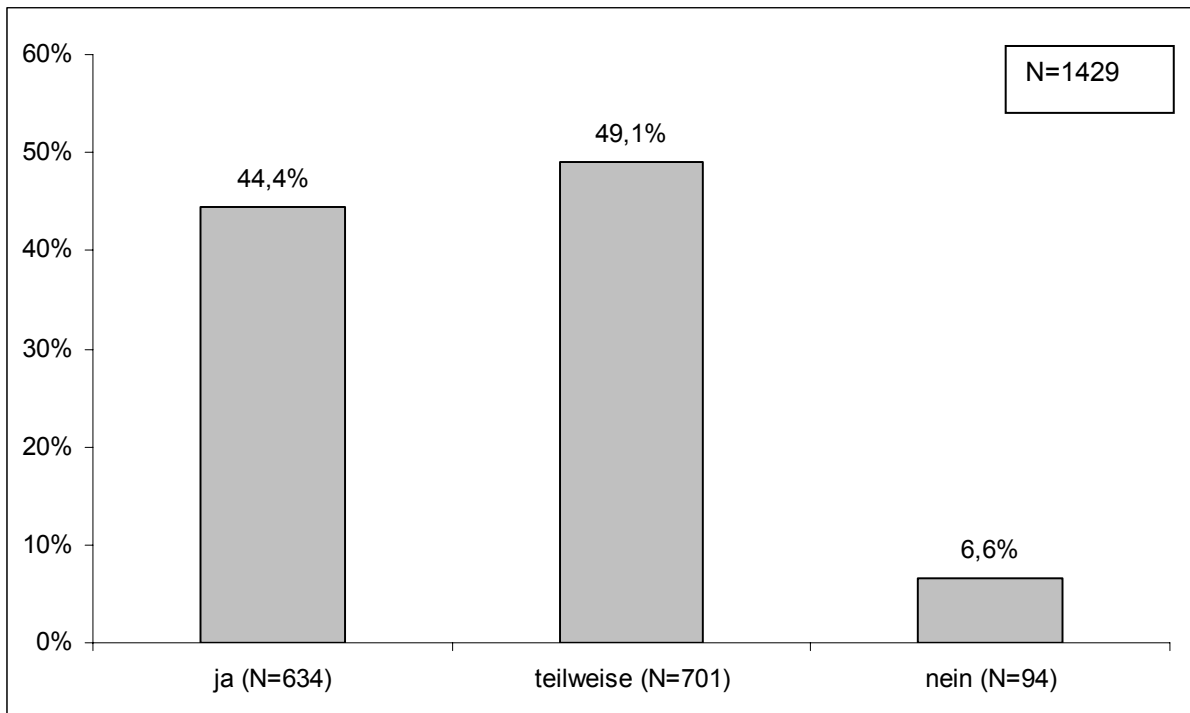


**Abbildung 153: Die Begründungen zu Frage 8.1 (F6050) bzw. 7.1 (F6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind...**

Hinsichtlich des Auswertungsmodus (DR bzw. SR) ergeben sich bei der Zusammenfassung der Kategorien in „mind. teilweise nachvollziehbar“ (voll nachvollziehbar und teilweise nachvollziehbar) sowie „nicht nachvollziehbar“ (nicht nachvollziehbar und nicht bearbeitet) keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen XII.1“).

## XII.2 Beurteilung der Berufsbedingtheit aufgrund der in den Hautarztberichten vorliegenden Informationen

In 44,4% (N=634) der bewerteten Fälle lagen in den vorgelegten Berichten ausreichend Informationen vor, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung beurteilen zu können. In 49,1% (N=701) wurde die Beurteilbarkeit der Hauterkrankung aufgrund der vorliegenden Informationen mit „teilweise“ bewertet, in 6,6% der Fälle (N=94) war eine Beurteilung nicht möglich (Abbildung 154; Tabelle XII.2 1).



**Abbildung 154: Sind in den vorgelegten Hautarztberichten die Punkte [1. – 8 (F6050) bzw. 1. – 7. (F6052)] bearbeitet, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung beurteilen zu können?**

### *Meldeform*

Bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 wurde die Beurteilbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung gegenüber anderen Meldeformen signifikant seltener verneint (Tabelle XII.2 2; N=894;  $\chi^2=8,5$ ; df=2; p=0,014).

Fasst man die Kategorien in „mind. teilweise nachvollziehbar“ („ja“ und „teilweise“) sowie „nein“ („nein“) zusammen, so wird die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 signifikant häufiger als „mind. teilweise“ beurteilbar eingestuft (Tabelle XII.2 3, N=894;  $\chi^2=8,4$ ; df=1; p=0,004).

### *Verknüpfung zu VVH: Qualität der Erstmeldung hinsichtlich Beurteilung der beruflichen Verursachung*

Die Sachbearbeiter sahen die Qualität der Erstmeldung hinsichtlich der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung in 914 Fällen (73,3%) als ausreichend an, in 204 Fällen (16,4%) wurde die Qualität der Erstmeldung als nicht ausreichend („nein“) bewertet. In 89 Fällen (7,1%) war die Beurteilung der beruflichen Verursachung aus dem Bericht nicht möglich, in 40 Fällen (3,2%) wählten die Sachbearbeiter die Antwortmöglichkeit „kann ich nicht beurteilen“ (Tabelle XII.2 4, vgl. VVH-Kapitel 4.3.1.2.1).

Insgesamt korreliert die Einschätzung der Beurteilbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung durch die berufsdermatologischen Gutachter gut mit der Einschätzung der Qualität der Erstmeldung hinsichtlich der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch die Sachbearbeiter:

Bei positiver Bewertung der Beurteilbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung durch die berufsdermatologischen Gutachter (zusammengefasste Kategorie „mind. teilweise nachvollziehbar“) sehen die Sachbearbeiter die Qualität der Erstmeldung signifikant häufiger als ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung an („ja“), bei nicht ausreichender Beurteilbarkeit aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter wird auch durch die Sachbearbeiter die Qualität der Erstmeldung signifikant häufiger als nicht ausreichend eingestuft (zusammengefasste Kategorie „nein“ [„nein“ und „aus Bericht nicht beurteilbar“]; Tabelle XII.2 5; N=1173;  $\chi^2=22,8$ ; df=1; p<0,001).

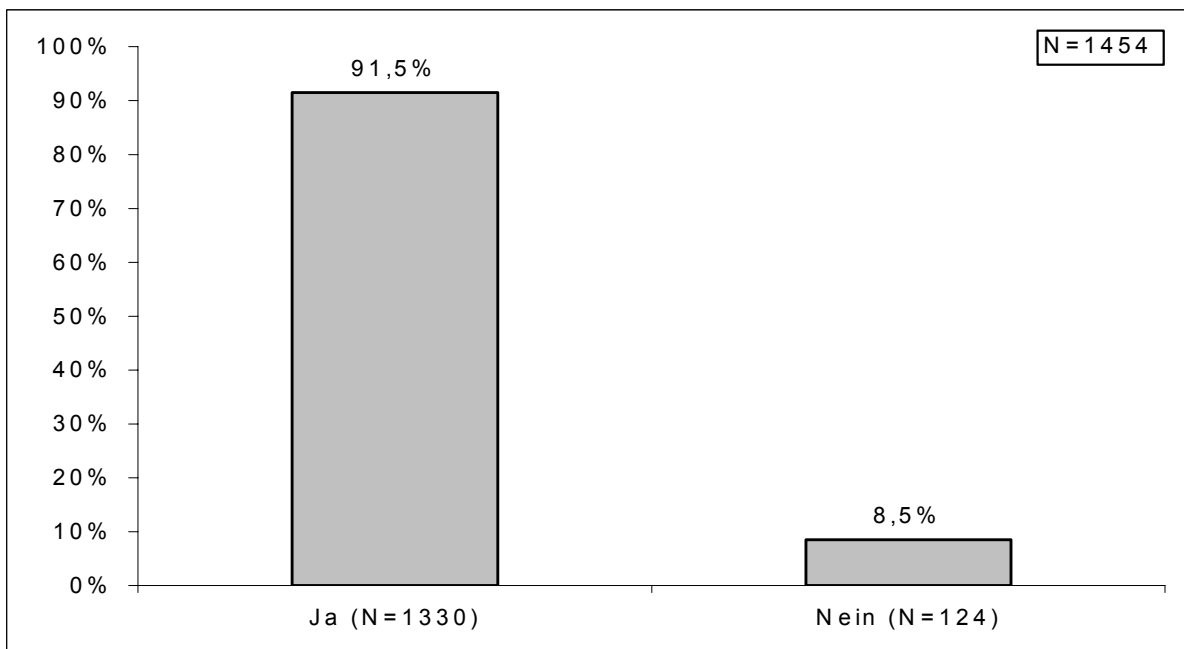
Wurde die Beurteilbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung seitens der Gutachter mit „teilweise“ eingestuft (3-stufige Analyse), wurde die Qualität der Erstmeldung bezüglich der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch den Sachbearbeiter bei 2-stufiger Analyse signifikant häufiger mit „nein“ (Antwortkategorien aus der --Datenbank „nein“ und „aus Bericht nicht beurteilbar“) eingestuft. Signifikant seltener war dies der Fall, wenn berufsdermatologische Gutachter die Beurteilbarkeit der Hauterkrankung aufgrund der vorliegenden Berichte mit „ja“ beurteilt hatten (Tabelle XII.2 6; N=1173;  $\chi^2=40,1$ ; df=2; p<0,001).

Wurde die Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung seitens der berufsdermatologischen Gutachter mit „nein“ eingestuft (3-stufige Analyse), wurde aus Sicht der Sachbearbeiter (4-stufige Analyse) die Qualität der Erstmeldung hinsichtlich der Beurteilung der beruflichen Verursachung signifikant häufiger mit „nein“ sowie mit „aus dem Bericht nicht beurteilbar“ eingestuft. Sahen die

berufsdermatologischen Gutachter die Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung als „teilweise“ gegeben an, wurde hier seitens der Sachbearbeiter signifikant häufiger die Antwortkategorie „aus Bericht nicht beurteilbar“ gewählt (Tabelle XII.2 7; N=1209;  $\chi^2=44,0$ ; df=6; p<0,001).

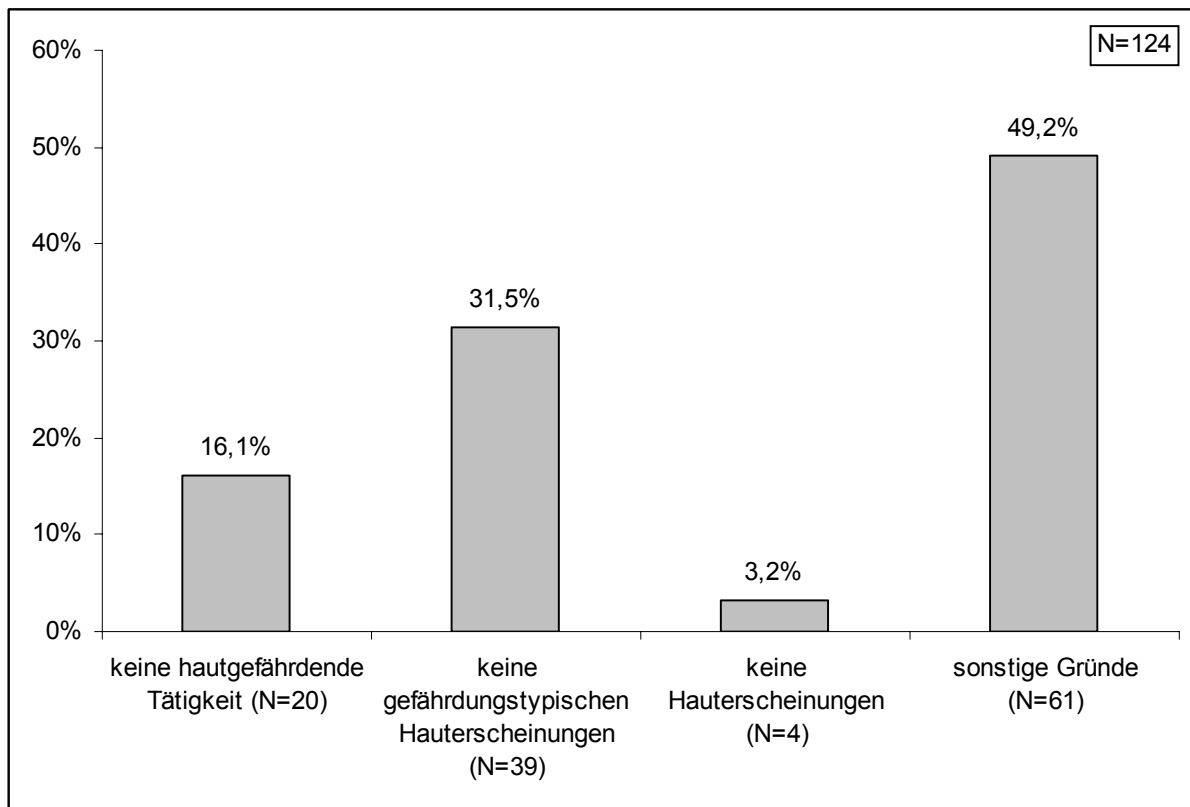
### XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht

Die berufsdermatologischen Gutachter sahen die Einleitung des Hautarztverfahrens in 91,5% (N=1330) der Fälle als indiziert an. In 8,5% der Fälle (N=124) wurde die Einleitung des Hautarztverfahrens als nicht indiziert angesehen. (Abbildung 155; Tabelle XII.3 1). Bezogen auf die Gesamtzahl der in die Auswertung eingehenden Fälle (N=1543) wird die Einleitung des Hautarztverfahrens in 86,2% der Fälle als indiziert angesehen, in 8,0% als nicht indiziert. Die fehlenden Werte umfassen 5,8% (N=89).



**Abbildung 155: War die Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht indiziert (2-stufig)?**

Dabei lag in den Fällen, in denen aus berufsdermatologischer Sicht die Einleitung des Hautarztverfahrens nicht indiziert war (N=124), in 16,1% (N=20) keine hautgefährdende Tätigkeit vor, in 31,5% (N=39) keine gefähigungstypischen Hauterscheinungen, in 3,2% (N=4) keine Hauterscheinungen und in 49,2% (N=61) wurden „sonstige Gründe“ angeführt (Abbildung 156; Tabelle XII.3 2).



**Abbildung 156: Gründe für das Nicht-Vorliegen der Indikation der Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht**

*Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Die Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig) wurde signifikant häufiger in den im Double Review ausgewerteten Fällen gesehen, in den im Single Review ausgewerteten Fällen war die Einleitung des Hautarztverfahrens signifikant häufiger nicht indiziert (Tabelle XII.3 3; N=1454;  $\chi^2=59,9$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

Als Gründe für das Nicht-Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens wurden im Single Review signifikant häufiger die Angaben „keine hautgefährdende Tätigkeit“, „keine Hauterscheinungen“ sowie „sonstige Gründe“ angeführt (Tabelle XII.3 4; N=1454;  $\chi^2=81,1$ ; df=4;  $p<0,001$ ).

Unter den Fällen, die in die Kategorie „sonstige Gründe“ fallen, waren u.a. Fälle zu finden, in denen aufgrund der erfolgten Dokumentation der Zusammenhang zwischen der Hauterkrankung und der beruflichen Tätigkeit unklar war. Darüber hinaus waren in einigen Fällen weitere, teils berufsunabhängige Differentialdiagnosen zu diskutieren (z. B. Erythema exsudativum multiforme, Akne papulopustulosa). Teilweise handelt es sich aber auch um Grenzfälle, bei denen die Betroffenen ehemals eine hautbelastende Tätigkeit ausgeübt haben, zum Zeitpunkt der Erstattung des Hautarztberichtes aber bereits eine längere Arbeitslosigkeit bestand und weiterhin Hautveränderungen, z. B. im Rahmen einer Atopie vorlagen. Ferner handelte es sich auch um Fälle, in denen eine Meldung an den Unfallversicherungsträger zwar indiziert war, allerdings nicht im

Zusammenhang mit der BK-Nr. 5101; z.B. Hautkrebserkrankungen, vom Tier auf den Menschen übertragbare Erkrankungen (BK-Nr. 3102) oder auch Atemwegserkrankungen (BK-Nr. 4301 bzw. 4302).

#### *Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarzteerstberichtsformular F6050*

Bezogen auf die Form der Erstmeldung war in den Fällen, die mit dem Hautarzteerstberichtsformular F6050 gemeldet wurden, die Einleitung des Hautarztverfahrens signifikant häufiger indiziert als bei anderen Meldeformen (Tabelle XII.3 5;  $N=1454$ ;  $\chi^2=39,9$ ;  $df=1$ ;  $p<0,001$ ).

#### *Meldeform*

Bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 wurde die Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens signifikant häufiger bejaht als bei anderen Meldeformen (Tabelle XII.3 6; Exakter Test nach Fisher;  $N=894$ ;  $\chi^2=8,0$ ;  $df=1$ ;  $p=0,009$ ).

#### *Schwere des Hautbefunds bei Erstmeldung*

Lagen bei Erstmeldung keine Hautveränderungen vor, so wurde die Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufige Analyse) signifikant häufiger verneint (Tabelle XII.3 7;  $N=1333$ ;  $\chi^2=43,0$ ,  $df=3$ ;  $p<0,001$ ). Filtert man die Kategorie „Keine“ bei den Schweregraden des Hautbefundes bei Erstmeldung heraus, so zeigen sich keine signifikanten Unterschiede.

Bei 4-stufiger Analyse des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens wurden in den Kategorien „keine hautgefährdende Tätigkeit“ sowie „keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen“ häufiger „leichte“ Hautveränderungen gesehen (Kategorie „keine“ herausgefiltert, Tabelle XII.3 8;  $N=1308$ ;  $\chi^2=14,289$ ,  $df=6$ ;  $p=0,027$ ), dies ist inhaltlich plausibel.

#### *Berufsgruppe*

Bezogen auf die Berufsgruppe zeigten sich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht ( $N=1437$ ;  $\chi^2=85,4$ ;  $df=8$ ;  $p<0,001$ ). Nachfolgeanalysen zeigen, dass in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Gesundheit“ die Einleitung des Hautarztverfahrens signifikant häufiger als indiziert, in den Berufsgruppen „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ und „Sonstige“ signifikant häufiger als nicht indiziert angesehen wurde (Tabelle XII.3 9).

#### *Verknüpfung zu VVH: Qualität der Erstmeldung hinsichtlich Beurteilung der beruflichen Verursachung*

Bei Bejahung des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens durch die berufsdermatologischen Gutachter sehen die Sachbearbeiter die Qualität der Erstmeldung signifikant häufiger als ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung an (Antwort „ja“), bei Verneinung des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens durch die berufsdermatologischen Gutachter wurde durch die Sachbearbeiter signifikant häufiger die Antwortkategorie „aus Bericht nicht beurteilbar“ gewählt (Tabelle XII.3 10;  $N=1221$ ;  $\chi^2=11,6$ ;  $df=3$ ;  $p=0,009$ ).

Fasst man die Antwortmöglichkeiten in „Ja“ („ja“) und „Nein“ („nein“ und „aus Bericht nicht beurteilbar“) zusammen und schließt die Fälle mit der Antwort „kann ich nicht beurteilen“ aus, so sehen die Sachbearbeiter die Qualität der Erstmeldung bei Bejahung des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens durch die berufsdermatologischen Gutachter signifikant häufiger als ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung an, bei Nicht-Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter wird die Qualität der Erstmeldung durch die Sachbearbeiter signifikant häufiger als nicht ausreichend („Nein“) eingestuft (Tabelle XII.3 11; N=1183;  $\chi^2=9,4$ ; df=1; p=0,002).

*Verknüpfung zu VVH: Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV*

Wurde von den berufsdermatologischen Gutachtern das Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens bejaht, so wurden auch signifikant häufiger weitere Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens eingeleitet (Tabelle XII.3 12; N=1358;  $\chi^2=72,7$ ; df=1; p<0,001).

In N=416 Fällen wurden trotz Bejahung der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens keine weiteren Maßnahmen eingeleitet.

Hinsichtlich Alter und Geschlecht zeigten sich hinsichtlich des (Nicht-)Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen XII.3“).



#### **4.4.19 Zusammenfassende Diskussion Gutachterfragebogen Block XII**

Zusammenfassend besteht eine gute Korrelation zwischen der Einschätzung der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch berufsdermatologische Gutachter und die bearbeitenden Sachbearbeiter. Allerdings wird in etwas über 50% die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung als teilweise bzw. nicht beurteilbar gewertet, hier besteht Optimierungsbedarf z. B. im Rahmen der berufsdermatologischen Weiterbildung oder über die Anpassung des Hautarztberichtformulars, um mehr Transparenz für die beteiligten Akteure zur Erleichterung der weiteren Verfahrenssteuerung zu erzielen. Damit ist nicht gemeint, dass mit der Erstattung des Hautarztberichtes sofort eine endgültige Einordnung der Hauterkrankung hinsichtlich ihrer beruflichen Verursachung erfolgen muss, es sollten vielmehr die Argumente für und/oder gegen eine berufliche Verursachung nachvollziehbar zusammengefasst werden. In unklaren Fällen kann eine zunächst zeitlich begrenzte dezidierte Verlaufsdocumentation mit nachfolgender berufsdermatologischer Neubewertung sinnvoll sein. Auf jeden Fall sollte aus dem Hautarztbericht hervorgehen, ob und welche weitere Informationen einzuholen sind bzw. welche Maßnahmen einzuleiten sind, wenn die Kausalität unklar ist.

In den Fällen, die im Double-Review ausgewertet worden sind, wurde das Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens häufiger bejaht, dies ist auch mit der durch die Unfallversicherungsträger an das Studienzentrum gemeldeten Einteilung in Fälle mit und ohne Hautarztverfahren und der damit verbundenen Auswertung im Double- bzw. Single-Review vereinbar. Dennoch erscheinen 403 Fälle, in denen die berufsdermatologischen Gutachter die Einleitung des Hautarztverfahrens als indiziert angesehen haben in der Auswertungsgruppe Single-Review. In 416 Fällen wurden in Abgleich mit der VVH-Datenbank bei vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter keine weiteren Maßnahmen eingeleitet. Dabei handelt es sich nicht um Fälle, in denen die Qualität der Erstmeldung nicht ausreichend zur Beurteilung der beruflichen Verursachung war. Hinsichtlich einer ausführlicheren Analyse dieser Zusammenhänge verweisen wir auf Kapitel 4.8 „Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens“.

Hinsichtlich der Meldeform wurde die Einleitung des Hautarztverfahrens häufiger als indiziert angesehen, wenn die Erstmeldung mit dem Hautarzt-Erstberichtsformular F6050 erfolgt ist, sowie im Verlauf zusätzlich der Formtext F6052 verwendet wurde.

Darüber hinaus zeigten sich bezüglich des Vorliegens der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens Unterschiede hinsichtlich der Berufsgruppe. In den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Gesundheit“ war die Einleitung des Hautarztverfahrens häufiger indiziert, in den Berufsgruppen „Lagereiberufe, Einzelhandel und Büro“ sowie „Sonstige“ häufiger nicht indiziert.

Diese berufsbezogenen Unterschiede könnten mit der zu erwartenden Hautbelastung in den betroffenen Berufen in Einklang gebracht werden, in den Gruppen, in denen die Einleitung nicht indiziert war, ist für die ausgeübte Tätigkeit mit Wahrscheinlichkeit als weniger hautbelastend einzuordnen. Unklar bleibt, ob diese Beurteilung tatsächlich korrekt ist: evtl. wird der Einzelfall pauschal auf eine eher hautbelastende oder nicht hautbelastende tätige Berufsgruppe projiziert, so dass man einzelnen Versicherten damit möglicherweise nicht gerecht wird.

#### **4.4.20 XIII. Empfehlungen**

Auszug aus „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ (Anlage D):

##### Therapie

„Die Therapie der im individuellen Fall vorliegenden berufsbedingten Hauterkrankung sollte abhängig von der Diagnose entsprechend der Therapieempfehlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft erfolgen [2, 4, 12,16].

Da die verschiedenen Formen des Handekzems in der Berufsdermatologie eine wesentliche Rolle spielen, werden an dieser Stelle entsprechende Therapieempfehlungen gesondert skizziert (siehe auch Leitlinie „Management von Handekzemen“).

Die dermatologische Therapie des Handekzems sollte stadienadaptiert und soweit indiziert multimodal gemäß der Leitlinie „Management von Handekzemen“ erfolgen [4]. Es ist gutachterlich zu prüfen, ob die Optionen einer differenzierten topischen Therapie bis zur systemischen Therapie entsprechend den Stufungen in der Leitlinie „Management von Handekzemen“ ausgeschöpft wurden. Die Leitlinie weist auf die Risiken einer langzeitigen Steroidmonotherapie in der Behandlung von chronischen Handekzemen hin; speziell unter diesem Aspekt sollten Erst- und Verlaufsberichte miteinander abgeglichen werden. Wenn sich aus den Hautarztberichten (einschließlich der Folgeberichte) hierauf Hinweise ergeben, kann der Gutachter dies im Gutachterfragebogen deutlich machen.“

##### Hautschutz

„Präventive Maßnahmen bei Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen beinhalten Präventionsmaßnahmen, die allgemeine und technische Maßnahmen sowie die persönliche Schutzausrüstung umfassen.

Es ist gutachterlich zu prüfen, ob dem Erkrankungsgeschehen angemessen alle indizierten Präventionsmöglichkeiten gemäß Stufenverfahren Haut und der einschlägigen TRGS (siehe auch [www.baua.de](http://www.baua.de)) angeregt wurden [1,14].

Durch den erstattenden Arzt sollten im Rahmen des Hautarztberichtes unter Berücksichtigung des Tätigkeitsspektrums des Patienten geeignete Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung (Handschuhe, Hautmittel) inklusive Art der Anwendung erfolgen, ferner sollte gemäß Stufenverfahren die Indikation für weitere spezifische Präventionsangebote auf der Ebene der sekundären Individualprävention (Hautschutzseminare) gestellt worden sein [10,11].“

##### Sonstige Maßnahmen

„Neben den individuellen Empfehlungen durch den behandelnden Arzt können zur optimalen Versorgung des Patienten weitere Maßnahmen gemäß Stufenverfahren Haut indiziert sein, z.B. Hautschutzseminar im Rahmen der sekundären Individualprävention und/oder stationäres Heilverfahren im Rahmen der tertiären Individualprävention (TIP, modifiziertes stationäres Heilverfahren) etc. [15].

Auch für den individuellen Fall relevante Verhaltensmaßnahmen z.B. „Reduktion der Häufigkeit der Händewaschen“ oder „Meidung von nachgewiesenen Typ-IV-Allergenen im privaten und/oder beruflichen Bereich“ könnten hier genannt werden. Ebenso kann unter diesem Punkt im

Hautarztbericht die Notwendigkeit der Hinzuziehung des Präventionsdienstes des Unfallversicherungsträgers z.B. zur Präzisierung der Arbeitsplatzbeschreibung des Versicherten oder auch zur Überprüfung des Vorkommens von inkriminierten Allergenen am Arbeitsplatz geäußert werden.“

#### Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit

„Hier soll unter Berücksichtigung aller im individuellen Fall relevanten Aspekte zu der Frage Stellung bezogen werden, ob aus dermatologischer Sicht eine Aufgabe der derzeit ausgeführten Tätigkeit indiziert ist. Wichtige zu berücksichtigende Aspekte sind v.a. der Erkrankungsverlauf, Ausschöpfung von Präventions- und Therapiemöglichkeiten und die Prognose auf einen langfristigen Berufsverbleib mit Hauterscheinungsfreiheit bzw. tolerablem Hautzustand im individuellen Fall.“

<b>9 Empfehlungen</b>
<b>9.1 Therapie</b>
- Externa: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Lokale PUVA/Iontoph.: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Sonstige Maßnahmen: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
<input type="checkbox"/> Wiedervorstellung veranlasst am
<input type="checkbox"/> Behandlung zu Lasten des UV-Trägers <input type="checkbox"/> durch mich <input type="checkbox"/> durch
<b>9.2 Hautschutz:</b>
- Hautschutzmittel: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
- Schutzhandschuhe: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, welche?
<b>9.3 Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit:</b>
<input type="checkbox"/> erscheint nicht erforderlich <input type="checkbox"/> ist zu prüfen, weil - bitte begründen -:
<b>9.4 Sonstige Maßnahmen (z. B. am Arbeitsplatz) - bitte begründen -:</b>
<b>9.5 Besteht konkreter Anlass, dass der Versicherte von einem Mitarbeiter des UV-Trägers beraten wird?</b>
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, weil

**Abbildung 157: Empfehlungen – Auszug aus Hautarzteerstbericht F6050**

<b>XIII. Empfehlungen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>				
Wurden die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft?			<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Die Angaben zu/r	sind sehr umfassend	ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet
1. Therapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Hautschutz				
a. Hautschutz (Externa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Handschuhen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Abbildung 158: Empfehlungen zu Therapie und Hautschutzmaßnahmen– Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### **XIII. Anwendung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien**

Die Frage, ob die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft worden sind, wurde in 69,5% der Fälle (N= 924) mit „Nein“ beantwortet, in 30,5% der Fälle (N=406) mit „ja“ (Tabelle XIII 1).

Unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fälle, in denen auch ein Folgebericht vorliegt, wurde die Frage, ob die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien ausgeschöpft worden sind, in 67,8% (N=597) mit „Nein“ beantwortet, in 32,2% (N=284) mit „Ja“ (Tabelle XIII 2).

#### *Anzahl der Folgeberichte*

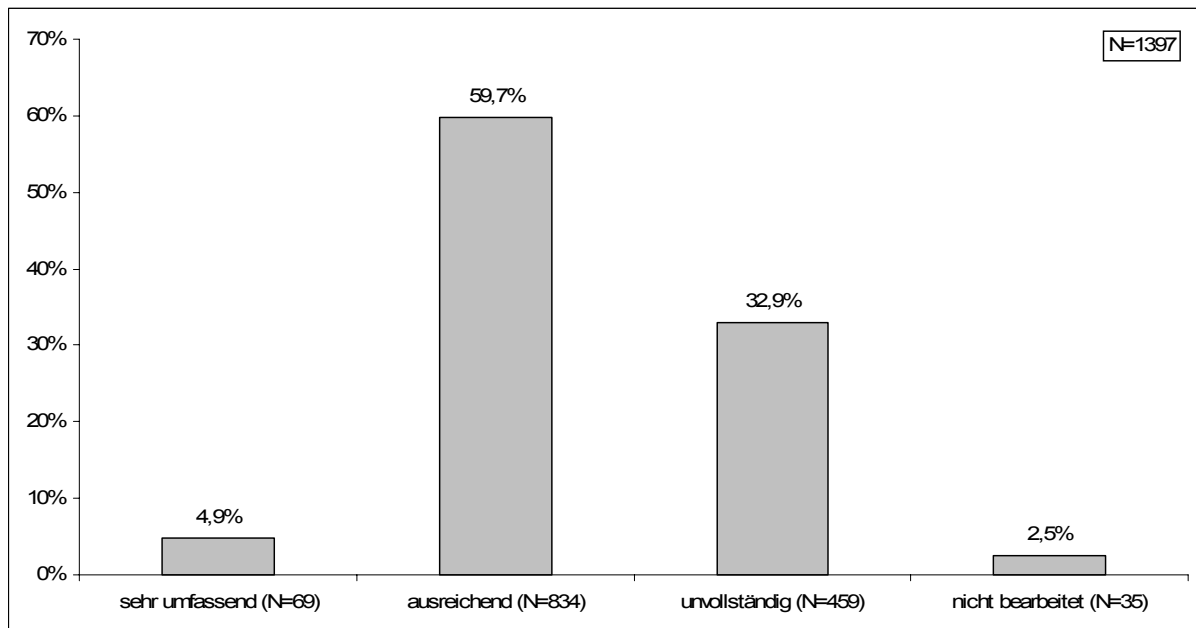
Lagen mindestens 5 Folgeberichte vor, wurde die Frage zur Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien signifikant häufiger mit „Ja“ beantwortet, in Fällen ohne Folgebericht signifikant häufiger mit „Nein“ (Tabelle XIII 3;  $\chi^2=7,5$ ,  $df=2$ ;  $p=0,024$ ).

Filtert man die Fälle ohne Folgebericht heraus, lässt sich kein signifikanter Unterschied mehr darstellen (Tabelle XIII 4).

Hinsichtlich des Auswertungsmodus (DR bzw. SR) und des Schweregrades der Hautveränderungen bei Erstmeldung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen XIII“).

### XIII.1 Angaben zur Therapie

Die Angaben zur Therapie wurden in 4,9% (N=69) der Fälle als „sehr umfassend“ eingeordnet, in 59,7% (N=834) als ausreichend, in 32,9% (N=459) als „unvollständig“ und in 2,5% (N=35) nicht bearbeitet (Abbildung 159).



**Abbildung 159: Qualität der Angaben zur Therapie in den bewerteten ärztlichen Unterlagen**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Die Fälle, die im Double Review ausgewertet wurden, wurden hinsichtlich der Therapieempfehlungen signifikant häufiger als „sehr umfassend“ bzw. „ausreichend“ bewertet (Tabelle VIII.1 2; N=1397;  $\chi^2=67,7$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so werden die Therapieempfehlungen im DR signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft, im SR signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ (Tabelle XIII.1 3, N=1397;  $\chi^2=63,9$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

#### *Meldeform*

Bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 wurde die Qualität der Therapieempfehlungen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „unvollständig“ bzw. „nicht bearbeitet“ (Tabelle XIII.1 4; N=1397;  $\chi^2=65,3$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so zeigen sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. der Meldeform.

### *Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung*

Wurden die Angaben zur Therapie als „sehr umfassend“ eingestuft, lagen häufiger schwere Hautveränderungen bei Erstmeldung vor.

Bei als „ausreichend“ eingestuften Therapieempfehlungen lagen signifikant seltener keine Hautveränderungen bei Erstmeldung vor, bei „unvollständigen“ Empfehlungen signifikant seltener leichte Hautveränderungen. Wurden die Therapieempfehlungen im Hautarztbericht „nicht bearbeitet“, lagen signifikant häufiger keine bzw. leichte Hautveränderungen vor (Tabelle XIII.1 5; N=1303;  $\chi^2=46,7$ ; df=9; p<0,001).

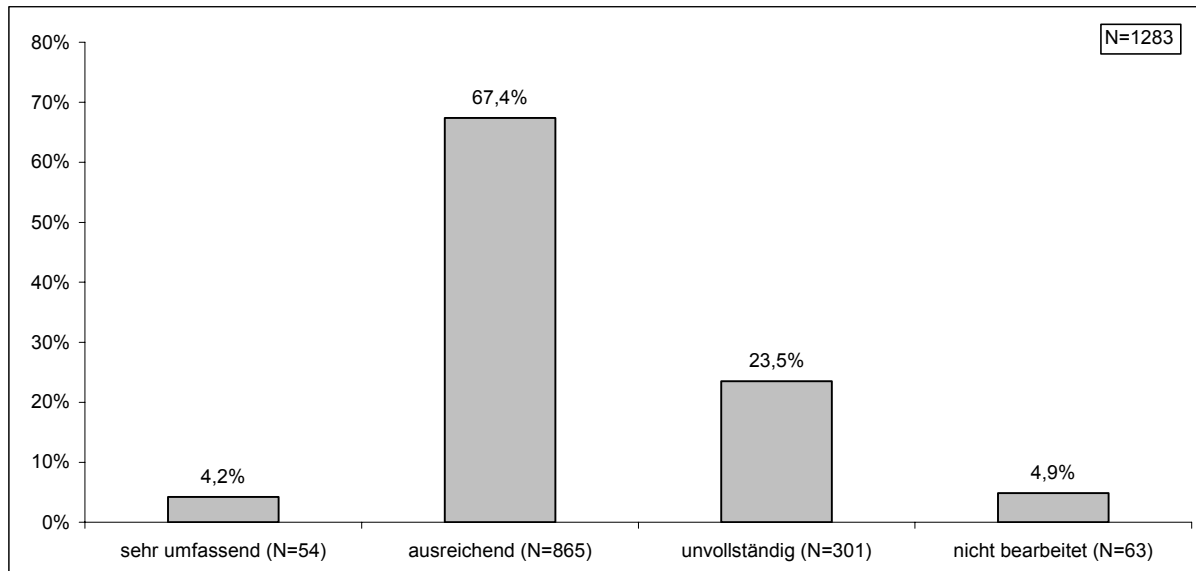
Unter Herausfiltern der Kategorie „keine“ zeigen sich vergleichbare Ergebnisse (Tabelle XIII.1 6).

Fasst man die Kategorien zur Bewertung der Angaben zur Therapie in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) sowie „schwer“ (schwer) und „keine – mittel“ („keine“, „leicht“, „mittel“) zusammen, ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse. Unter Herausfiltern der Fälle der Kategorie „keine“ verändern sich die Verhältnisse nicht.

Hinsichtlich des Alters, des Geschlechts, der Zielgröße „Berufsverbleib“ sowie der Zielgröße „Erkrankungsverlauf“ ergaben sich keine signifikanten Unterschiede (siehe Übersichtstabelle „Durchgeführte Analysen XIII.1“).

### XIII.2a Angaben zum Hautschutz

Die Angaben zum Hautschutz wurden in 4,2% (N=54) der Fälle als „sehr umfassend“ eingeordnet, in 67,4% (N=865) als ausreichend, in 23,5% (N=301) als „unvollständig“ und wurden in 4,9% (N=63) nicht bearbeitet (Abbildung 160).



**Abbildung 160: Qualität der Angaben zum Hautschutz in den bewerteten ärztlichen Unterlagen**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Die Empfehlungen zum Hautschutz werden in den im DR ausgewerteten Fällen signifikant häufiger als „sehr umfassend“ eingestuft und wurden in den im SR ausgewerteten Fällen signifikant häufiger nicht bearbeitet (Tabelle XIII.2 2; N=1396;  $\chi^2=30,7$ ; df=3; p=0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so lassen sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. des Auswertungsmodus darstellen.

#### *Meldeform*

Bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 wurde die Qualität der Angaben zum Hautschutz signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „sehr umfassend“ bzw. wurden „nicht bearbeitet“ (Tabelle XIII.2 3; N=890;  $\chi^2=31,2$ ; df=3; p<0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, wurden die Angaben zum Hautschutz bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als nicht ausreichend (Tabelle XIII.2 4; N=890;  $\chi^2=4,6$ ; df=1; p=0,031).

### *Teilnahme an einem Hautschutzseminar*

Bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar wurden die Angaben zum Hautschutz signifikant häufiger als „ausreichend“ bzw. „sehr umfassend“ eingestuft (Tabelle XIII.2 5; N=1396;  $\chi^2=17,7$ ; df=3; p=0,001).

Bei 2-stufiger Analyse wurden die Angaben zum Hautschutz bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar signifikant häufiger als mindestens ausreichend bewertet (Tabelle XIII.2 6; N=1396;  $\chi^2=11,0$ ; df=1; p=0,001).

### *Geschlecht*

Die Angaben zum Hautschutz werden bei Männern signifikant häufiger als unvollständig, bei Frauen signifikant häufiger als ausreichend eingestuft (Tabelle XIII.2 7 ; N=1395;  $\chi^2=15,5$ ; df=3; p=0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so werden die Angaben zum Hautschutz bei Männern signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ und bei Frauen signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft (Tabelle XIII.2 8; N=1395;  $\chi^2=15,1$ ; df=1; p<0,001).

### *Berufsgruppe*

In den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ werden die Angaben zum Hautschutz signifikant häufiger als „unvollständig“ eingeordnet, in den Berufsgruppen „Gesundheit“ sowie „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ werden sie signifikant häufiger als „ausreichend“ eingeordnet (Tabelle XIII.2 9; N=1380;  $\chi^2=56,8$ ; df=24; p<0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben zum Hautschutz in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ signifikant häufiger als „nicht ausreichend“, in den Berufsgruppen „Gesundheit“ sowie „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingeordnet (Tabelle XIII.2 10; N=1380;  $\chi^2=31,8$ ; df=8; p<0,001).

### *„Männerberufe“ und Geschlecht*

Unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fälle, die überwiegend von Männern ausgeübt werden („Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“) zeigen sich hinsichtlich der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) bezogen auf das Geschlecht keine signifikanten Unterschiede, d.h. die bei den Kategorien „Geschlecht“ und „Berufsgruppe“ gefundenen Unterschiede sind auf die Berufsgruppe zurückzuführen.

### *„Frauenberufe“ und Geschlecht*

Unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fälle, die überwiegend von Frauen ausgeübt werden („Gesundheit“, „Friseur“, „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“) zeigen sich hinsichtlich der Angaben zum



Hautschutz (2-stufig) bezogen auf das Geschlecht keine signifikanten Unterschiede, d.h. die bei den Kategorien „Geschlecht“ und „Berufsgruppe“ gefundenen Unterschiede sind auf die Berufsgruppe zurückzuführen.

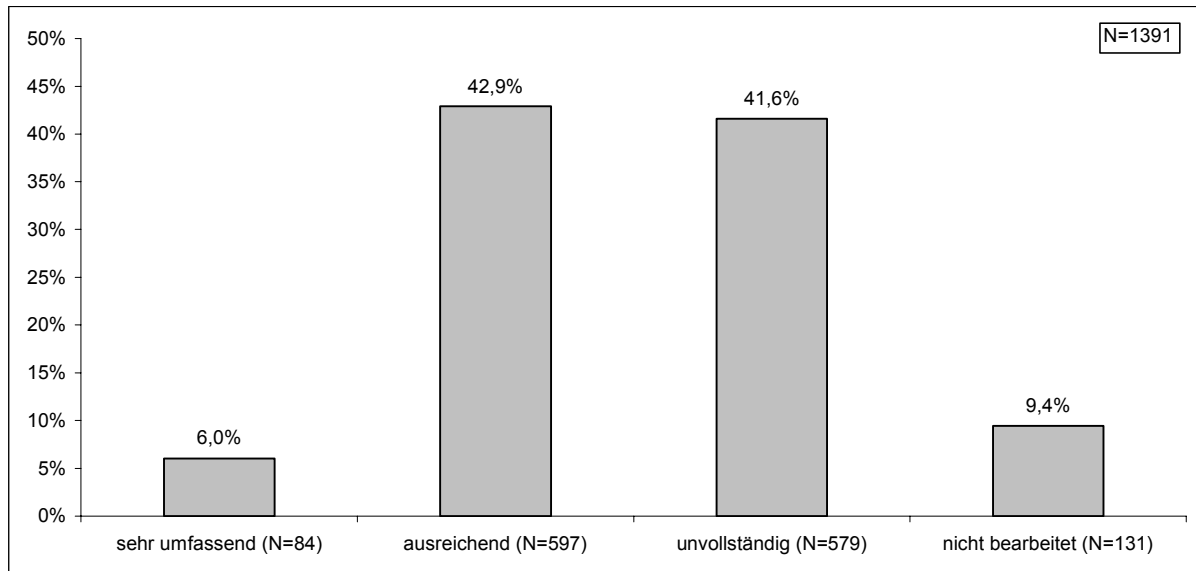
#### *Berufsverbleib*

Die Zielgröße Berufsverbleib (2-stufig) variiert in Abhängigkeit der Qualität der Angaben zum Hautschutz. Wurden die Angaben als „ausreichend“ eingestuft, zeigte sich signifikant häufiger ein Berufsverbleib. Wurden keine Angaben zu Hautschutzprodukten gemacht, traf signifikant häufiger die Kategorie „Berufsaufgabe“ zu (Tabelle XIII.2 11; N=993;  $\chi^2=9,9$ ; df=3, p=0,019).

Bei 2-stufiger Analyse (Qualität der Angaben zum Hautschutz „mindestens ausreichend“ bzw. „nicht ausreichend“) war bei „mindestens ausreichenden“ Angaben signifikant häufiger ein Berufsverbleib zu verzeichnen (Tabelle XIII.2 12; N=993;  $\chi^2=4,9$ ; df=1; p= 0,027).

### XIII.2b Angaben zu Handschuhen

Die Angaben zu Handschuhen wurden in 6,0% (N=84) der Fälle als „sehr umfassend“ eingeordnet, in 42,9% (N=597) als ausreichend, in 41,6% (N=579) als „unvollständig“ und in 9,4% (N=131) „nicht bearbeitet“ (Abbildung161).



**Abbildung161: Qualität der Angaben zu Handschuhen in den bewerteten ärztlichen Unterlagen**

#### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Die Empfehlungen zu Handschuhen werden in den im DR ausgewerteten Fällen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft und wurden in den im SR ausgewerteten Fällen signifikant häufiger nicht bearbeitet (Tabelle XIII.2 14; N=1391;  $\chi^2=14,7$ ; df=3; p=0,002).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ (sehr umfassend und ausreichend) sowie „nicht ausreichend“ (unvollständig und nicht bearbeitet) zusammen, so lassen sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. des Auswertungsmodus darstellen.

#### *Meldeform*

Bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 wurde die Qualität der Angaben zu Handschuhen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als „sehr umfassend“ bzw. wurden nicht bearbeitet (Tabelle XIII.2 16; N=890;  $\chi^2=10,7$ ; df=3; p=0,013).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, wurden die Angaben zu Handschuhen bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft, bei anderen Meldeformen signifikant häufiger als nicht ausreichend (Tabelle XIII.2 17; N=890;  $\chi^2=4,5$ ; df=1; p=0,035).

### *Teilnahme an einem Hautschutzseminar*

Bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar wurden die Angaben zu Handschuhen signifikant häufiger als „ausreichend“ bzw. „sehr umfassend“ eingestuft (Tabelle XIII.2 18; N=1391;  $\chi^2=14,3$ ; df=3; p=0,003).

Bei 2-stufiger Analyse wurden die Angaben zu Handschuhen bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar signifikant häufiger als mindestens ausreichend bewertet (Tabelle XIII.2 19; N=1391;  $\chi^2=11,6$ ; df=1; p=0,001).

Etwaige zeitliche Zusammenhänge (Zeitpunkt des Hautschutzseminars im Beobachtungszeitraum) wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt.

### *Geschlecht*

Die Angaben zu Handschuhen werden bei Männern signifikant häufiger als „unvollständig“, bei Frauen signifikant häufiger als „ausreichend“ eingestuft (Tabelle XIII.2 20; N=1390;  $\chi^2=20,1$ ; df=3; p<0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, so werden die Angaben zu Handschuhen bei Männern signifikant häufiger als „nicht ausreichend“ und bei Frauen signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingestuft (Tabelle XIII.2 21; N=1390;  $\chi^2=18,2$ ; df=1; p<0,001).

### *Berufsgruppe*

In den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ werden die Angaben zu Handschuhen signifikant häufiger als „unvollständig“ und signifikant seltener als „sehr umfassend“ bzw. „nicht bearbeitet“ eingeordnet, in der Berufsgruppen „Gesundheit“ werden sie signifikant häufiger als „ausreichend“ eingeordnet (Tabelle XIII.2 22; N=1376;  $\chi^2=65,3$ ; df=24; p<0,001).

Fasst man die Kategorien in „mindestens ausreichend“ („sehr umfassend“ und „ausreichend“) sowie „nicht ausreichend“ („unvollständig“ und „nicht bearbeitet“) zusammen, werden die Angaben zu Handschuhen in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ signifikant häufiger als „nicht ausreichend“, in den Berufsgruppen „Gesundheit“ sowie „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ signifikant häufiger als „mindestens ausreichend“ eingeordnet (Tabelle XIII.2 23; N=1376;  $\chi^2=29,3$ ; df=8; p<0,001).

### *„Männerberufe“ und Geschlecht*

Unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fälle, die überwiegend von Männern ausgeübt werden („Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“) zeigen sich hinsichtlich der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) bezogen auf das Geschlecht keine signifikanten Unterschiede, d.h. die bei den Kategorien „Geschlecht“ und „Berufsgruppe“ gefundenen Unterschiede sind auf die Berufsgruppe zurückzuführen.

### „Frauenberufe“ und Geschlecht

Unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fälle, die überwiegend von Frauen ausgeübt werden („Gesundheit“, „Friseur“, „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“) zeigen sich hinsichtlich der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) bezogen auf das Geschlecht keine signifikanten Unterschiede, d.h. die bei den Kategorien „Geschlecht“ und „Berufsgruppe“ gefundenen Unterschiede sind auf die Berufsgruppe zurückzuführen.

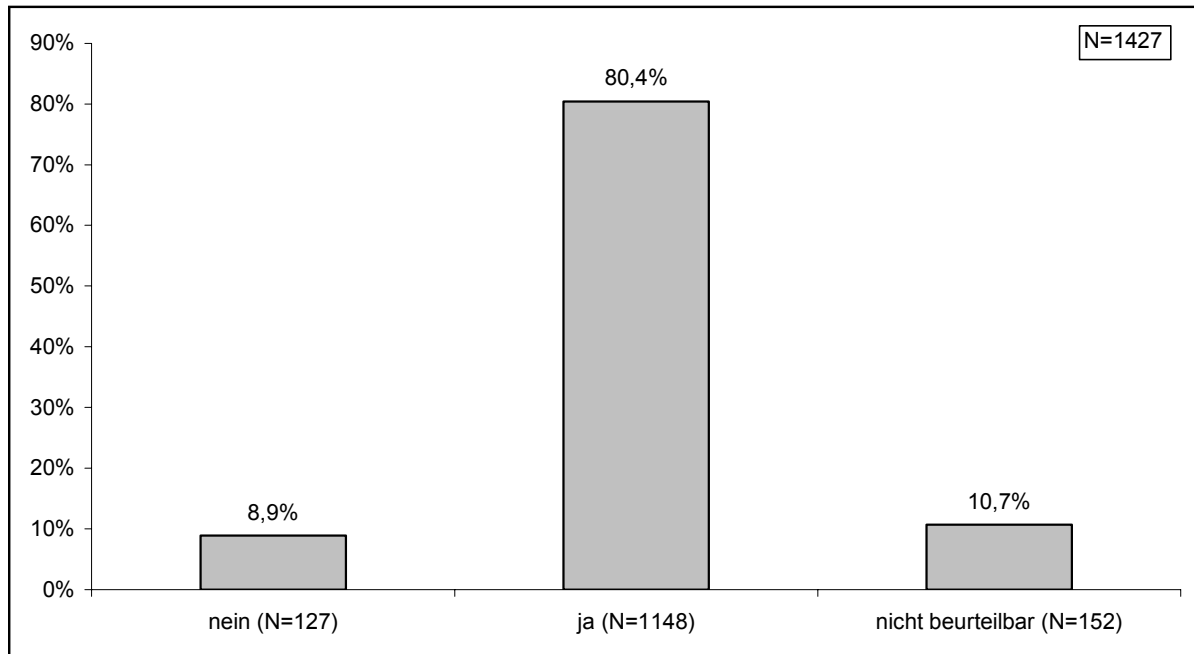
### XIII.2c - e Empfehlungen zu Präventionsmaßnahmen

c. Waren aus Ihrer Sicht Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention indiziert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
d. Wurde eine gesundheitspädagogische Schulung (z.B. GPS-Seminar, SIP gemäß Empfehlung „Hautarztverfahren“) empfohlen?	<input type="radio"/> Ja, Hautschutzseminar empfohlen		<input type="radio"/> Nein
Falls ja, wann?	<input type="radio"/> im Zusammenhang mit Erstbericht	<input type="radio"/> Im Verlauf	
e. Wurde ein berufsgenossenschaftliches stationäres Heilverfahren (z.B. TIP gemäß Empfehlung Hautarztverfahren) empfohlen?	<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein

**Abbildung 162: Empfehlungen zu Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

### XIII.2c Vorliegen der Indikation von Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention

In 80,4% (N=1148) der bewerteten Fälle wurde das Vorliegen der Indikation von Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention bejaht, in 8,9% (N=127) verneint und war in 10,7% (N=152) der Fälle nicht beurteilbar (Abbildung 163; Tabelle XIII.2 24).



**Abbildung 163: Waren aus ihrer Sicht Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention indiziert?**

#### *Berufsgruppe*

Hinsichtlich des Vorliegens der Indikation zur Durchführung einer sekundär- bzw. tertiärpräventiven Maßnahme ergeben sich bezogen auf die Berufsgruppe signifikante Unterschiede (N=1412;  $\chi^2=74,1$ ; df=16; p<0,001). Nachfolgeanalysen zeigen, dass in den Berufsgruppen „Gesundheit“, „Friseur“ und „Küche/Lebensmittel“ das Vorliegen der Indikation signifikant häufiger bejaht wurde; in den Berufsgruppen „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ sowie „Sonstige“ wurde das Vorliegen der Indikation signifikant häufiger verneint, darüber hinaus war das Vorliegen der Indikation in der Berufsgruppe „Sonstige“ signifikant häufiger „nicht beurteilbar“ (Tabelle XIII.2 25).

*Verknüpfung zu VVH: Durchführung eines Hautschutzseminars bezogen auf das (Nicht-)Vorliegen einer Indikation*

War aus berufsdermatologischer Sicht ein gesundheitspädagogisches Seminar indiziert, so wurde es signifikant häufiger durchgeführt (in 14,7% der Fälle). Wurde das Vorliegen der Indikation verneint bzw. war nicht beurteilbar, wurde signifikant seltener ein Seminar durchgeführt (in 2,4% bzw. 4,6% der Fälle) (Tabelle XIII.2 26;  $N=1427$ ;  $\chi^2=23,4$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ).

### **XIII.2d Empfehlung von Hautschutzseminaren und stationären Heilverfahren in Hautarztberichten**

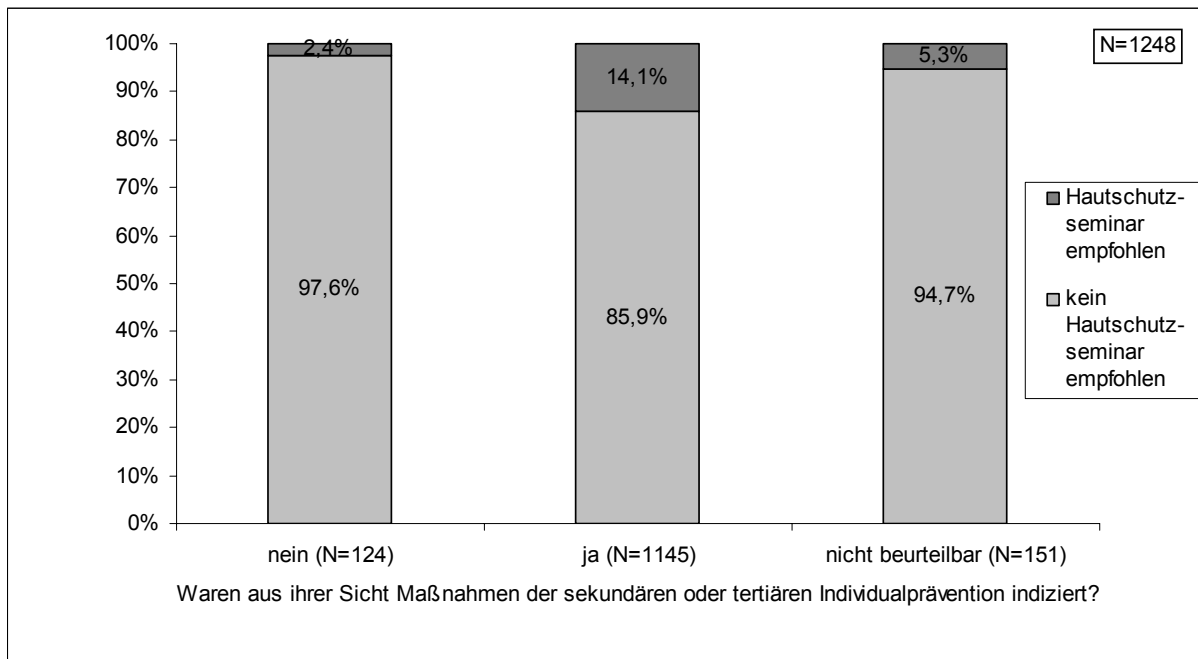
In 80,9% ( $N=1248$ ) der Fälle wurde in den vorgelegten Hautarztberichten kein Hautschutzseminar empfohlen, eine entsprechende Empfehlung wurde in 11,2% ( $N=173$ ) der Fälle an den UV-Träger gegeben (Tabelle XIII.2 27).

Dabei wurden 60,8% der Empfehlungen in Zusammenhang mit dem Hautarzteerstbericht abgegeben, 39,2% im Verlauf (Tabelle XIII.2 28).

In 20 Fällen wurde eine Empfehlung zur Durchführung eines stationären Heilverfahrens abgegeben (Tabelle XIII.2 33).

#### *Vorliegen der Indikation*

Bei Vorliegen der Indikation zur Durchführung von sekundär- oder tertiärpräventiven Maßnahmen aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter wurde in 14,1% der Fälle in den bewerteten ärztlichen Unterlagen die Durchführung eines Hautschutzseminars empfohlen, in den Fällen, in denen die Indikation nicht vorlag bzw. nicht beurteilbar war, wurde in 2,4% bzw. 5,3% die Durchführung eines Hautschutzseminars empfohlen (Abbildung 164; Tabelle XIII.2 27).



**Abbildung 164: Vorliegen der Indikation von Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention in Bezug zur Empfehlung von Hautschutzseminaren im Hautarztbericht**

Wurde das Vorliegen der Indikation zur Durchführung von sekundär- oder tertiärpräventiven Maßnahmen bejaht, wurde signifikant häufiger ein Hautschutzseminar im Hautarztbericht empfohlen; eine entsprechende Empfehlung wurde signifikant seltener dokumentiert, wenn keine Indikation vorlag (Tabelle XIII.2 29; N=1420;  $\chi^2=21,6$ ; df=2;  $p<0,001$ ).

#### *Berufsgruppe*

Die Häufigkeit von Empfehlungen von Hautschutzseminaren in Hautarztberichten unterscheidet sich abhängig von der Berufsgruppe (N=1406;  $\chi^2=47,0$ ; df=8;  $p<0,001$ ). In den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ sowie „Sonstige“ wurden signifikant seltener Hautschutzseminare empfohlen, in den Berufsgruppen „Gesundheit und „Friseure“ signifikant häufiger (Tabelle XIII.2 30).

### *Verknüpfung zu VVH: Empfehlung von Hautschutzseminaren und Durchführung*

In N=178 der ausgewerteten Fälle wurde ein gesundheitspädagogisches Seminar durchgeführt. Lag keine Empfehlung zur Durchführung eines Hautschutzseminars im Hautarztbericht vor, so wurde signifikant seltener ein entsprechendes Seminar durchgeführt. Wurde ein gesundheitspädagogisches Seminar (Hautschutzseminar) im Hautarztbericht empfohlen, wurde es vergleichsweise signifikant häufiger durchgeführt (Tabelle XIII.2 31; N=1421;  $\chi^2=38,4$ ; df=1; p<0,001).

Dieser Unterschied lässt sich auch nachweisen, wenn man die Fälle der Unfallversicherungsträger betrachtet, die auf nahezu alle Erstmeldungen mit dem Angebot eines gesundheitspädagogischen Seminars reagieren.

### *Verknüpfung zu VVH: Durchführung eines gesundheitspädagogischen Seminars in Abhängigkeit von der Berufsgruppe*

Die Häufigkeit der Durchführung von gesundheitspädagogischen Seminaren variiert in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (N=1496;  $\chi^2=366,0$ ; df=8; p<0,001). Nachfolgeanalysen zeigen, dass in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“, „Baugewerbe“, „Küche/Lebensmittel“, „Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft“, „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ und „Sonstige“ signifikant seltener Hautschutzseminare durchgeführt wurden, in den Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Friseure“ signifikant häufiger (Tabelle XIII.2 32).

### **XIII.3 Arbeitsplatzbezogene technisch/organisatorische Maßnahmen**

3. Arbeitsplatzbezogene technisch/organisatorische Maßnahmen					
a. Wurde in den vorgelegten Hautarztberichten verwertbar zu technisch/organisat. Maßnahmen Stellung bezogen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
b. Wären aus Ihrer Sicht technisch/organisatorische Maßnahmen erforderlich gewesen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein		<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
4. Ist die Frage 9.3 (F 6050) bzw. 8.3 (F6052) „Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit“ in den vorgelegten Hautarztberichten nachvollziehbar begründet?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise		<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet

**Abbildung 165: Empfehlungen zu arbeitsplatzbezogenen technisch/organisatorischen Maßnahmen – Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

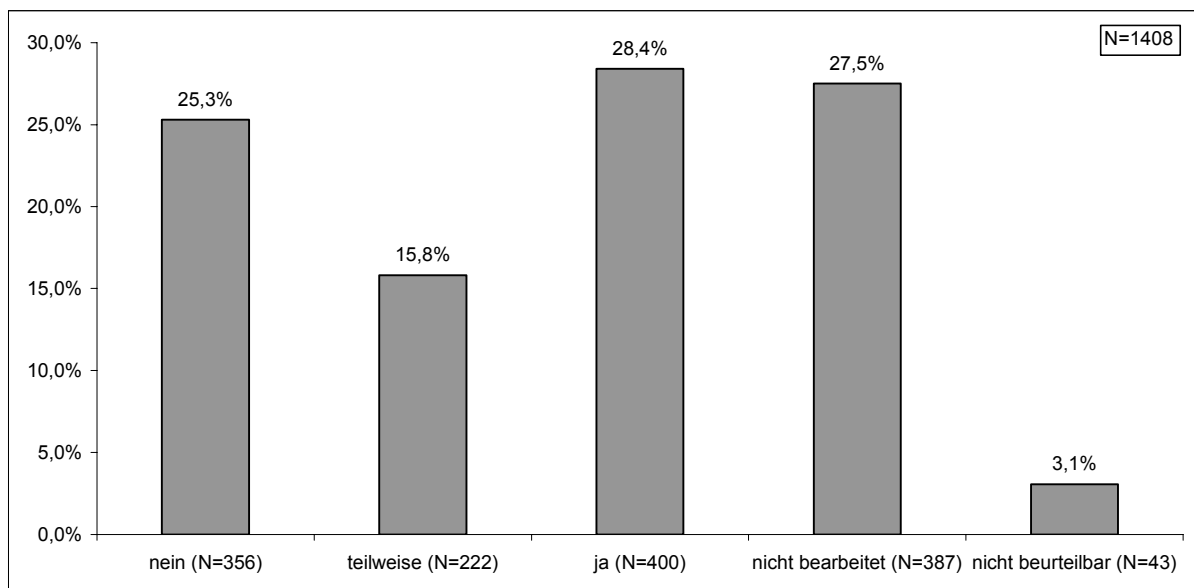
In den Hautarztberichtsformularen F6050 und F6052 besteht unter Punkt 9.4 bzw. 8.4 die Möglichkeit unter „Sonstige Maßnahmen (z.B. am Arbeitsplatz)“ über die Angaben zu Therapie und persönlicher Schutzausrüstung hinausgehende, fallbezogene Empfehlungen – z.B. hinsichtlich der Einleitung von technisch-organisatorischen Maßnahmen – niederzulegen.



Insgesamt wurde in N=978 Fällen im Rahmen des Hautarztberichtes zu technisch-organisatorischen Maßnahmen Stellung genommen.

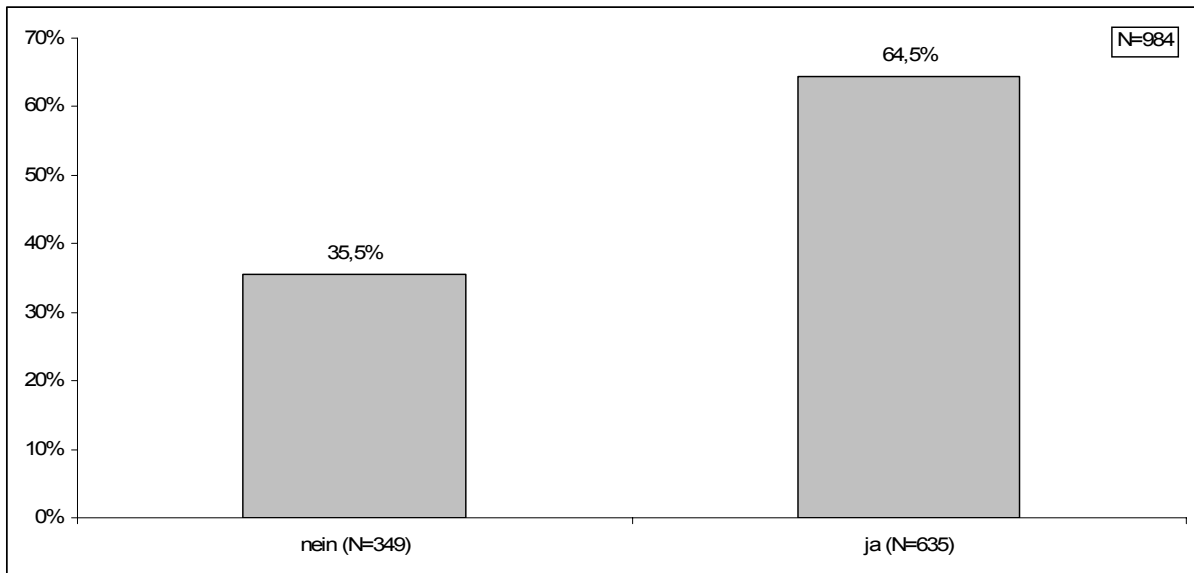
Dabei waren aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter die in diesem Zusammenhang gemachten Angaben in 25,3% (N=356) der Fälle nicht verwertbar. In 3,1% (N=43) war die Verwertbarkeit nicht beurteilbar. Teilweise verwertbare Angaben fanden sich in 15,8% (N=222) der Fälle, als verwertbar wurden die Angaben in 28,4% der Fälle (N=400) eingestuft.

In 27,5 % (N=387) der Fälle wurde durch die berufsdermatologischen Gutachter „nicht bearbeitet“ angegeben, in 3,1% (N=43) wurden die Angaben als „nicht beurteilbar“ eingeordnet (Abbildung 166).



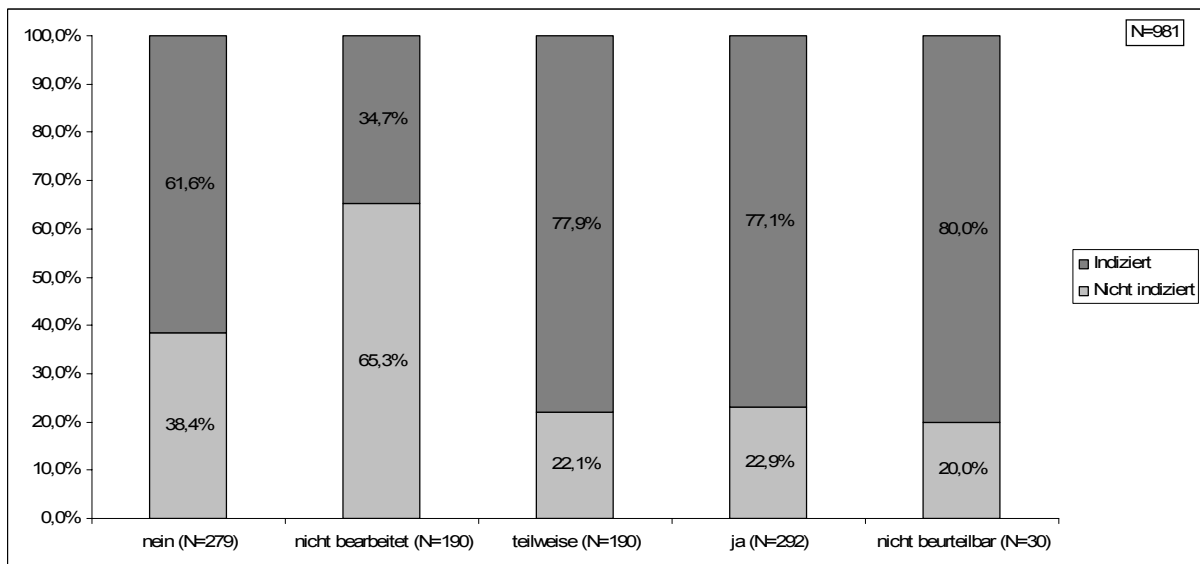
**Abbildung 166: Wurde in den vorgelegten Hautarztberichten verwertbar zu technisch/organisat. Maßnahmen Stellung bezogen?**

Im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews wurde in N=984 Fällen zur Notwendigkeit von technisch-organisatorischen Maßnahmen Stellung bezogen. Dabei wurden in 35,5% der Fälle (N=349) technisch-organisatorische Maßnahmen für nicht erforderlich gehalten, in 64,5% der Fälle (N=635) wurden sie als indiziert angesehen (Abbildung 167).



**Abbildung 167: Wären aus Ihrer Sicht technisch/organisatorische Maßnahmen erforderlich gewesen?**

Wurden im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews technisch-organisatorische Maßnahmen nicht für erforderlich gehalten, wurden hierzu auch signifikant häufiger keine Angaben in den vorgelegten Hautarztberichten gemacht („nicht bearbeitet“). Wurden technisch-organisatorische Maßnahmen als indiziert angesehen, wurden signifikant häufiger verwertbare bzw. teilweise verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen gemacht und waren signifikant seltener nicht bearbeitet (Abbildung 168; Tabelle XIII.3.3; N=981;  $\chi^2=112,9$ ; df=4; p<0,001).



**Abbildung 168: Notwendigkeit von technisch-organisatorischen Maßnahmen aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter (indiziert/nicht indiziert) bezogen auf die Verwertbarkeit der in den vorgelegten Hautarztberichten gemachten Angaben bzgl. technisch-organisatorischer Maßnahmen (siehe XIII.3a)**

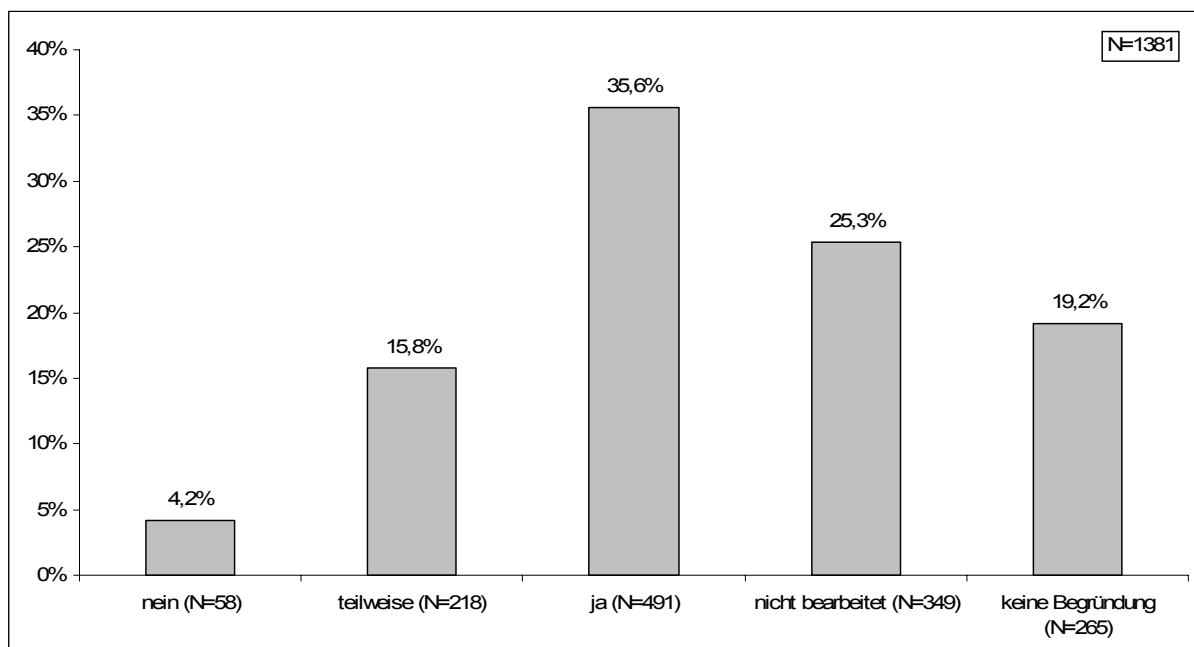
Fasst man die Kategorien in „ja“ („ja“ und „teilweise“) sowie „nein“ („nein“ und „nicht beurteilbar“) zusammen, so werden bei Notwendigkeit von technisch-organisatorischen Maßnahmen aus Sicht der Reviewer die Angaben in den Hautarztberichten signifikant häufiger als verwertbar („ja“) eingestuft (Tabelle XIII.3 4; N=791;  $\chi^2=18,2$ ; df=1; p<0,001).

#### Berufsgruppe

Die Notwendigkeit der Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (N=976;  $\chi^2=30,8$ ; df=8; p<0,001). Technisch-organisatorische Maßnahmen wurden signifikant häufiger in den Berufsgruppen „Metall- und Baugewerbe“ als indiziert angesehen und signifikant seltener in den Berufsgruppen „Gesundheit“ sowie „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ (Tabelle XIII.3 6).

#### XIII.4 Begründung zur Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit

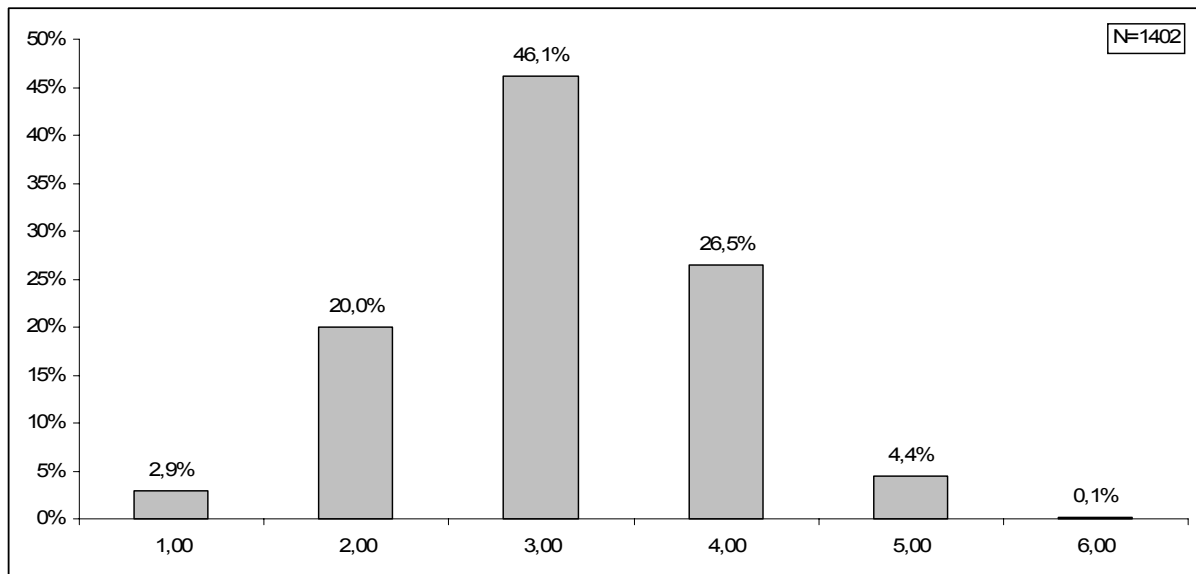
Die Begründungen zur Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit wurden in 4,2% als nicht nachvollziehbar eingestuft, in 15,8% als „teilweise nachvollziehbar“. In 35,6% der Fälle wurde die Frage mit „Ja“ beantwortet, in 25,3% nicht bearbeitet. In den im Single Review ausgewerteten Fällen wurden die Antwortkategorien etwas modifiziert, wurde nur ein auf dem Hautarztfragebogen zur Verfügung stehendes Kontrollkästchen („ist zu prüfen“ bzw. „erscheint nicht erforderlich“) durch den erstattenden Arzt angekreuzt, wurde die Antwortkategorie „keine Begründung“ in die Datenbank eingegeben (Abbildung 169).



**Abbildung 169: Ist die Frage 9.3 (F6050) bzw. 8.3 (F6052) „Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit“ in den vorgelegten Hautarztberichte nachvollziehbar begründet?**

### Zusammenfassende Stellungnahme zu den Hautarztberichten im vorliegenden Fall

Abschließend wurden die berufsdermatologischen Gutachter zu einer Stellungnahme zur Qualität der vorgelegten Hautarztberichte mittels Schulnotensystem aufgefordert. Die Ergebnisse zeigt Abbildung 170 bzw. Tabelle XIII.4 2.



**Abbildung 170: Wie bewerten Sie abschließend die Qualität der/s Hautarztberichte(s) im vorliegenden Fall (Schulnote 1 - 6)?**

*Verknüpfung zu VVH:* Qualität der Erstmeldung aus Sicht des Sachbearbeiters

In der Varianzanalyse zeigt sich, dass die ärztlichen Unterlagen, die durch die berufsdermatologischen Gutachter mit der Schulnote 4 oder schlechter bewertet wurden, auch für die Sachbearbeiter hinsichtlich der Qualität zur Beurteilung der beruflichen Verursachung eher problematisch waren. Umgekehrt sind die ärztlichen Unterlagen, die im berufsdermatologischen Review mit 2 oder besser bewertet wurden, entsprechend brauchbarer für die Sachbearbeiter. Die Antwortkategorien "Nein" und „Ja" unterscheiden sich hierbei um 0,3 Stufen in der Gesamtzensur, wobei der Mittelwert für "Nein" bei ca. 3,3 und der Mittelwert für "Ja" bei ca. 3,0 liegt. (Tabelle XIII.4 3; Tabelle XIII.4 4).

## **Zusammenfassende Diskussion Block XIII**

### **Anwendung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien**

Die Daten zur Anwendung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien geben nur sehr grobe Hinweise für die Anwendung der zur Verfügung stehenden therapeutischen Optionen im Rahmen des Hautarztverfahrens.

Insgesamt ist die Zahl der Fälle, in denen die Therapieprinzipien als nicht ausgeschöpft eingeordnet wurden, vergleichsweise hoch. Die Differenziertheit der dermatologischen Behandlung scheint mit der Anzahl der Vorstellungen/Dauer zuzunehmen. Mit Hinblick auf den Hinweis zur Steroidmonotherapie in der Fragestellung wird diese bei Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen vermutlich noch relativ häufig durchgeführt, hier wären z.B. im Rahmen der berufsdermatologischen Weiterbildung mit Hinblick auf die Beeinflussung der epidermalen Barriere bei langfristiger Anwendung topischer Steroide [Jensen, Pfeiffer et al. 2009; Kao, Fluhr et al. 2003; Kolbe, Kligman et al. 2001] verstärkt Alternativen aufzuzeigen. Zur genaueren Analyse wären weitere Angaben, z.B. die zugrunde gelegte Diagnose, Begleiterkrankungen etc. hinzuzuziehen, auch wäre eine Beurteilung jedes einzelnen Berichtes in Bezug zum dokumentierten Hautbefund erforderlich. Im Rahmen von EVA\_Haut wurden hierzu keine Daten erhoben, es erfolgte eine zusammenfassende Beurteilung der eingeleiteten therapeutischen Maßnahmen.

### **Angaben zur Therapie**

Die Angaben zur Therapie werden in über 60% der Fälle als mindestens ausreichend eingestuft, d.h. es findet sich eine konkrete Angabe bzgl. des verwendeten Fertigproduktes bzw. der Magistralrezeptur. Dennoch sind in nahezu 500 Fällen die Angaben zur Therapie als unvollständig eingestuft worden. Im Sinne einer transparenten Fallsteuerung, die den Erkrankungsverlauf auch für im Rahmen des Hautarztverfahrens hinzugezogene Dritte (z.B. beratende Hautärzte in Schulungs- und Beratungszentren bzw. in „BG-Sprechstunden“, behandelnde Ärzte bei Notwendigkeit der Teilnahme an stationären Heilverfahren etc.) nachvollziehbar macht, wäre hier eine zumindest entsprechend den Skalierungen aus dem Manual Gutachterkreis EVA\_Haut „ausreichende“ Dokumentation der Angaben zur Therapie anzustreben.

### **Angaben zu Hautschutz und Handschuhen**

Nahezu 70% der Empfehlungen zum Hautschutz sind als mindestens ausreichend eingestuft worden, die Empfehlungen zu Handschuhen werden in knapp 50% als mindestens ausreichend eingestuft. Demgegenüber stehen die Fälle, in denen die Angaben als unvollständig bewertet wurden bzw. nicht bearbeitet wurden. Bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar wurden die Angaben in beiden Kategorien vergleichsweise positiver bewertet, allerdings ist darauf hinzuweisen, dass hier keine zeitlichen Zusammenhänge berücksichtigt wurden (Zeitpunkt des Hautschutzseminars im Beobachtungszeitraum).

Dieses Ergebnis ist zunächst grundsätzlich als positiv zu bewerten, als „ausreichend“ bewertet wurde die konkrete Angabe eines Hautschutzproduktes bzw. Angabe eines zu verwendenden Handschuhmaterials. Dennoch lässt sich hier – mit Hinblick auf die positiven Auswirkungen einer

adäquaten Schutzausrüstung auf den Erkrankungsverlauf [Kütting, Baumeister et al. 2010] und Vermeidung von z.B. Arbeitsunfähigkeitszeiten – Optimierungsbedarf ableiten. In vielen Fällen bleiben die Empfehlungen zu Handschuhen und Hautschutz „höchstens unvollständig“, d.h. es werden weder ein konkretes Hautschutzprodukt noch ein bestimmtes zu verwendendes Handschuhmaterial genannt. Darüber hinaus ist dementsprechend auch nicht geklärt, ob und wie dem Versicherten die persönliche Schutzausrüstung de facto zur Verfügung gestellt wird, d.h. die konkrete Umsetzung im Rahmen des Hautarztverfahrens bleibt unklar. Ferner wurde durch die im Rahmen des „Manual Gutachterkreis EVA\_Haut“ vorgegebenen Skalierungen (Anlage D) zunächst nur die Art der Dokumentation der Empfehlungen bewertet. Informationen, ob die gemachten Empfehlungen überhaupt geeignet für das jeweilige Tätigkeitsfeld waren, wurden im Rahmen von EVA\_Haut nicht erhoben. Umso mehr wird die Bedeutung einer individuellen Beratung zur persönlichen Schutzausrüstung z.B. im Rahmen eines Hautschutzseminars oder anderen Kontexten deutlich: Hier ist die Möglichkeit gegeben, die individuell für das Tätigkeitsgebiet ausgewählte Schutzausrüstung zeitnah zur Verfügung zu stellen, um diese zeitnah im Arbeitsalltag zu erproben. Für die Versicherten kann dies eine Beschleunigung des Verfahrens bedeuten, für den behandelnden Dermatologen eine Entlastung bei begrenztem Zeitfenster des Praxisalltags. Im Rahmen der Hautarztberichterstattung sollte im Wesentlichen die im individuellen Fall vorliegende Ausgangssituation darstellt und mögliche Maßnahmen (z.B. Teilnahme an einem Hautschutzseminar, weitere Recherchen des Präventionsdienstes u.a.) deutlich formuliert werden, um bei den UVT die entsprechende zeitnahe Umsetzung im Rahmen des Stufenverfahrens Haut anzuregen.

Auffällig war darüber hinaus, dass die Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ häufiger als höchstens unvollständig eingestuft wurden, in den Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ häufiger als „mindestens ausreichend“. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die beiden letztgenannten Tätigkeitsfelder dem behandelnden Arzt vertrauter sind und Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung im Einzelfall zunächst relativ wenig Variationsbreite haben. Bei den Berufsgruppen „Metallgewerbe“ und „Baugewerbe“ kann das Expositionsspektrum am Arbeitsplatz wesentlich komplexer und individueller sein, so dass hier eine adäquate Beratung im Rahmen einer Praxis (z.B. mit Hinzuziehung der Sicherheitsdatenblätter bei Exposition gegenüber Chemikalien etc.) fast nicht zu leisten ist. Auch in diesen Fällen wäre eine zeitnahe individuelle Beratung bzgl. der persönlichen Schutzausrüstung anzustreben, das Stufenverfahren Haut hält hier die passenden Angebote bereit.

Bei Abgleich der Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung mit den weiteren Erhebungsinstrumenten zeigt sich, dass sowohl Versicherte als auch Sachbearbeiter deutliche Impulse aus den im Hautarztbericht gemachten Empfehlungen aufnehmen: Versicherte ordnen entsprechende Empfehlungen eher als hilfreich ein, wenn diese als mindestens ausreichend eingestuft worden sind, die Sachbearbeiter haben sich in über 70% der Fälle an den im Hautarztbericht gemachten Empfehlungen orientiert (siehe Versichertenfragebogen Item V.14 sowie Forschungsbericht VVH, Abschnitt 4.3.3.2). Darüber hinaus werden teilweise aus Sicht der Sachbearbeiter Defizite bezüglich der Beschreibung der Schutzmaßnahmen dokumentiert, hier besteht sowohl bei der Berichterstattung als auch in den Betrieben noch Potenzial zur Verbesserung

des Hautschutzes. (siehe Forschungsbericht VVH, Abschnitt 4.3.1.2.2 Qualität der Erstmeldungen mit Hautarztbericht [Qualität in Bezug auf die Beschreibung der Hautschutzmaßnahmen]).

Dies macht nochmals deutlich, dass die im Rahmen der Hautarztberichterstattung konkret angeregten Maßnahmen die wesentliche Schnittstelle in der Interaktion von behandelnden Hautärzten und Verwaltungen bzw. den beiden Verfahrensarten optimierten Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut in der Betreuung von berufsdermatologischen Patienten darstellen.

### **Empfehlungen zu Präventionsmaßnahmen**

Im Rahmen der bewerteten ärztlichen Unterlagen wurde in N=173 Fällen die Teilnahme an einem Hautschutzseminar empfohlen, obwohl in 1148 Fällen seitens der berufsdermatologischen Gutachter die Indikation diesbezüglich gesehen wurde. Dabei wurde – in Spiegelung des derzeitigen Versorgungsangebotes – in den Berufen, für die im Rahmen der Regelversorgung bereits entsprechende Angebote seitens der UVT bestehen (Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Friseure“) auch häufiger die Teilnahme an einem Seminar empfohlen. Entsprechend den Daten aus der VVH-Datenbank wurde ein Hautschutzseminar häufiger durchgeführt, wenn es im Hautarztbericht empfohlen wurde. Es bleibt unklar, ob hier die Empfehlung oder das bereits seitens des UVT bestehende Angebot maßgeblich war.

Mit Hinblick des positiven Einflusses der Teilnahme an Hautschutzseminaren auf den Berufsverbleib (siehe Kapitel „Zielgröße Berufsverbleib“) sowie der Zufriedenheit der Versicherten, die an einem solchen Seminar teilgenommen haben, sollte gewährleistet werden, dass grundsätzlich für ALLE BERUFSGRUPPEN das Angebot von Hautschutzseminaren im Rahmen des Stufenverfahrens Haut zur Verfügung steht.

Daher sollte bereits im Hautarztbericht zur Notwendigkeit einer Teilnahme an einem Hautschutzseminar Stellung genommen werden, hierzu wäre die Einführung von Kontrollkästchen ( Hautschutzseminar indiziert, stationäres Heilverfahren indiziert) in den Hautarztberichtsformularen F6050 und F6052 anzuregen. Gleichzeitig wäre – sollte seitens des behandelnden Hautarztes keine entsprechende Empfehlung dokumentiert worden sein – die entsprechende Indikation auf Seiten der UV-Träger zu überprüfen und die Teilnahme am Hautschutzseminar anzuregen.

### **Empfehlungen zu technisch-organisatorischen Maßnahmen**

Sahen die berufsdermatologischen Gutachter die Notwendigkeit der Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen als gegeben an, so wurde hierzu in den bewerteten Hautarztberichten auch häufiger Stellung genommen. Dabei wurden bei vorliegender Indikation die gemachten Empfehlungen auch häufiger als verwertbar eingestuft, in 196 Fällen wurden die Empfehlungen bei vorliegender Indikation als nicht verwertbar bzw. nicht beurteilbar eingestuft. In 66 Fällen, in denen seitens der berufsdermatologischen Gutachter die Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen gesehen wurde, wurden hierzu keine Angaben im Hautarztbericht gemacht. Damit wurden in vergleichsweise vielen Fällen neben der eigentlichen ärztlichen Kernaufgabe im Sinne einer Therapie auch darüber hinausgehende Empfehlungen zu technisch-organisatorischen Maßnahmen gemacht. Dennoch könnte man hier – auch im Rahmen der berufsdermatologischen Weiterbildung – die Bedeutung von technisch-organisatorischen Maßnahmen

stärker herausstellen und die häufigsten Fallkonstellationen (z.B. Überprüfung der Möglichkeit des Austausches von Allergenen, Überprüfung des Vorkommens von Allergenen am Arbeitsplatz, etc.) verstärkt, z.B. im Zusammenhang mit der Relevanzbeurteilung von nachgewiesenen Typ-IV-Sensibilisierungen hervorheben.

### **Begründungen zur Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit**

Die Begründungen zur Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit werden im berufsdermatologischen Review vergleichsweise schlecht bewertet. Eine ausführliche berufsdermatologische Prognose zu erstellen ist im Rahmen der Hautarztberichterstattung wahrscheinlich nicht zu leisten und auch nicht primäres Ziel dieses „Vorfeld“-Verfahrens, ggf. könnte die Verwendung von vergleichsweise kurzen Textelementen/Textbausteinen (z.B. „erscheint nicht erforderlich, weil Prävention und Therapie noch nicht ausgeschöpft“ oder „ist zu prüfen, da Prävention und Therapie ausgeschöpft“) angeregt werden. Bei ausschließlicher Verwendung der o.g. Kontrollkästchen sollte die Einschätzung der Prognose tendenziell aus anderen Punkten im Hautarztbericht hervorgehen; d.h. wenn weitere z.B. technisch-organisatorische Maßnahmen, Teilnahme an Hautschutzseminaren etc. angeregt werden, wäre davon auszugehen, dass im Einzelfall noch nicht alle möglichen sinnvollen Maßnahmen ausgeschöpft wurden. In den Fällen, in denen bereits vergleichsweise viele dermatologische Vorstellungen erfolgt sind und ggf. bereits weitere Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut durchgeführt wurden, sollte an dieser Stelle zumindest knapp zur berufsdermatologischen Prognose Stellung bezogen werden, um ggf. zeitnah weitere Schritte (z.B. berufsdermatologisches Gutachten) anzustoßen. Grundsätzlich ist in Fällen, in denen der begründete Veracht auf das Vorliegen einer BK 5101 besteht (z.B. weil der Unterlassungszwang zu bejahen ist) eine Ärztliche Anzeige (F6000) zu erstatten.



## 4.5 Subkohorte SIP

Innerhalb der Hauptkohorte wird ergänzend die Subkohorte SIP gebildet, in der zusätzliche Daten bei Teilnahme an einem Hautschutzseminar in einem Schulungs- und Beratungszentrum bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege erhoben wurden (siehe auch Abbildung 3, Anlage E).

Dabei wurde der diesbezüglich im Rahmen des Forschungsvorhabens entwickelte Fragebogen in den Zentren leider nur in N=40 Fällen ausgefüllt.

### ***Frage 1) Angaben zur Diagnose in den vorliegenden Hautarztberichten nachvollziehbar?***

Die Diagnose war in den vorliegenden Hautarztberichten in 77,5% (N=31) nachvollziehbar, in 20,0% (N=8) nicht.

### ***Frage 2) Angaben zur Arbeitsabhängigkeit nachvollziehbar?***

Die Angaben zur Arbeitsabhängigkeit waren in 87,5% (N=35) nachvollziehbar, in 7,5% (N=3) nicht nachvollziehbar, in einem Fall fraglich.

### ***Frage 3) Allergologische Diagnostik hinsichtlich berufsrelevanter Substanzen durchgeführt?***

Die Durchführung von allergologischer Diagnostik hinsichtlich berufsrelevanter Substanzen wurde in 67,5% (N=27) bejaht sowie in jeweils 10% (N=4) verneint bzw. Ergänzungen für notwendig erachtet.

Weitere Analysen bzgl. dieses Erhebungsinstrumentes wurden aufgrund der geringen Fallzahlen nicht durchgeführt.

#### 4.6 Zielgröße Berufsverbleib

Der Berufsverbleib stellt im Rahmen des Forschungsprojektes eine wesentliche Zielgröße dar. Daten hierzu wurden im berufsdermatologischen Review, im Versichertenfragebogen sowie im Rahmen der verwaltungsseitigen Evaluation erhoben.

Im Folgenden sind die gestellten Fragen aus den einzelnen Erhebungsinstrumenten aufgeführt, die korrespondierenden Kreuztabellen (jeweils 2 Items pro Erhebungsinstrument) zeigt der Tabellenanhang (Tabelle 133, Tabelle 134, Tabelle 135).

VI. Berufliche Beschäftigung			
Änderungen gegenüber dem Vorbericht		O Ja	O Nein
Falls ja, welche?	O Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	O Innerbetriebliche Umsetzung	O Neue berufliche Tätigkeit

Abbildung 171: Auszug aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut - – Fragen zum Berufsverbleib

(3) Haben Sie Ihre oben genannte berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben?

Nein                       Ja                      Wenn ja, wann? |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|\_|  
Tag                      Monat                      Jahr

(4) Hat es in den letzten 12 Monaten Veränderungen in Ihrer oben genannten beruflichen Tätigkeit geben? (Bitte nur ein Kreuz setzen!)

Nein, ich übe weiterhin genau dieselbe berufliche Tätigkeit aus.

Ja, ich bin zwar weiter am selben Arbeitsplatz tätig, führe aber einzelne Tätigkeiten nicht mehr durch (z.B. wegen einer Allergie).

Ja, ich bin noch beim alten Arbeitgeber, aber in einem anderen Tätigkeitsfeld eingesetzt (z.B. innerbetriebliche Umsetzung).

Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen der Hauterkrankung.

Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen anderer Gründe.

Abbildung 172: Auszug aus Versichertenfragebogen – Fragen zum Berufsverbleib

## **Verwaltungsseitige Evaluation (VVH) – Fragen zum Berufsverbleib**

In der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) lauten die Fragestellungen zum Berufsverbleib:

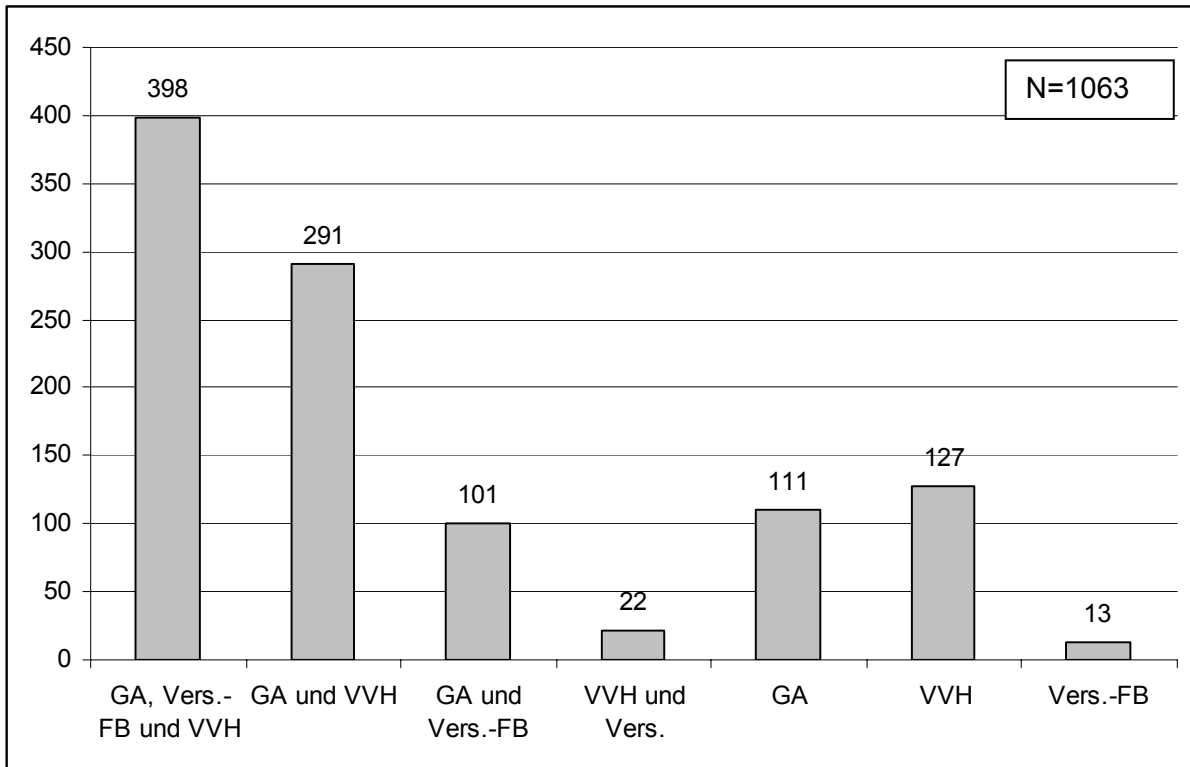
- 1) Angestammte Tätigkeit wird noch ausgeführt (Antwortmöglichkeiten ja/nein)
- 2) Es erfolgte eine innerbetriebliche Umsetzung des Versicherten (Antwortmöglichkeiten ja/nein)

Zusätzlich finden sich in der Frage „Das Verfahren wurde abgeschlossen, weil“ Hinweise zur Tätigkeitsaufgabe (N=54).

### **4.6.1 Variable Berufsverbleib**

Zur Frage des Berufsverbleibs konnten im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews in N=901 Fällen Daten erhoben werden, im Versichertenfragebogen in N=535 Fällen und im Rahmen der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) in N=842 Fällen (d.h. in mindestens einem Item pro Fragebogen findet sich eine verwertbare Angabe).

Dabei lagen in 398 Fällen Informationen in allen 3 Erhebungsinstrumenten vor, in 291 Fällen im Gutachterfragebogen (GA) und in der VVH-Datenbank, in 101 Fällen im Gutachterfragebogen und im Versichertenfragebogen (Vers.-FB), in 22 Fällen in der VVH-Datenbank und im Versichertenfragebogen sowie in 111 Fällen ausschließlich im Gutachterfragebogen bzw. in 127 Fällen ausschließlich in der VVH-Datenbank bzw. in 13 Fällen ausschließlich im Versichertenfragebogen (Abbildung 173).



**Abbildung 173: Vorliegende Informationen zum Berufsverbleib aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten Gutachterfragebogen (GA), Versichertenfragebogen (Vers.-FB) und der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH)**

Aus den Informationen, die aus den drei Erhebungsinstrumenten hervorgehen, wurden neue Variablen zum Berufsverbleib gebildet, dabei wurden als zuverlässig einzustufende Antwortkombinationen von nicht zuverlässigen unterschieden. Zur Auswertung werden im Folgenden ausschließlich die als zuverlässig eingestufteten Angaben zum Berufsverbleib verwendet (N=1023)<sup>5</sup>.

In N=1023 der ausgewerteten Fälle lag eine als zuverlässig eingestufte Information zum Berufsverbleib vor.

Dabei konnte in N=864 (84,5%) Fällen ein Berufsverbleib verzeichnet werden, davon wurde in N=761 Fällen (88,1%) der ursprüngliche Beruf ohne Veränderungen ausgeübt und in N=103 Fällen (11,9%) wurde eine Veränderung innerhalb der ursprünglich ausgeübten Tätigkeit (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, Vermeidung einzelner Tätigkeiten) angeführt.

In N=159 (15,5%) Fällen wurde der Beruf aufgegeben, davon wird in N=125 Fällen (78,6%) wird die Berufsaufgabe auf die Hauterkrankung zurückgeführt, in N=34 Fällen (21,4%) wurde die Tätigkeit aus anderen Gründen aufgegeben (Abbildung 174, Tabelle 136).

<sup>5</sup> Das Maß der Übereinstimmung zwischen den neuen Variablen sowie den Informationen aus den ursprünglichen Erhebungsinstrumenten stellte sich in der Überprüfung mittels „Cohen's Kappa“ als ausreichend dar.

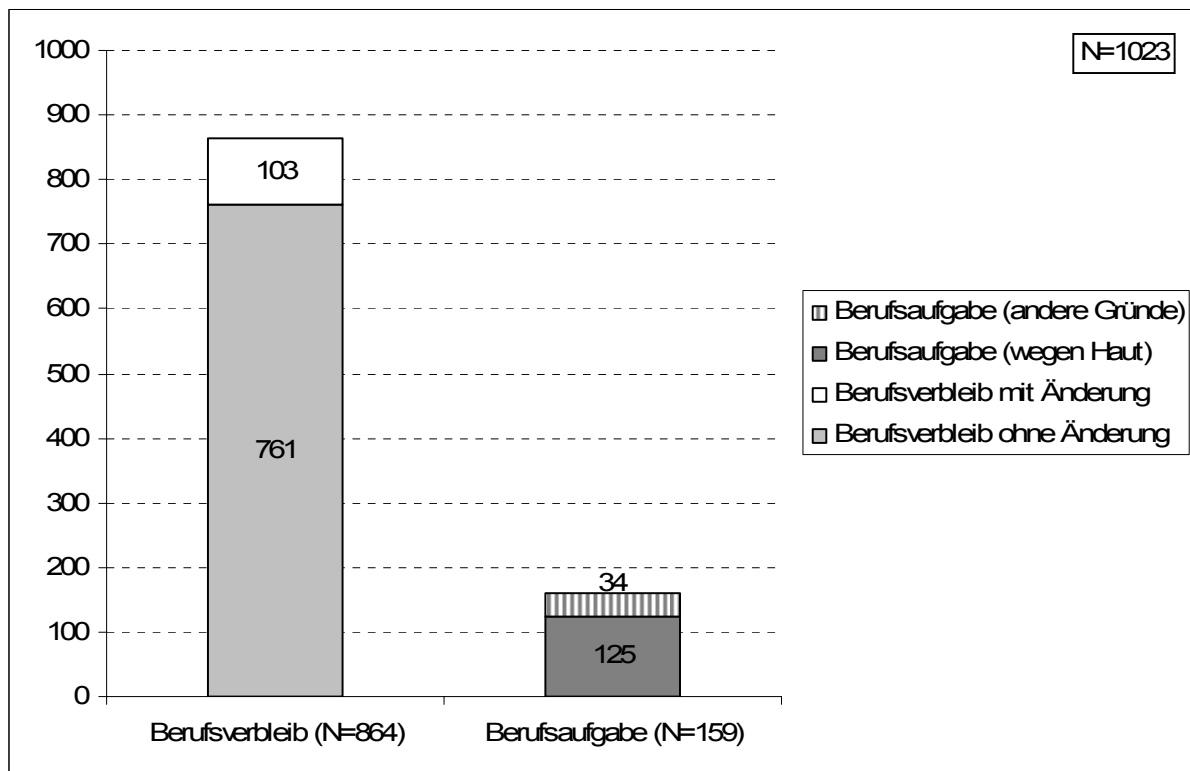


Abbildung 174: Berufsverbleib vs. Berufsaufgabe.

Für die nachfolgenden Analysen wurden 3 Variablen mit folgenden Kategorien verwendet

- 1) Berufsverbleib 2-stufig: Kategorien Berufsverbleib und Berufsaufgabe
- 2) Berufsverbleib 3-stufig: Kategorien Berufsverbleib mit bzw. ohne Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung), Berufsaufgabe
- 3) Berufsverbleib 4-stufig: Kategorien Berufsverbleib mit bzw. ohne Änderung, Berufsaufgabe (wegen Haut), Berufsaufgabe (andere Gründe)

#### 4.6.2 Berufsverbleib und versichertenbezogene Daten

*Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Der Berufsverbleib (4-stufig) unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus.

In den im Single Review ausgewerteten Fällen ist signifikant häufiger eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung zu verzeichnen, in den im Double Review ausgewerteten Fällen wird signifikant seltener eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung dokumentiert.

Eine Berufsaufgabe aus anderen Gründen trifft signifikant häufiger für die im Double Review ausgewerteten Fälle zu, für die im Single Review ausgewerteten Fälle signifikant seltener (Tabelle 137; N=1023;  $\chi^2=19,3$ ; df=3;  $p<0,001$ ).

Bei 2-stufiger Analyse (Kategorien „Berufsverbleib“ bzw. „Berufsaufgabe“, s.o.) findet sich in den im Double Review ausgewerteten Fällen signifikant häufiger ein Berufsverbleib, in den im Single Review ausgewerteten Fällen häufiger eine Berufsaufgabe (Tabelle 138; N=1023;  $\chi^2=5,4$ ; df=1;  $p=0,020$ ).

### *Alter*

Ein Berufsverbleib ohne Änderung wird signifikant häufiger bei über 37jährigen Versicherten gesehen, bei Versicherten unter 37 Jahren signifikant häufiger eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung (Tabelle 139; N=1023;  $\chi^2=14,1$ ; df=3; p=0,003).

Bei 2-stufiger Analyse [zusammengefasste Kategorien „Berufsverbleib ohne Änderung“ und „Berufsverbleib mit Änderung“ sowie „Berufsaufgabe (wegen Haut)“ und „Berufsaufgabe (andere Gründe)“], fallen die 20-30jährigen signifikant häufiger in die Kategorie „Berufsaufgabe“, die Kategorie „Berufsverbleib“ trifft signifikant häufiger auf die 40-50jährigen zu (Tabelle 140; N=1023;  $\chi^2=16,8$ ; df=4; p=0,002).

### *Berufsgruppe*

Der Berufsverbleib (3-stufig) unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (N=1005;  $\chi^2=52,8$ ; df=16; p<0,001).

Nachfolgeanalysen zeigen, dass die ursprüngliche Tätigkeit in den Berufsgruppen „Gesundheit“ sowie „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ signifikant häufiger ohne Änderung weiter ausgeübt wird. In der Berufsgruppe „Metallgewerbe“ trifft signifikant häufiger die Kategorie „Berufsverbleib mit Änderung“ zu. Eine Berufsaufgabe trat signifikant häufiger in den Berufsgruppen „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ sowie „Friseur“ ein, im Bereich „Gesundheit“ sowie „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ signifikant seltener (Tabelle 141).

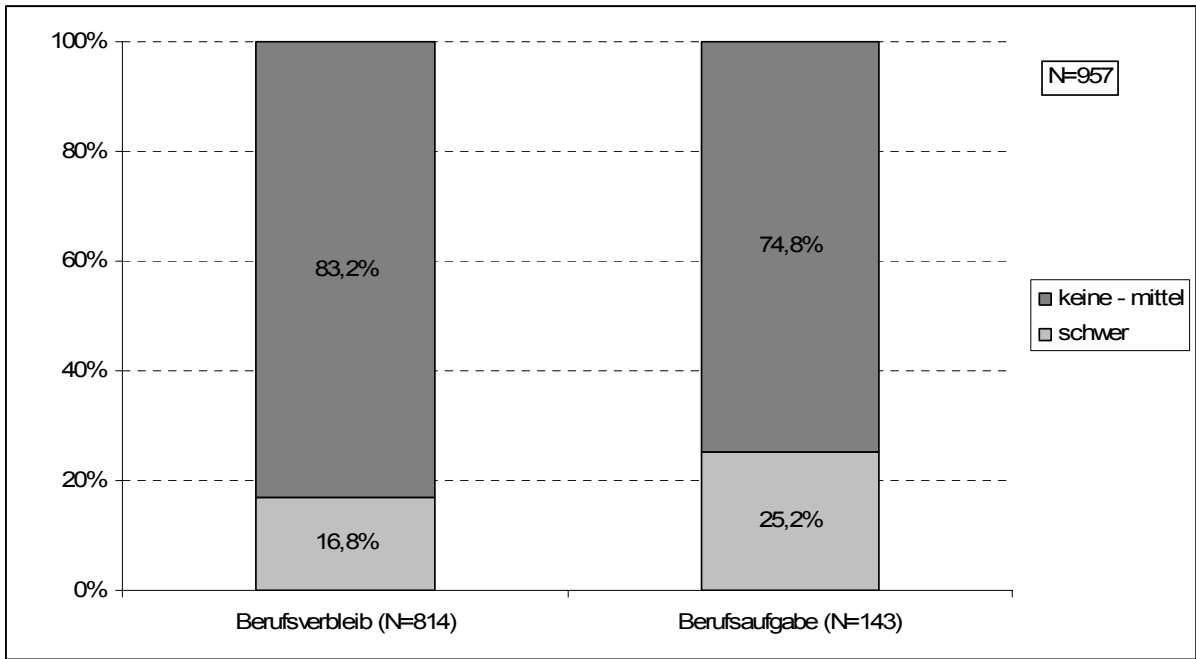
### *Berufsgruppe „Friseure“*

Unter ausschließlicher Betrachtung der Fälle aus der Berufsgruppe der Friseure (s.u.) lässt sich kein signifikanter Unterschied bzgl. des Alters darstellen.

### *Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung*

Der Berufsverbleib ist abhängig von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung. „Schwere“ Hautveränderungen bei Erstmeldung führen signifikant häufiger zur Berufsaufgabe, bei den übrigen Schweregraden (zusammengefasste Kategorien „keine“ – „leicht“ – „mittel“) wird signifikant häufiger ein Berufsverbleib ohne Änderung dokumentiert (Tabelle 142; N=957;  $\chi^2=9,2$ ; df=3; p=0,27).

Fasst man die Kategorien in „Berufsverbleib“ und „Berufsaufgabe“ zusammen (2-stufige Analyse), so führen schwere Hautveränderungen bei Erstmeldung signifikant häufiger zur Berufsaufgabe, ein Berufsverbleib zeigt sich signifikant häufiger bei den übrigen Schweregraden bei Erstmeldung (zusammengefasste Kategorien „keine“ – „leicht“ – „mittel“) (Abbildung 175; Tabelle 143; N=957;  $\chi^2=5,7$ ; df=1; p=0,17).



**Abbildung 175: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

#### **4.6.3 Zusammenfassende Diskussion - Berufsverbleib und versichertenbezogene Daten**

Im Rahmen des Beobachtungszeitraumes trat in 15,5% der Fälle (N=159) eine Berufsaufgabe ein, dabei in 125 Fällen aufgrund der Hauterkrankung und in 34 Fällen aus anderen Gründen.

Dabei ist bezüglich der weiteren Analysen relativierend anzumerken, dass sich diese Zahlen nicht wesentlich von den generellen Berufswechselzahlen unterscheiden, die Fluktuation nach Branchen wird allgemein mit rund 15% angegeben [Walterskirchen 1974].

Hinsichtlich der versichertenbezogenen Eckdaten Alter, Beruf und Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung zeigen sich Einflüsse auf die Zielgröße Berufsverbleib. Verhältnismäßig häufiger tritt eine Berufsaufgabe bei jüngeren Versicherten ein, ältere Versicherte verbleiben eher im Beruf. Sozialpolitisch sollte der Erhalt von Arbeitsplätzen gerade für ältere Arbeitnehmer mit eingeschränkten Chancen auf dem Arbeitsmarkt ein wesentliches Ziel im Rahmen des Stufenverfahrens Haut sein: eingearbeitete, qualifizierte Kräfte mit aufgrund ihrer Erfahrung wichtigen Ressourcen für die Unternehmen stellen eine wesentliche Stütze auf dem Arbeitsmarkt dar, auch insbesondere mit Hinblick auf die demographische Entwicklung mit zunehmender Alterung der Gesellschaft. Ein gezieltes berufliches Eingliederungs- und Präventionsmanagement ist gerade hier essentiell, die gezielte Einleitung von geeigneten präventiven und therapeutischen Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens kann hierzu wesentlich beitragen [Skudlik 2007]. Bei jüngeren Versicherten steht die sinnvolle Verfahrenssteuerung mit Hinblick auf eine langfristig realistische berufliche Perspektive im Vordergrund.

Häufiger von Berufsaufgabe betroffene Berufsgruppen betreffen die „Friseure“ sowie die Berufsgruppe „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“, seltener betroffen sind Versicherte aus der Berufsgruppe „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ sowie „Gesundheit“. Betrachtet man gezielt diese Berufsgruppen hinsichtlich der eingeleiteten Maßnahmen (siehe Kapitel 4.8), so wurden bei den „Friseuren“ und in der Berufsgruppe „Gesundheit“ vergleichsweise häufiger Hautschutzseminare durchgeführt, in der Berufsgruppe „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ häufiger 2 und mehr niederschwellige Maßnahmen (d.h. Behandlungsauftrag beim niedergelassenen Dermatologen und z.B. Hautschutz, organisatorische Maßnahmen etc.) sowie stationäre Maßnahmen im Rahmen der tertiären Individualprävention. In der Berufsgruppe „Metallgewerbe“, in der häufiger die Kategorie „Berufsverbleib mit Änderung“ zutrifft, wurden ebenfalls häufiger 2 und mehr niederschwellige Maßnahmen (d.h. Behandlungsauftrag beim niedergelassenen Dermatologen und z.B. Hautschutz, organisatorische Maßnahmen etc.) ergriffen.

Daraus ist zum einen abzuleiten, dass das Ergreifen von Maßnahmen in den einzelnen Berufsgruppen sich überwiegend positiv auf den Berufsverbleib auswirken kann, darüber hinaus gibt es jedoch mit Wahrscheinlichkeit berufsgruppenspezifische Effekte, die sich auch durch Präventionsmaßnahmen schwer beeinflussen lassen (z.B. das Problem der hochgradigen, polyvalenten berufsrelevanten Sensibilisierungen gegenüber Friseurstoffen). Entsprechend des o.g. Einflusses der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung auf den Berufsverbleib würde man auch bei den Friseuren, die wie Angehörige der Berufsgruppe „Gesundheit“ bei Erstmeldung häufiger als „leicht“ eingestufte Hautveränderungen aufwiesen und damit verhältnismässig frühzeitig präventiven und therapeutischen Maßnahmen zugeführt werden konnten, eher eine gute Prognose zusprechen, dennoch weicht das „Outcome“ hinsichtlich des Berufsverbleibes von den Erwartungen ab.



Für die Verfahrenssteuerung bedeutet das sowohl für die meldenden Hautärzte als auch die Verwaltungen der UV-Träger, Risikogruppen zu erkennen und sich um eine effektive Verfahrenssteuerung mit Bündelung geeigneter Maßnahmen zu bemühen.

### **Berufsaufgabe wegen der Hauterkrankung ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf**

Hinsichtlich der Schwere des Hautbefundes im Verlauf lässt sich kein signifikanter Zusammenhang mit der Zielgröße Berufsverbleib nachweisen. Auffällig ist, dass die Kategorie „Berufsaufgabe (wegen Haut)“ in den Fällen, in denen keine Angabe zur Schwere des Hautbefundes im Erkrankungsverlauf vorliegt, signifikant häufiger besetzt ist (insgesamt N=41; Tabelle 144; N=1023;  $\chi^2=14,6$ ; df=3; p=0,002).

Dabei liegt in N=34 Fällen eine Information zum Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht vor: In 32 Fällen wurde die Einleitung des Hautarztverfahrens als indiziert angesehen, in 2 Fällen nicht (Tabelle 145).

Die Verteilung der Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens bzgl. Alter, Beruf und Geschlecht zeigen Tabelle 146 und Tabelle 147. Eine leichte Häufung von Fällen findet sich bei jüngeren Friseuren und älteren Personen aus der Berufsgruppe „Metallgewerbe“.

Bei vorliegender Indikation wurden in 19 Fällen weitere Maßnahmen eingeleitet (niederschwellige Maßnahmen in N=8 Fällen, Teilnahme am Hautschutzseminar in N=10 Fällen, stationäre Maßnahme [TIP] in N=1 Fall), in 12 Fällen nicht (Tabelle 148, Tabelle 149).

Zusammenfassend wurden damit in ca. der Hälfte der Fälle, in denen im Rahmen von EVA\_Haut keine Angaben zum Erkrankungsverlauf erhoben werden konnten und die Angaben „Berufsaufgabe wegen Haut“ zutrifft, Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut ergriffen, um den individuellen Fall näher zu charakterisieren und geeignete Maßnahmen einzuleiten. Die Fälle, die beispielsweise an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, betrafen überwiegend junge Friseure – hier ist entsprechend weiterer Untersuchungen insbesondere bei begleitendem Vorliegen einer atopischen Diathese und polyvalenten berufsrelevanten Sensibilisierungen von einer schlechten Prognose hinsichtlich des Berufsverbleibs auszugehen [Skudlik, Weisshaar et al. 2011].

Dennoch gibt es einzelne Fälle ohne Angaben zum Erkrankungsverlauf, in denen zur Verfügung stehende Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut nicht zum Einsatz kommen (konnten) und eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung resultiert: Gründe können in der Verfahrenssteuerung auf Ebene des UV-Trägers bzw. in der Qualität der Hautarztberichterstattung oder in der Mitwirkungsbereitschaft des Versicherten liegen.

Die Qualität der zugrunde liegenden Hautarztberichte wurde von den Sachbearbeitern in ca. 75% (N=27) der Fälle als ausreichend eingestuft (Tabelle 150), seitens der berufsdermatologischen Gutachter wurden die entsprechenden Hautarztberichte (N=29) tendenziell schlechter bewertet (Tabelle 151).

#### **4.6.4 Zielgröße Berufsverbleib und eingeleitete Maßnahmen**

Hinsichtlich der Zielgröße „Berufsverbleib“ ergeben sich signifikante Unterschiede bei Einleitung bzw. (Nicht-Einleitung) von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens.

Bei 2-stufiger Analyse zeigt sich, dass eine Berufsaufgabe signifikant häufiger eintrat, wenn keine Maßnahmen eingeleitet wurden und ein Berufsverbleib signifikant häufiger erzielt werden konnte, wenn Maßnahmen eingeleitet wurden (Tabelle 152; N=1019;  $\chi^2=9,7$ ; df=1; p=0,002).

Unter ausschließlicher Betrachtung der Fälle, in denen die berufsdermatologischen Gutachter die Einleitung des Hautarztverfahrens als indiziert angesehen haben, wird dieser Zusammenhang erhärtet (Tabelle 153; N=955;  $\chi^2=8,5$ ; df=1; p=0,004).

Bei 4-stufiger Analyse zeigt sich, dass die Kategorie „Berufsaufgabe (wegen Haut)“ signifikant häufiger zutraf, wenn keine Maßnahmen eingeleitet wurden (Tabelle 154; N=1019;  $\chi^2=13,0$ ; df=3; p=0,005).

##### *Eingeleitete Maßnahmen und Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung*

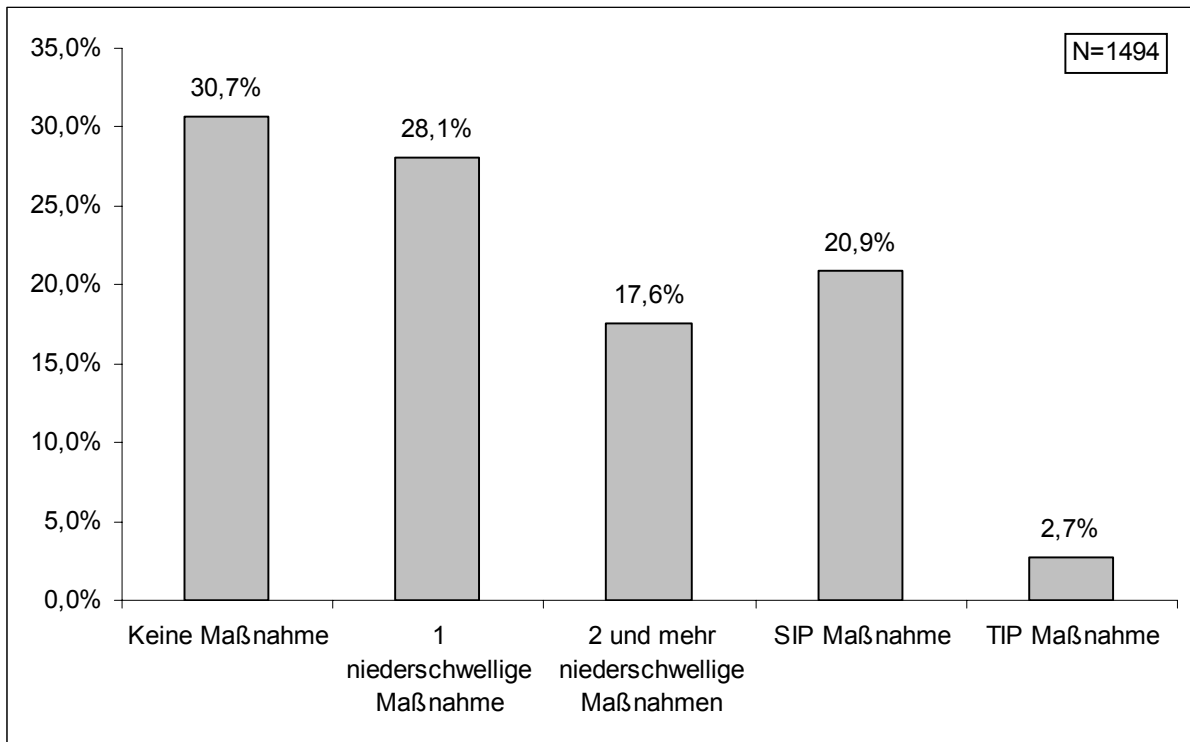
Bei mittleren Hautveränderungen bei Erstmeldung konnte signifikant häufiger ein Berufsverbleib (2-stufige Analyse) bei Einleitung von Maßnahmen erzielt werden (Tabelle 156, Fisher-Yates-Test; N=497;  $\chi^2=5,0$ ; df=1; p=0,038). Hinsichtlich der übrigen Schweregrade des Hautbefundes bei Erstmeldung zeigten sich im Fisher-Yates-Test keine signifikanten Unterschiede.

##### *Einfluss der eingeleiteten Maßnahmen auf die Zielgröße Berufsverbleib*

Unter ausschließlicher Betrachtung der Fälle, in denen nach Erstmeldung Maßnahmen eingeleitet wurden, wurde überprüft, ob Maßnahmen(pakete) identifiziert werden können, die die Zielgröße Berufsverbleib beeinflussen.

**Die zugrundegelegten Maßnahmenpakete umfassen** (Abbildung 176):

- 1) 1 niederschwellige Maßnahme (Behandlungsauftrag)
- 2) 2 und mehr niederschwellige Maßnahmen (Behandlungsauftrag, Hautschutz, organisatorische Maßnahmen etc.)
- 3) Hautschutzseminar (Maßnahmen aus 1 und 2, zusätzlich Hautschutzseminar „SIP“)
- 4) TIP-Maßnahme (Maßnahmen aus 1,2 und 3, zusätzlich stationäres Heilverfahren „TIP“)



**Abbildung 176: Kategorisierung von eingeleiteten Maßnahmen**

#### 4.6.4.1 Berufsverbleib und Maßnahmenpakete

Bei mehrstufiger Analyse mit Aufschlüsselung der Zielgröße Berufsverbleib gegen die o.g. Maßnahmenpakete 1 – 4 unter Ausschluss der Fälle, in denen keine Maßnahmen eingeleitet wurden, ließen sich keine signifikanten Unterschiede darstellen; ebenso zeigten sich keine signifikanten Unterschiede bei Zusammenfassung der Kategorien in

- 1) Kategorie „1 niederschwellige Maßnahme“ gegen alle anderen Maßnahmen
- 2) Kategorie „2 und mehr niederschwellige Maßnahmen“ gegen alle anderen Maßnahmen
- 3) Kategorie „niederschwellige Maßnahmen (zusammengefasste Kategorien)“ gegen alle anderen Maßnahmen

Signifikante Unterschiede in Bezug auf den Berufsverbleib finden sich bei Testung der Fälle, die an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben gegen die übrigen Fälle, in denen Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens durchgeführt wurden.

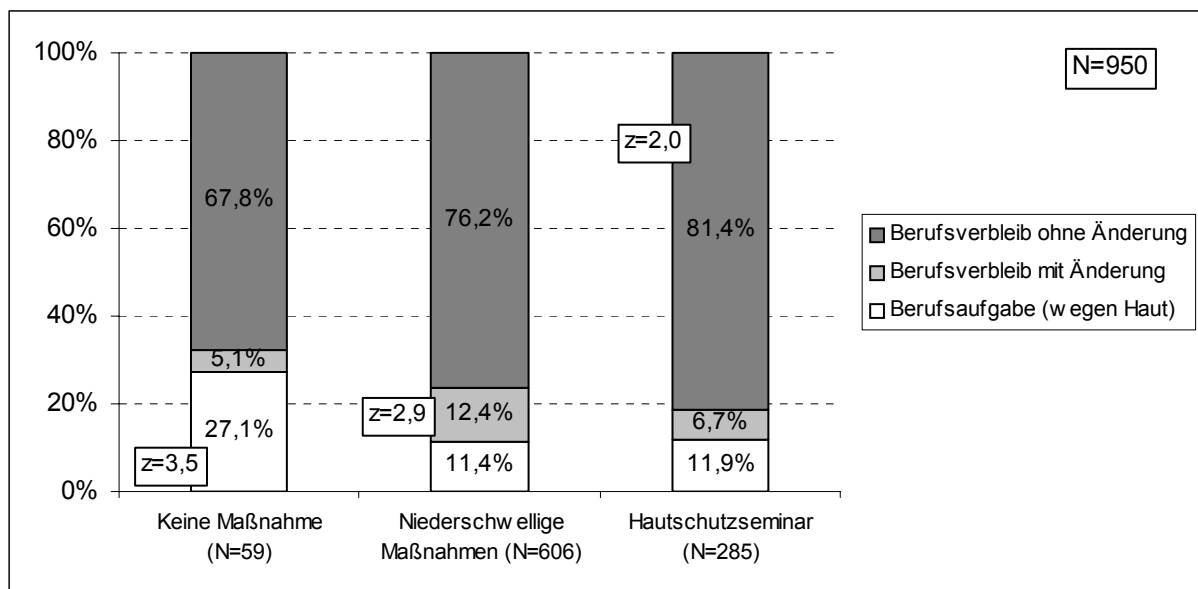
Bei den Versicherten, die zusätzlich zur Behandlung beim niedergelassenen Dermatologen an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, konnte signifikant häufiger ein Berufsverbleib ohne Änderung verzeichnet werden. Ein Berufsverbleib mit Änderung trat signifikant häufiger ein, wenn andere niederschwellige Maßnahmen (Behandlung beim niedergelassenen Dermatologen und z.B. Hautschutz, organisatorische Maßnahmen etc.) im Rahmen des Hautarztverfahrens eingeleitet wurden (Tabelle 158; N=958;  $\chi^2=9,2$ ; df=2; p=0,01).

#### 4.6.4.2 Berufsverbleib und ambulante Maßnahmen

Für die folgende Analyse wurden die Fälle, in denen ein stationäres Heilverfahren durchgeführt wurde sowie die Fälle, in denen die Berufsaufgabe NICHT wegen der Hauterkrankung erfolgte, ausgeschlossen.

Vergleicht man die Fälle, in denen keine Maßnahmen durchgeführt wurden mit den Fällen, in denen ambulante Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut eingeleitet wurden, so zeigen sich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Berufsverbleibs.

Nachfolgeanalysen zeigen, dass signifikant häufiger eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung eintrat, wenn keine Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV eingeleitet wurden. Bei Durchführung von niederschweligen Maßnahmen (Maßnahmenpakete 1 und 2) traf signifikant häufiger die Kategorie „Berufsverbleib mit Änderung“ zu, bei Durchführung eines Hautschutzseminars signifikant häufiger die Kategorie „Berufsverbleib ohne Änderung“ (Abbildung 177, Tabelle 159;  $N=950$ ;  $\chi^2=20,0$ ;  $df=4$ ;  $p=0,001$ ).



**Abbildung 177: Berufsverbleib in Abhängigkeit von eingeleiteten ambulanten Maßnahmen**

Die Art der eingeleiteten Maßnahmen im ambulanten Bereich unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Berufsgruppe ( $N=964$ ;  $\chi^2=319,9$ ;  $df=16$ ;  $p<0,001$ ). Niederschwellige Maßnahmen wurden signifikant häufiger in den Berufsgruppen „Metallgewerbe“, „Baugewerbe“, „Küche/Lebensmittel“, „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ durchgeführt, Hautschutzseminare signifikant häufiger in den Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Friseur“ (Tabelle 160).

#### 4.6.4.3 Berufsverbleib und stationäre Maßnahmen

Bei Durchführung eines stationären Heilverfahrens (TIP vs. keine Maßnahme) zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kategorien Berufsverbleib und Berufsaufgabe (beobachtete Fälle  $N=38$ ). Die Fälle, in denen im Beobachtungszeitraum (d.h. innerhalb der ersten 12 Monate nach Erstmeldung) ein stationäres Heilverfahren im Rahmen der tertiären Individualprävention durchgeführt

wurde, zeigten aber auch insgesamt häufiger schwere Hautveränderungen bei Erstmeldung als prognostisch ungünstigen Faktor (Tabelle 142, Tabelle 143, Tabelle 157). Aktuell im Rahmen des Forschungsprojektes ROQ erhobene Daten zeigen, dass 84,5% der Versicherten, die an einem stationären Heilverfahren im Rahmen der tertiären Individualprävention teilgenommen haben, ein Jahr danach noch weiterhin berufstätig sind [Skudlik, Weisshaar et al. 2011].

#### **4.6.5 Zusammenfassende Diskussion Zielgröße Berufsverbleib und eingeleitete Maßnahmen**

Die Einleitung von ambulanten Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV wirkt sich positiv auf den Berufsverbleib aus, hier konnte gegenüber den Fällen, in denen nach Erstmeldung keine Maßnahmen eingeleitet wurden, häufiger ein Berufsverbleib verzeichnet werden.

Hinsichtlich der vorhandenen Maßnahmenpakete im ambulanten Bereich scheint die Durchführung von Hautschutzseminaren zusätzlich zu niederschwelligen Maßnahmen einen leichten Vorteil gegenüber der ausschließlichen Durchführung von niederschwelligen Maßnahmen zu haben.

Die Bündelung verschiedener Maßnahmenpakete variiert berufsbezogen. So werden in den Berufsgruppen „Gesundheit“ und „Friseur“ häufiger Hautschutzseminare durchgeführt, niederschwellige Maßnahmen werden häufiger in den „Metallberufen“, im „Baugewerbe“, im „Küchen/Lebensmittelbereich“ sowie bei der Berufsgruppe „Lagerei/Einzelhandel/Büro“ angeboten, dabei wurden im „Metall- und Baugewerbe“ häufiger mehr als 1 niederschwellige Maßnahme durchgeführt (Tabelle 161), hier könnte die bislang unterschiedliche Interpretation des Stufenverfahrens Haut durch die UVT ursächlich sein. Dies wird auch in der verwaltungsseitigen Evaluation deutlich (siehe Forschungsbericht VVH, Abschnitt 5.3.2 „Erste Intervention gesetzlicher Unfallversicherungen im Rahmen Stufenverfahren Haut“), hier konnten unterschiedliche Interventionsstrategien herausgearbeitet werden.

Zusammenfassend ist daraus abzuleiten, dass die frühzeitige Einleitung von geeigneten Maßnahmen(paketen) im Rahmen des §3 BKV bei begründetem Verdacht auf eine berufsbedingte Hauterkrankung für den Berufsverbleib der einzelnen Versicherten essentiell ist. Der positive Effekt der im Rahmen des Hautarztverfahrens verfügbaren präventiven und therapeutischen Maßnahmen zeigt sich schon innerhalb des 12-monatigen Beobachtungszeitraums des Forschungsprojektes.

## 4.7 Zielgröße Erkrankungsverlauf

Eine wesentliche Zielgröße des Forschungsprojektes stellt der Erkrankungsverlauf dar.

Im Rahmen des berufsdermatologischen Reviews wurde seitens der berufsdermatologischen Gutachter die Schwere des Hautbefundes unter Zugrundelegung der definierten Kriterien gemäß „Beiblatt Hautbefund“ (Anlage D) nach Aktenlage bei Erstmeldung sowie im letzten vorliegenden Verlaufsbericht eingeschätzt (siehe Abschnitt 4.4.5 und 4.4.11).

In N=697 Fällen war die klinische Schwere zu einem der Beurteilungszeitpunkte nicht beurteilbar und/oder es lagen fehlende Werte vor (Tabelle 162).

In N=846 Fällen liegt eine Beurteilung der Schwere des Hautbefundes zu beiden o.g. Zeitpunkten vor (Abbildung 178), so dass aus diesen beiden Schweregradeinschätzungen die Variable „Erkrankungsverlauf“ gebildet wurde.

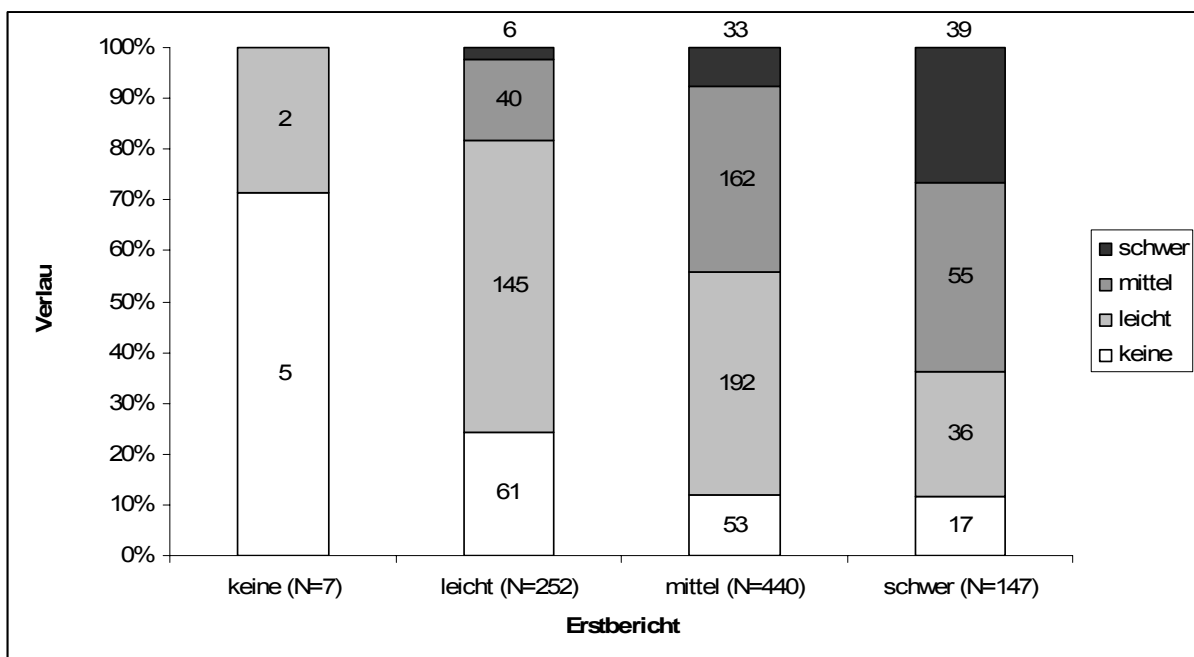
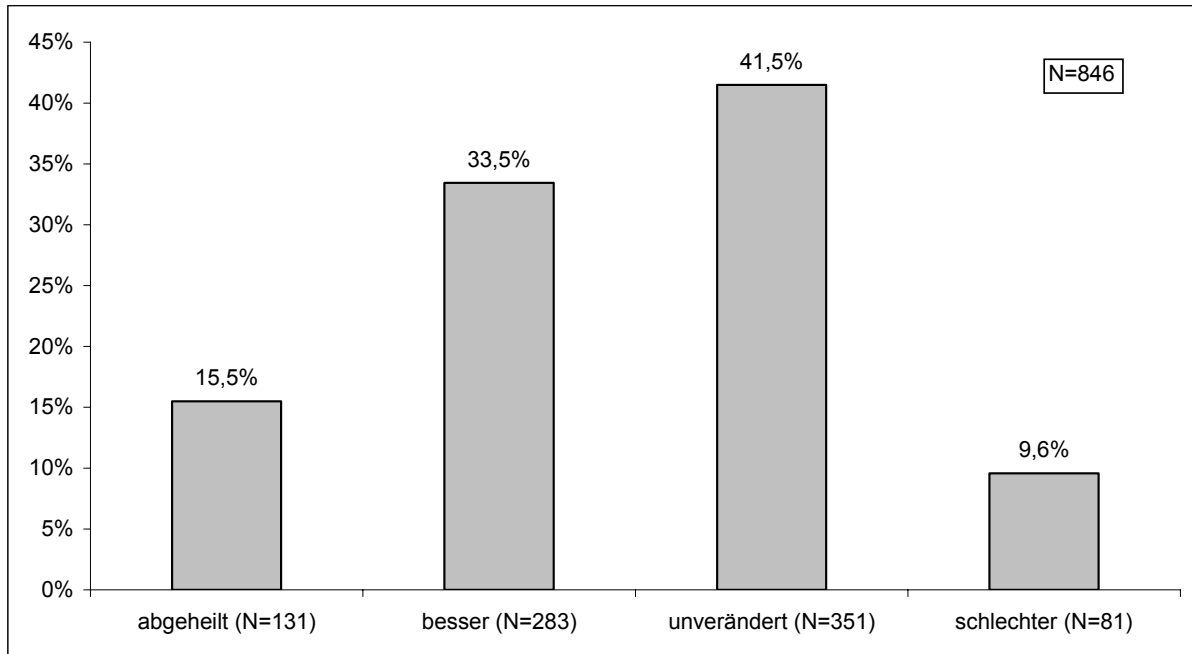


Abbildung 178: Klinische Schwere der Hauterkrankung bei Erstmeldung und im Verlauf (N=846)

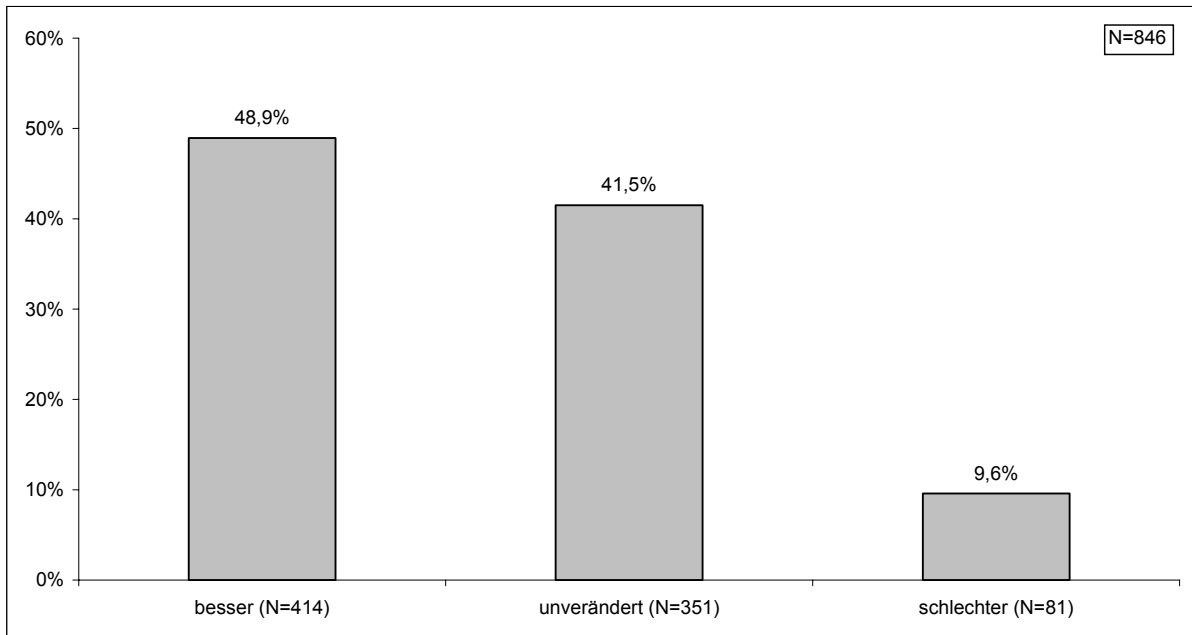
Dabei wurden zwei neue Variablen gebildet:

- 1) Variable „Erkrankungsverlauf“ mit den Kategorien „abgeheilt“, „besser“, „unverändert“ und „schlechter“ (Abbildung 179)



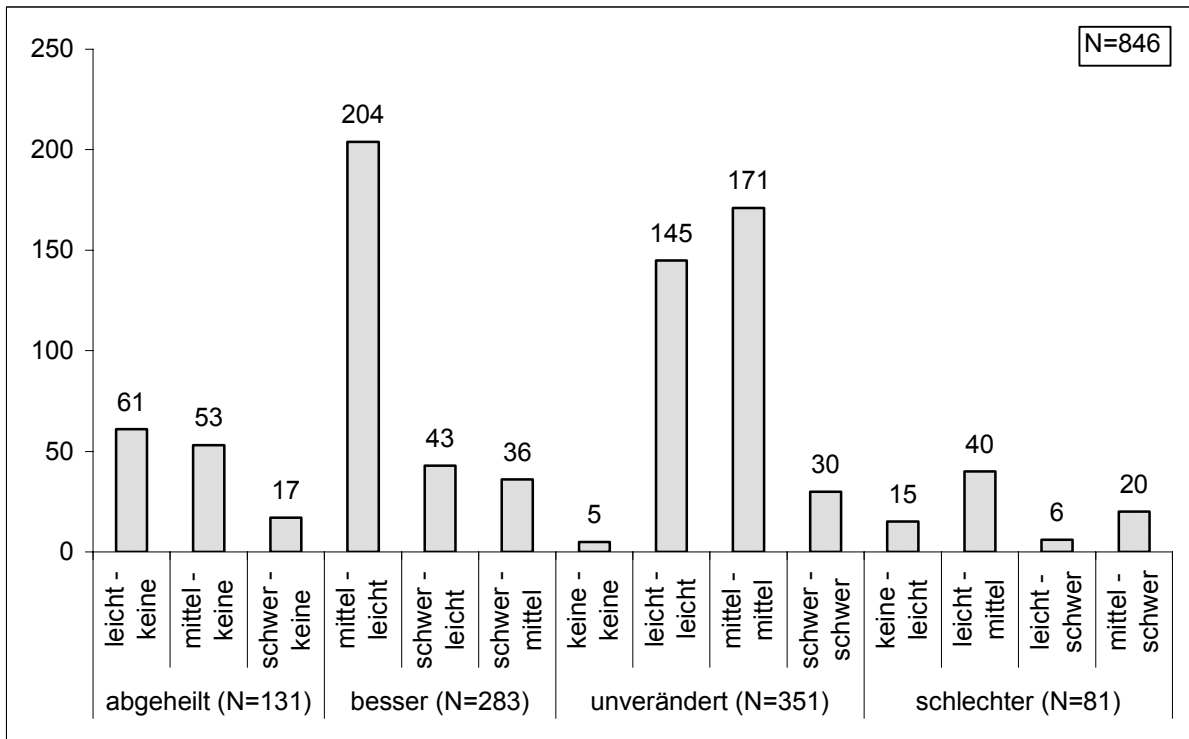
**Abbildung 179: Erkrankungsverlauf (4-stufig, mit Kategorie „abgeheilt“)**

2) Variable „Erkrankungsverlauf ohne Kategorie abgeheilt“ mit den Kategorien „besser“, „unverändert“ und „schlechter“ (Abbildung 3), hier gehen Fälle mit abgeheiltem Hautbefund im Verlaufsbericht entsprechend der jeweils vorliegenden Dynamik des Erkrankungsverlaufes in die Kategorie „unverändert“ bzw. „besser“ ein.



**Abbildung 180: Erkrankungsverlauf (3-stufig, ohne Kategorie „abgeheilt“)**

In etwa der Hälfte der Fälle konnte eine Besserung des Erkrankungsverlaufes erzielt werden, in über 40% lag im Beobachtungszeitraum ein unveränderter Hautbefund im Vergleich zur Erstmeldung vor und in 9,6% war eine Verschlechterung des Erkrankungsverlaufes zu verzeichnen (Abbildung 180).



**Abbildung 181: Erkrankungsverlauf unter Berücksichtigung der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung und im Verlauf**



*Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Bezug zur klinischen Schwere bei Erstmeldung (ohne Kategorie „keine“)*

Eine „Besserung“ des Erkrankungsverlaufes konnte signifikant häufiger bei „mittleren“ und „schweren“ Hautveränderungen und signifikant seltener bei „leichten“ Hautveränderungen bei Erstmeldung beobachtet werden, ein „unveränderter“ Erkrankungsverlauf signifikant häufiger bei „leichten“ Hautveränderungen sowie signifikant seltener bei „mittleren“ und „schweren“ Hautveränderungen. Eine „Verschlechterung“ des Erkrankungsverlaufes wurde signifikant häufiger bei „leichten“ Hautveränderungen bei Erstmeldung gesehen (Tabelle 163; N=839;  $\chi^2=115,7$ , df=4, p<0,001).

*Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Bezug zur klinischen Schwere im Verlauf*

Zwischen Erkrankungsverlauf (3-stufig) und Schwere des Hautbefundes im Verlauf zeigten sich signifikante Unterschiede (N=846;  $\chi^2=416,7$  df=6; p<0,001). Nachfolgeuntersuchungen zeigen, dass bei unverändertem Erkrankungsverlauf im letzten vorliegenden Verlaufsbericht signifikant häufiger „mittlere“ Hautveränderungen dokumentiert wurden, signifikant seltener ein abgeheiltes Hautbefund. Bei gebessertem Verlauf zeigte sich im Verlauf signifikant häufiger ein abgeheiltes („keine“) oder „leichter“ Hautbefund, „mittlere“ und „schwere“ Hautveränderungen wurden signifikant seltener dokumentiert. Bei Verschlechterung des Verlaufes zeigte sich signifikant häufiger ein „mittlerer“ oder „schwerer“ Hautbefund (Tabelle 164; N=846;  $\chi^2=416,7$ ; df=6; p<0,001).

*Berufsgruppe*

Im Erkrankungsverlauf zeigen sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (N=836;  $\chi^2=27,5$ ; df=16; p=0,037).

Nachfolleanalysen zeigten, dass in der Berufsgruppe „Gesundheit“ signifikant seltener ein „verschlechterter“ Erkrankungsverlauf vorlag, in der Berufsgruppe „Reinigungsberufe/Hauswirtschaft“ signifikant seltener ein „unveränderter“ und signifikant häufiger ein „verbesserter“ Erkrankungsverlauf. In der Berufsgruppe „Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft“ zeigte sich signifikant häufiger ein „verschlechterter“ Erkrankungsverlauf, in der Berufsgruppe „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ signifikant häufiger ein „unveränderter“ und signifikant seltener ein „gebesserter“ Erkrankungsverlauf (Tabelle 165).

Hinsichtlich Alter und Geschlecht zeigten sich keine signifikanten Unterschiede [siehe Übersichtstabellen „Durchgeführte Analysen Erkrankungsverlauf (4-stufig) bzw. (3-stufig)“].

#### **4.7.1 Zusammenfassende Diskussion Zielgröße Erkrankungsverlauf**

Insgesamt ist der Erkrankungsverlauf in den beobachteten Fällen als positiv zu bewerten, in ca. 90% konnte nach Aktenlage ein gebesserter bzw. unveränderter Erkrankungsverlauf gezeigt werden, eine Verschlechterung zeigte sich lediglich in ca. 10% der Fälle, in denen eine Angabe zum Erkrankungsverlauf vorliegt. Allerdings konnten keine Unterschiede im Erkrankungsverlauf durch (Nicht-)Einleitung von Maßnahmen sowie durch Anwendung verschiedener Maßnahmenpakete (hier: insbesondere niederschwellige Maßnahmen sowie die Durchführung von Hautschutzseminaren), auch nicht unter Berücksichtigung des Schweregrades der Hauterkrankung bei Erstmeldung und im Verlauf identifiziert werden. Hieraus darf jedoch keinesfalls geschlussfolgert werden, dass diese Maßnahmen nicht effektiv sind, hier sind vielmehr Besonderheiten der Variable Erkrankungsverlauf selbst als teilursächlich anzusehen.

Die Zielgröße Erkrankungsverlauf ist als Variable mit multiplen Einflussfaktoren einzuordnen, zu denen lediglich in eingeschränktem Umfang Daten erhoben werden konnten.

Diese Einflussfaktoren umfassen u.a.:

- Arbeitsunfähigkeitszeiten: in den Fällen, in denen eine Angabe zum Erkrankungsverlauf vorliegt, liegt in nur 388 Fällen (<50%) eine konkrete Angabe dazu vor, ob Arbeitsunfähigkeitszeiten bestanden haben oder nicht.  
Aus dieser zu geringen Informationsdichte lässt sich dennoch als Teilergebnis – wie auch aus den Ergebnissen zur korrespondierenden Frage im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ – eine Notwendigkeit zur Optimierung des Hautarztberichtsformulars hinsichtlich der Dokumentationsmöglichkeit von Arbeitsunfähigkeitszeiten ableiten.
- Tatsächliche Hautbelastung am Arbeitsplatz, z.B. Feuchtarbeit in Stunden
- Diagnose (Vorliegen von berufsrelevanten Typ-IV-Allergien, Vorliegen einer atopischen Diathese etc.)
- Tatsächlich durchgeführte Maßnahmen: Mittels der eingesetzten Erhebungsinstrumente wurden – wie im Studienprotokoll beabsichtigt – eher Daten zu Verfahrensabläufen, Dokumentationsqualität etc. und weniger zu inhaltlichen Aspekten erhoben (wie etwa der Geeignetheit der eingeleiteten Maßnahmen im individuellen Fall).

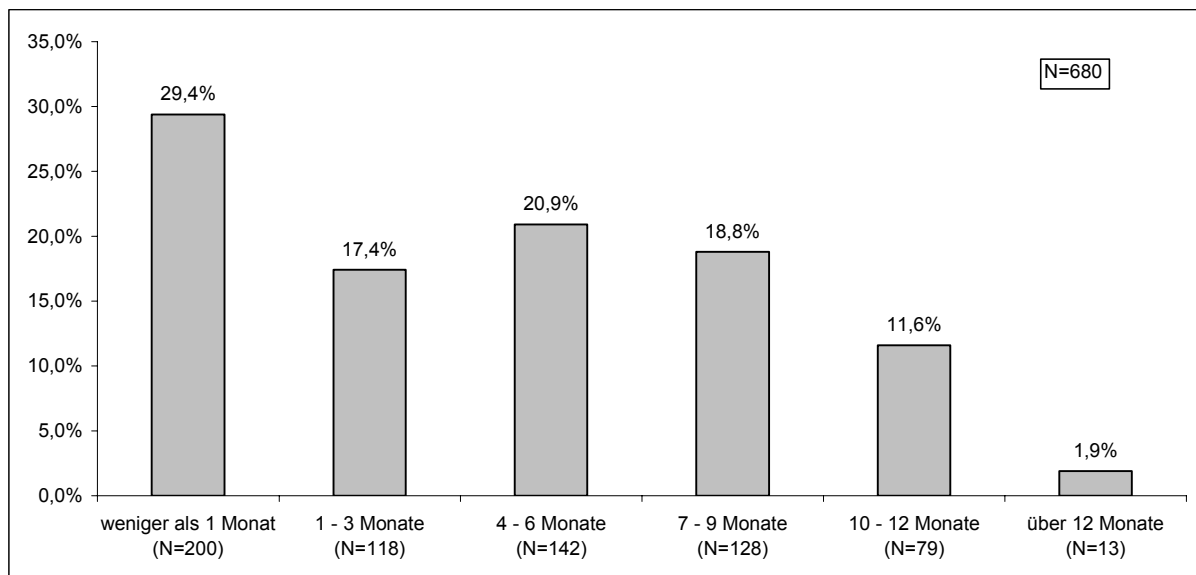
Ferner ist zu beachten, dass die Variable Erkrankungsverlauf nach Aktenlage unter ausschließlicher Verwendung von 2 dokumentierten Hautbefunden (Erstbericht und letzter vorliegender Verlaufsbericht) erstellt wurde und damit nur eine Tendenz angeben kann und als Momentaufnahme aus zwei Hautbefunden den tatsächlichen Verlauf möglicherweise nicht exakt abbildet.

Unter Berücksichtigung der o.g. Einflussfaktoren ist die Variable Erkrankungsverlauf damit hinsichtlich ihrer Aussagekraft insgesamt mit Zurückhaltung einzuschätzen.

Die Reduzierung der Eindringtiefe der insgesamt noch umfangreichen Fragebögen (hier: „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ und VVH-Datenbank) war zugunsten der Praktikabilität in der Bearbeitung

durch berufsdermatologische Gutachter und Sachbearbeiter im Rahmen der Studienplanung beabsichtigt, sie basierte u.a. auf einer Rückmeldung aus den BVen der UV-Träger, den Fragenkatalog im Umfang zu straffen.

Hinzu kommt, dass der Zeitraum der tatsächlich dokumentierten hautärztlichen inBehandlung den beobachteten Fällen sehr stark variiert (Abbildung 182) und in den ausgewerteten Fällen das in der berufsdermatologischen Auswertung berücksichtigte Zeitintervall vergleichsweise kurz war: in ca. 90% der Fälle, in denen eine Information diesbezüglich vorliegt, betrug die der Beobachtungszeitraum maximal 9 Monate.



**Abbildung 182: Zeitraum vom Datum der Erstmeldung bis zum letzten vorliegenden Verlaufsbericht mit Angaben zum Erkrankungsverlauf**

Eine Aussage darüber, ob eingeleitete Maßnahmen tatsächlich langfristig greifen und zu einer richtungweisenden Besserung des Erkrankungsverlaufes geführt haben, ist daher nur eingeschränkt möglich. Dies spiegelt sich auch in früheren Untersuchungen wieder: In der „OHAV-Studie“ wurden erstmals auch Verläufe im Rahmen des Hautarztverfahrens dokumentiert, dabei zeigte sich, dass das Beobachtungsintervall von 6 Monaten zu kurz war, um Unterschiede zwischen den untersuchten Kohorten identifizieren zu können [Skudlik, Weisshaar et al. 2011]. In einer weiteren Untersuchung zeigte sich in der Nachbeobachtung von einzelnen Berufsgruppen, die an einem Hautschutzseminar teilgenommen haben, zwar bereits 6 Monate nach Durchführung des Seminars eine Besserung des Hautzustandes, bei Nachbefragung nach 5 Jahren hatte sich der subjektive Hautbefund bei den Befragten jedoch noch weiter verbessert [John 2004; John, Axt-Hammermeister et al. 2006].

Daraus lässt sich ableiten, dass eine Nachbeobachtung des Kollektivs über den Abschluss des Forschungsprojektes EVA\_Haut hinaus – z.B. 5 Jahre nach Erstmeldung hinsichtlich Abschluss des Verfahrens, Berufsverbleib und Weiterbestehen von Hautveränderungen in Bezug zu den eingeleiteten Maßnahmen anzustreben wäre.

## **4.8 Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens**

### **4.8.1 Falleinteilung im Rahmen des Forschungsprojektes und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens**

Zu Beginn des Forschungsprojektes wurden die zu analysierenden Fälle durch Rückmeldung der teilnehmenden UV-Träger an das Studienzentrum in Fälle mit und ohne Hautarztverfahren eingeteilt. Aufgrund dieser Einteilung in Fälle mit und ohne Hautarztverfahren erfolgte eine Auswertung im Double bzw. Single Review; einzelne Fälle (N=18), die mit Hautarztverfahren gemeldet wurden, wurden aufgrund der vorliegenden (dürftigen) ärztlichen Unterlagen im Studienzentrum im Single Review berufsdermatologisch ausgewertet. (siehe 4.1 „Beschreibung des Kollektivs“).

#### *Auswertung im Single Review bzw. im Double Review – Ergebnisse aus dem Fragebogen „Gutachterkreis EVA\_Haut“*

Es ist zusammenfassend festzustellen, dass bei Vorliegen signifikanter Unterschiede zwischen der Auswertung im Double- bzw. Single-Review die entsprechenden erhobenen Angaben im Single Review tendenziell positiver (eher „mindestens ausreichend“, „nachvollziehbar“ etc.) eingestuft wurden (siehe entsprechende Abschnitte in den Auswertungen zum „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“, jeweils überschrieben mit *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*).

Bei den Fällen, die im Single Review ausgewertet wurden, handelt es sich um die Fälle, bei denen nach Aussage des Unfallversicherungsträgers kein Hautarztverfahren eingeleitet worden ist (Ausnahmen s.o.). Die oben dargestellten Ergebnisse können als Hinweis dafür gewertet werden, dass dieser Umstand damit nicht auf die mangelnde Qualität der Hautarztberichterstattung zurückzuführen ist. Dies spiegelt sich auch in der Einschätzung der Qualität der Erstmeldung durch die Sachbearbeiter wider. In der Frage „War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung (VVH)“ zeigen sich keine signifikanten Unterschiede bzgl. des Auswertungsmodus.

Nach Vorliegen der Daten zur tatsächlichen Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV aus der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH) wurde diese verwaltungsseitig vorgenommene Einteilung in Single und Double Review überprüft.

Dabei wurden der verwendeten Variable zu eingeleiteten Maßnahmen die Informationen aus der Variable „Cluster“ aus der VVH-Datenbank zugrundegelegt (enthält die Maßnahmenpakete „keine Maßnahme“, „1 niederschwellige Maßnahme“, „2 und mehr niederschwellige Maßnahmen“, „Hautschutzseminar“, „TIP-Maßnahme“), diese gestuften Maßnahmenpakete wurden unter der Information „Maßnahme eingeleitet“ zusammengefasst. Diese Informationen sind gegenüber der Variable „Es wurden §3-Maßnahmen eingeleitet“ als genauer einzustufen.

#### Fälle mit/ohne Hautarztverfahren

In den Fällen, in den nach Auskunft der UV-Träger bei Projektbeginn ein Hautarztverfahren eingeleitet wurde, wurden signifikant häufiger Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV eingeleitet (Tabelle 166; N=1434;  $\chi^2=683,4$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

#### Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)

In den Fällen, die im Double Review ausgewertet wurden, wurden signifikant häufiger Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV eingeleitet (Tabelle 167; N=1435;  $\chi^2=697,2$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

Die Korrelation zwischen den Gruppen ist insgesamt sehr hoch, so dass die einzelnen im Rahmen der Auswertung verwendeten Kategorien als aussagekräftig angesehen werden können.

### 4.8.2 Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV

Die berufsdermatologischen Gutachter wurden im „Fragebogen Gutachterkreis Eva\_Haut“ zum (Nicht-)Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens befragt (siehe „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut XII.3“).

Wurde die Einleitung des Hautarztverfahrens als indiziert angesehen, so wurden signifikant häufiger Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV eingeleitet (Abbildung 183; Tabelle 168; N=1358;  $\chi^2=72,7$ ; df=1;  $p<0,001$ ).

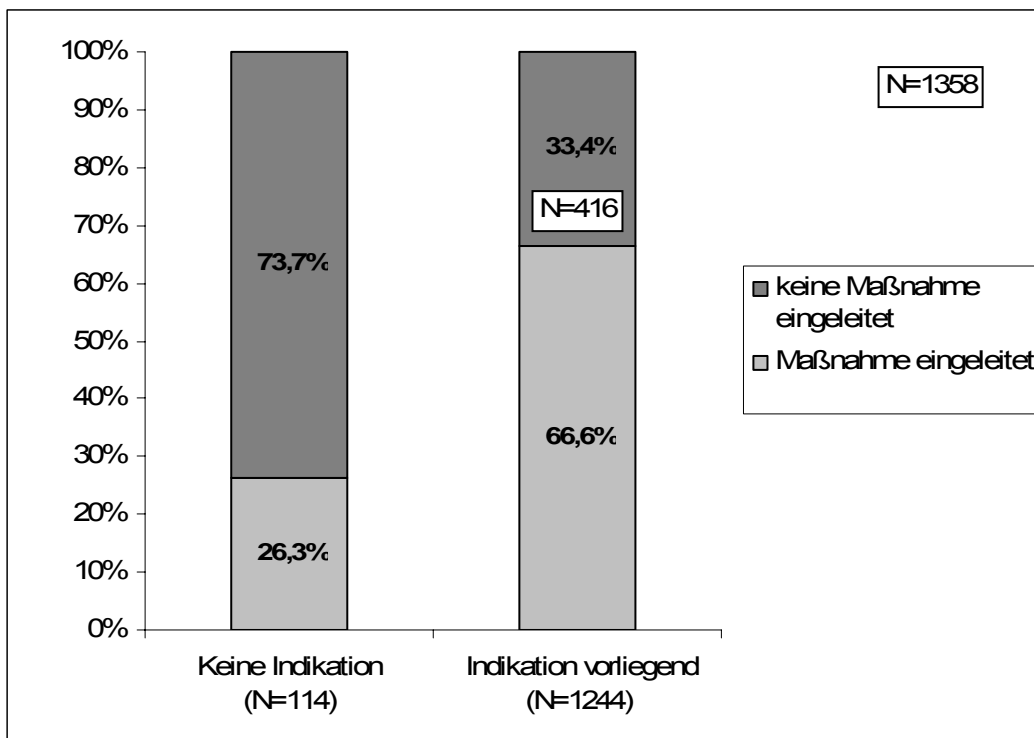


Abbildung 183: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht und Einleitung von Maßnahmen

Auffallend ist, dass trotz vorliegender Indikation aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter in N=416 Fällen keine Maßnahmen eingeleitet worden sind.

Im Rahmen der folgenden Analysen dieses Kapitels werden ausschließlich die Fälle (N=1244), in denen das Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter bejaht wurde (Einleitung von Maßnahmen Abbildung 1) bezüglich

- versichertenbezogener Daten (Auswertungsmodus, Alter, Geschlecht, Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung sowie Beruf)
- sowie Qualität der Hautarztberichte aus Sicht der Gutachter sowie der Sachbearbeiter genauer analysiert.

Als Qualitätsmerkmale wurden die durch die Gutachter gegebene Schulnote (siehe Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut Block XIII) sowie die Frage „War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung?“ aus der VVH-Datenbank herangezogen, als weitere Informationsquelle der Auswertungsmodus (Single Review bzw. Double Review).

#### 4.8.2.1 Versichertenbezogene Daten

##### *Auswertung im Single bzw. Double Review (SR bzw. DR)*

Fälle, in denen trotz Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht keine weiteren Maßnahmen eingeleitet wurden, wurden signifikant häufiger im Single Review ausgewertet (Tabelle 169, N=1244;  $\chi^2=547,8$ ; df=1; p<0,001).

##### *Geschlecht*

Die Einleitung von Maßnahmen unterscheidet sich in Abhängigkeit von Geschlecht, bei Frauen werden signifikant häufiger Maßnahmen eingeleitet als bei Männern (Tabelle 170; N=1243;  $\chi^2=26,9$ ; df=1; p<0,001). Betrachtet man allerdings ausschließlich die Männer- bzw. die Frauenberufe hinsichtlich der Geschlechterverteilung, so lassen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Einleitung von Maßnahmen feststellen.

##### *Alter*

Die Einleitung von Maßnahmen unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Alter, bei älteren Versicherten werden signifikant häufiger Maßnahmen eingeleitet als bei jüngeren Versicherten (Tabelle 171; N=1244;  $\chi^2=10,0$ ; df=1; p=0,002).

##### *Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung*

Die Einleitung von Maßnahmen unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung: Bei schweren Hautveränderungen wurden signifikant seltener Maßnahmen eingeleitet als bei geringergradig ausgeprägten (Kategorien „keine“ – „leicht“ – „mittel“) Hautveränderungen (Tabelle 173; N=1168;  $\chi^2=16,5$ ; df=1; p<0,001)

#### 4.8.2.2 Qualität des Hautarztberichtes aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter in Bezug zur Einschätzung der Qualität durch die Sachbearbeiter

##### *Qualität des Hautarztberichtes aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus*

In den Fällen, die im Double Review ausgewertet wurden, korreliert die Note aus dem berufsdermatologischen Review mit der (Nicht-)Einleitung von weiteren Maßnahmen: Bei Benotung mit „2 und besser“ wurden signifikant häufiger Maßnahmen eingeleitet, bei Benotung mit „3 und schlechter“ seltener (Tabelle 174; N=864;  $\chi^2=6,0$ ; df=1; p=0,015).

In den Fällen, die im Single Review ausgewertet wurden, ist die Benotung im berufsdermatologischen Review unabhängig von der (Nicht-)Einleitung von weiteren Maßnahmen (Tabelle 174).

##### *Qualität des Hautarztberichtes aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter in Bezug zur Einschätzung der Qualität durch die Sachbearbeiter*

In den Fällen, die die durch die berufsdermatologischen Gutachter mit der Note 2 und besser benotet wurden, sahen auch die Sachbearbeiter die Qualität der Hautarztberichte signifikant häufiger als ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung an (Tabelle 175 ; N=1093;  $\chi^2=7,2$ ; df=1; p=0,007), d.h. die Einschätzung der Qualität der Hautarztberichte durch die berufsdermatologischen Gutachter wird im Wesentlichen durch die Sachbearbeiter geteilt.

##### *Qualität des Hautarztberichtes aus Sicht der Sachbearbeiter in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus*

Die Einleitung von Maßnahmen unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus.

In den im Double Review ausgewerteten Fällen wurden signifikant häufiger Maßnahmen eingeleitet, wenn die Qualität der bewerteten ärztlichen Unterlagen aus Sicht des Sachbearbeiters ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung war (Tabelle 176 ; N=763;  $\chi^2=13,2$ ; df=1; p<0,001).

In den Fällen, die im Single Review ausgewertet wurden, konnte zwischen Qualität der bewerteten ärztlichen Unterlagen und Einleitung von Maßnahmen kein signifikanter Unterschied nachgewiesen werden.

Unter Vernachlässigung des Auswertungsmodus (DR/SR) wurden in N=232 Fällen trotz ausreichender Qualität der Hautarztberichte aus Sicht der Sachbearbeiter keine weiteren Maßnahmen eingeleitet (Tabelle 176).

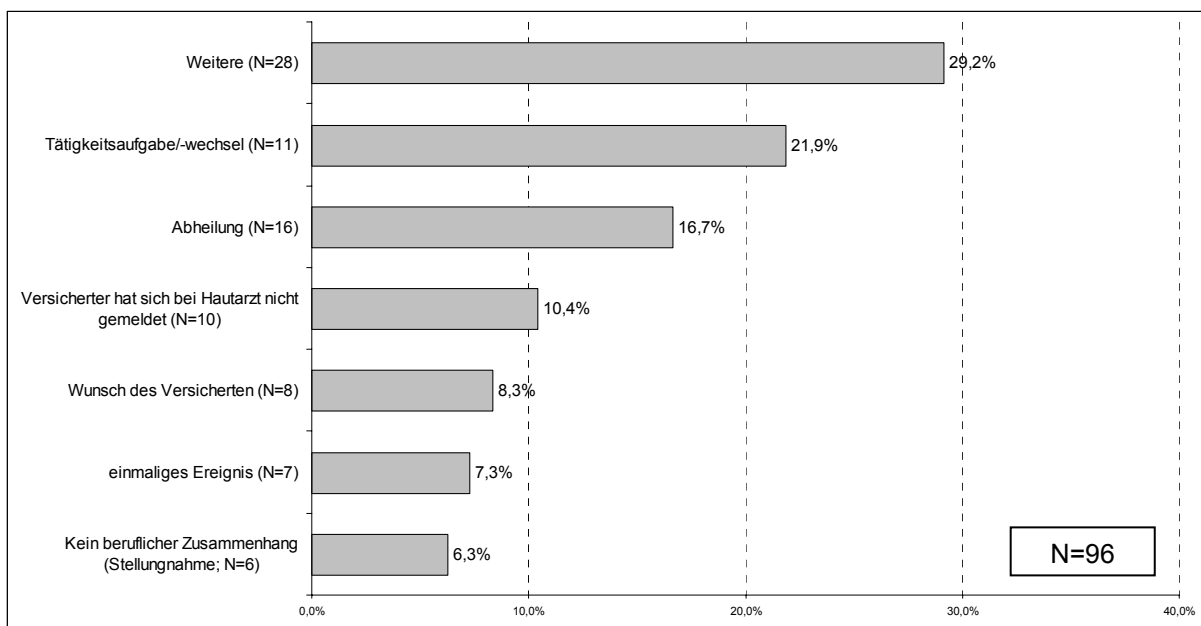


#### 4.8.2.3 Gründe für die Nicht-Einleitung von §3-Maßnahmen aufgrund von Kommentaren in den Aktenauszügen

Zur weiteren Charakterisierung der Fälle (N=416), in denen trotz vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter keine weiteren Maßnahmen eingeleitet wurden, wurden die Aktenauszüge hinsichtlich Hinweisen für mögliche Gründe gesichtet.

Es konnten in N=96 Fällen mögliche Gründe erfasst werden (Abbildung 184). Unter der Kategorie „Weitere“ werden nachvollziehbare Gründe in Einzelfällen (Elternzeit, Schwangerschaft etc.) zusammenfasst, die Kategorie „Tätigkeitsaufgabe/-wechsel“ fasst Fälle von tatsächlichen Berufsaufgaben, Arbeitslosigkeit aber auch innerbetrieblichen Umsetzungen (z.B. aufgrund Initiative des Arbeitsgebers außerhalb des Stufenverfahrens Haut) zusammen.

In den übrigen Fällen (N=320) konnten hierzu in den im Rahmen des Forschungsvorhabens EVA\_Haut erhobenen Daten keine weiteren Informationen gewonnen werden (s.o.). Es ist darauf hinzuweisen, dass diesbezüglich keine Datenerhebung für die gesamte Stichprobe aufgrund des Studiendesigns in den Fragebögen vorgesehen war, es handelt sich hierbei um Zusatzinformationen in Abhängigkeit von den vorliegenden Aktenauszügen.

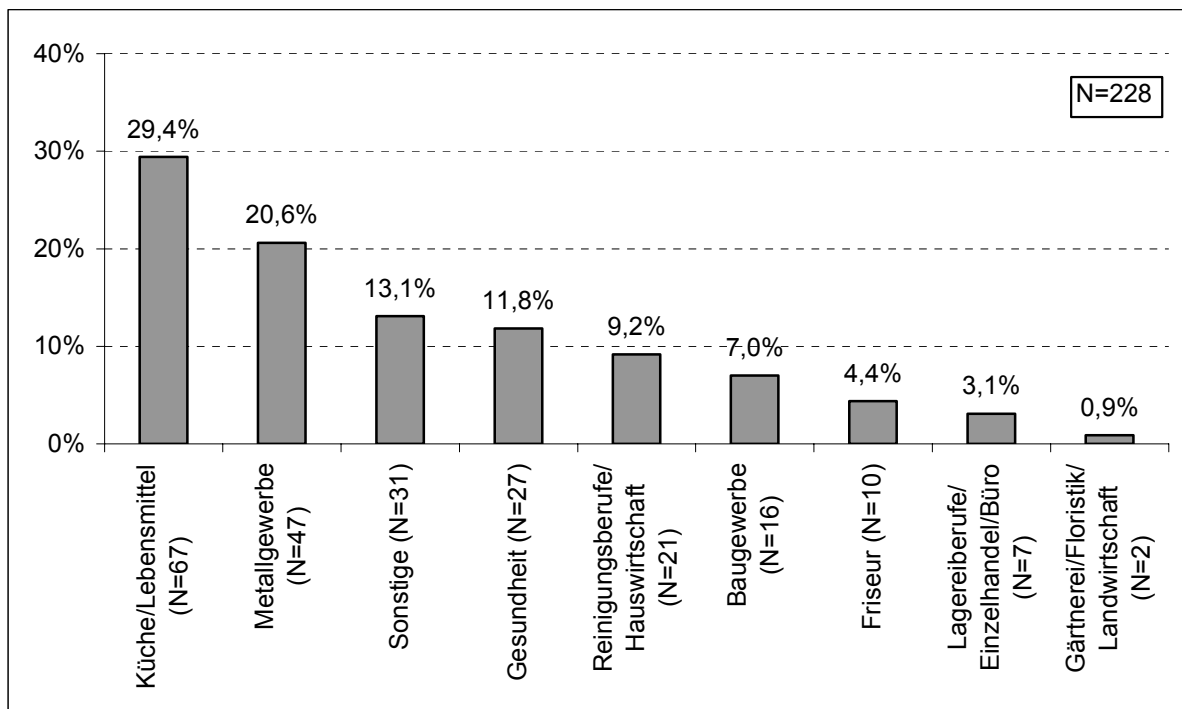


**Abbildung 184: Gründe für die Nicht-Einleitung von Maßnahmen trotz vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter**

#### *Zusammenfassende Diskussion*

Die Einschätzung der Qualität der bewerteten ärztlichen Unterlagen aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter und der Sachbearbeiter zeigt in den ausgewerteten Fällen eine gute Korrelation, d.h. die Schnittstelle zwischen meldenden Hautärzten und UV-Trägern mit Weitergabe der mit Erstberichterstattung erhobenen fallbezogenen Informationen scheint funktionstüchtig zu sein.

Dennoch gibt es Fälle, in denen trotz ausreichend guter Qualität der Hautarztberichte bei vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens keine weiteren Maßnahmen eingeleitet werden, diese Fälle zeigt die nachstehende Abbildung bezogen auf die betroffenen Berufsgruppen (Abbildung 185).



**Abbildung 185: Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht und ausreichender Qualität der Erstmeldung aus Sachbearbeitersicht ohne Einleitung von weiteren Maßnahmen: Berufsgruppenverteilung**

Hier zeigen sich signifikante Unterschiede bezogen auf einzelne Berufsgruppen ( $N=836$ ;  $\chi^2=58,3$ ;  $df=8$ ;  $p<0,001$ ). In der Berufsgruppe „Gesundheit“ wurden in den genannten Fällen signifikant häufiger Maßnahmen eingeleitet, in den Berufsgruppen „Küche/Lebensmittel“ und „Sonstige“ seltener (Tabelle 177).

Möglicherweise liegen in diesen Berufsgruppen die Gründe für die Nicht-Einleitung von Maßnahmen auch außerhalb der Umsetzungspraxis des Stufenverfahrens Haut und sind z.B. mit vergleichsweise unsicheren Beschäftigungsverhältnissen etc. zu erklären.

Teilweise konnten aufgrund der in den Aktenauszügen enthaltenen Kommentare nachvollziehbare Gründe für die Nicht-Einleitung von Maßnahmen weiter eingegrenzt werden (Abbildung 184).

Darüber hinaus zeigen sich in den Fällen, in denen die berufsdermatologischen Gutachter die Einleitung des Hautarztverfahrens als indiziert ansehen, Unterschiede in der Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung: Insbesondere in den bei Erstmeldung als schwer eingestuftem Fällen werden seltener Maßnahmen eingeleitet, dabei waren bei Erstmeldung schwere Hautveränderungen häufiger in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ zu finden (vgl. „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ V.5).

Natürlich gibt es Faktoren (z.B. hochgradige Sensibilisierungen gegenüber nicht meidbaren, berufsrelevanten Allergenen, Probleme in der Kooperation von Versichertem und Arbeitsgeber u.v.m.), die eine sinnvolle Verfahrenssteuerung schon nach Erstmeldung nicht möglich erscheinen lassen und daher nicht zur Einleitung von präventiven und therapeutischen im Rahmen des Hautarztverfahrens und Stufenverfahrens Haut angebotenen Maßnahmen führen.

Aufgrund der Ergebnisse der verwaltungsseitigen Evaluation kann festgehalten werden, dass „es in 1296 von 1478 Fällen eine dem Stufenverfahren Haut konforme Prüfung über die Einleitung von §3-Maßnahmen gab, entsprechend einer Quote von 87,2 Prozent. [...] Die Evaluation der Fälle, bei denen ohne Begründung keine §3-Maßnahmen eingeleitet wurden, zeigte auch, dass in keinem Fall von den Sachbearbeitern, weder die konkrete Gefahr der Entstehung einer BK 5101 gesehen wurde, noch dass die berufliche Tätigkeit der Versicherten in diesen Fällen gefährdet war.“ In N=182 Fällen, hat ein Verfahrensabschluss ohne Einleitung von §3-Maßnahmen stattgefunden, ohne dass Anhaltspunkte für mögliche Gründe erhoben werden konnten (siehe Forschungsbericht VVH, Abschnitt 4.3.5.1 Abschluss vor Einleitung von §3-Maßnahmen).

Es sollte insgesamt Ziel von optimiertem Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut sein, möglichst bei allen Versicherten, bei denen eine Meldung im Rahmen des Hautarztverfahrens indiziert war, d.h. der **Verdacht** auf das Vorliegen einer berufsbedingten Hauterkrankung besteht, geeignete Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut einzuleiten, um eine sinnvolle, fallbezogene Verfahrenssteuerung zu ermöglichen. Bei grenzwertiger Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens könnte dies auch einen zeitlich begrenzten Behandlungsauftrag zur genaueren Falleinordnung durch dezidierte dermatologische Verlaufsdokumentation bedeuten.

Ist die Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV nicht indiziert, sollten die Gründe dafür nachvollziehbar dokumentiert und die Betroffenen entsprechend informiert werden, um die Transparenz der Verfahrensabläufe für alle beteiligten Akteure (Hautärzte, Versicherte) zu erhöhen. Eine sorgfältige Verfahrenssteuerung kann dazu beitragen zu verhindern, dass Versicherten mit nachvollziehbarem Verdacht auf das Vorliegen einer berufsbedingten Hauterkrankung der Zugang zu therapeutischen und/oder präventiven Angeboten nicht gewährt wird.

Dies ist im Hinblick auf die Bedeutung einer raschen Einleitung von gestuften präventiven und therapeutischen Maßnahmen im Hinblick auf den Berufsverbleib und der Vermeidung von einer – vielleicht nach Jahren erforderlichen beruflichen Rehabilitation – von erheblicher Bedeutung, sowohl für den einzelnen Versicherten als auch im Hinblick auf die entstehenden Kosten für die Solidargemeinschaft [Batzdorfer L 2004; Nienhaus, Rojahn et al. 2004; Wilke, Klippel et al. 2009; Wulfhorst, Bock et al. 2010].

#### **4.9 Qualität der ärztlichen Dokumentation bei Verwendung der Formtexte F6050 bzw. F6052 und abzuleitende Optimierungsmöglichkeiten**

Wurden zur Erstattung der Erstmeldung bzw. der Verlaufsberichte die Formtexte F6050 bzw. F6052 verwendet, wurden die dokumentierten Angaben häufiger positiver im Vergleich zu anderen

Meldeformen bewertet (siehe entsprechende Abschnitte in den Auswertungen zum „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut, jeweils überschrieben mit „Meldeform“ bzw. „Erstmeldung mit bzw. ohne Hautarztberichtsformular F6050“).

Ein Grund hierfür kann die durch die durch Vorgaben auf den Formtexten geleitete Dokumentation sein, die ein möglichst vollständiges Erfassen der relevanten Informationen erleichtern soll. Besonders geeignet scheinen hier Kontrollkästchen zu sein, die lediglich angekreuzt werden müssen (siehe z.B. Gutachterfragebogen IX.1 „Beurteilungsgrundlage“).

Darüber hinaus ist möglicherweise die Qualität der Berichte durch Hautärzte, die überhaupt Hautarztberichte erstatten und die dafür vorgesehenen Dokumentationsinstrumente verwenden, insgesamt höher als bei Meldenden, die selten Meldungen bei V.a. auf berufsbedingte Hauterkrankungen erstatten und mit den Anforderungen des Hautarztverfahrens weniger vertraut sind. Es kann zusammenfassend festgehalten werden, dass durch die Verwendung der „optimierten“ Hautarztberichtsformulare – entsprechend den Ergebnissen aus der OHAV-Studie [Skudlik, Breuer et al. 2008; Wulfhorst, Bock et al. 2010] – das Ziel einer besseren Dokumentationsqualität erreicht wird.

Im Rahmen der verwaltungsseitigen Evaluation konnten ebenfalls Vorteile in der Verfahrenssteuerung bei Verwendung der Formtexte F6050 bzw. F6052 gesehen werden. „So lässt sich festhalten, dass zur Beurteilung des Falles und zu Klärung, ob eine berufliche Verursachung vorliegt, der Hautarztbericht (F6050) für die Sachbearbeitung einen zentralen Qualitätsfaktor darstellt (siehe Forschungsbericht VVH, Abschnitt 4.3.1.2.1 Qualität der Erstmeldung abhängig von der Meldeform).

Bei Verwendung eines F6052 wurden häufiger Anpassungen hinsichtlich der eingeleiteten Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut durchgeführt (siehe Forschungsbericht VVH, Abschnitt 4.3.4.3 Einleitung weiterer Maßnahmen aufgrund der Verlaufsberichterstattung, S. 82ff)

Trotz der insgesamt positiven Effekte durch die Verwendung der Hautarztberichtsformulare F6050 und F6052 können aus den erhobenen Daten konkrete Optionen zur Anpassung der Hautarztberichtsformulare F6050 und F6052 abgeleitet werden, dies betrifft überwiegend folgende Fragen:

- F6052, Punkt 5.3 „Angaben zur Atopie“

Die Erfassung der Angaben zur Atopie (Punkt 5.3) mit dem Hautarztberichtsformular hat sich insgesamt bewährt, hier zeigt sich ein Vorteil bei Verwendung des Hautarztberichtsformulars F6050 gegenüber anderen Meldeformen.

Seitens der berufsdermatologischen Gutachter bzw. aus Gesprächen mit niedergelassenen Dermatologen ging jedoch hervor, dass die Wiederholung der Frage zur Atopie im Verlaufsberichtsformular F6052 (Punkt 5.3) als redundant empfunden wird. Hier wäre die Einführung eines Kontrollkästchens „keine Veränderungen gegenüber dem Vorbericht“ anzustreben.

- F6052, Punkt 4.1, Verlauf seit letzter Berichterstattung

Die Angaben zum Erkrankungsverlauf wurden im berufsdermatologischen Review tendenziell als verbesserungswürdig eingestuft (siehe Fragebogen Gutachterkeis EVA\_Haut, Block VIII). Darüber hinaus ging aus Kommentaren von niedergelassenen Dermatologen hervor, dass sie die Möglichkeiten zur Dokumentation des Erkrankungsverlaufes im Verlaufsbericht F6052 als unzureichend sehen.

Hier könnten zwei Maßnahmen ergriffen werden:

1) Vergrößerung des Textfeldes.

Zwar bietet die doc.-Datei F6052, die auf der Homepage der DGUV bei den Formtexten zur Verfügung steht, die Möglichkeit, unbegrenzt Text einzugeben, unter Umständen würde aber eine Vergrößerung des Textfeldes den Kollegen, die die Verlaufsberichte nach wie vor handschriftlich erfassen, entgegenkommen. Deren Zahl dürfte weiter rückläufig sein: in den Fällen, die mit F6050 gemeldet wurden (N=1325) waren knapp 70% der Berichte elektronisch ausgefüllt, etwas mehr als 25% handschriftlich und knapp 5% mittels Schreibmaschine; Mischformen in der Bearbeitung (z.B. EDV-gestützt und handschriftlich) kommen vor.

2) Verstärkt geleitete Beantwortung der Frage zur konkreteren Datenerhebung (z.B. wie in Abbildung 186)

4 Angaben zur Erkrankung – Verlauf seit letzter Berichterstattung:

Behandlungstage:  
Arbeitsunfähigkeit aufgrund der gemeldeten Hauterkrankung:  
Nein      Ja, von \_\_\_\_\_ bis (voraussichtlich)

Verlauf in arbeitsfreien Zeiten:  
Verlauf unter Berufstätigkeit:

**Abbildung 186: Mögliche Modifizierung der Frage zum Erkrankungsverlauf im Hautarztbericht**

- Punkt 6 und 7 (F6050) bzw. Punkt 6 (F6052)

Unter o.g. Punkten (Testungen bzw. Diagnose) besteht die Möglichkeit, Angaben zu durchgeführter allergologischer Diagnostik zu machen, dazu gehört auch eine Relevanzbeurteilung bei nachgewiesenen Sensibilisierungen. Zur kompakten Zusammenfassung der Informationen wäre dies insbesondere unter dem Punkt Diagnosen sinnvoll, kann aber auch an geeigneter anderer Stelle im Hautarztbericht erfolgen (z.B. bei der Empfehlung von weiteren Maßnahmen). Auffällig war, dass in vergleichsweise wenigen Fällen überhaupt eine Relevanzbeurteilung durchgeführt wurde. Hier wäre die Einführung einer ergänzenden Frage in Erwägung zu ziehen - eine Möglichkeit zeigt Abbildung 187.

Wurden Sensibilisierungen nachgewiesen? <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> nein
Wenn ja:		
Typ-IV-Allergene:		
1)	Klinische Relevanz:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
	Berufliche Relevanz:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
2)	Klinische Relevanz:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
	Berufliche Relevanz:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> derzeit nicht beurteilbar
Typ I-Allergene:		
s.o.		
Bemerkungen:		

**Abbildung 187: Mögliche ergänzende Frage zur Relevanzbeurteilung bei Nachweis von Sensibilisierungen im Hautarztbericht**

- Punkt 9.2 (F6050) bzw. Punkt 8.1 (F6052)

Hinsichtlich der ausführlichen Diskussion verweisen wir auf die Ausführungen zu Block XIII des „Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut“.

Mit Hinblick auf vollständige Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung wären ergänzend ggf. die Punkte „Hautpflegemittel“ und „Händedesinfektion“ einzuführen.

Darüber hinaus zeigt sich, dass Hautschutzseminare trotz aus berufsdermatologischer Sicht vorliegender Indikation vergleichsweise selten empfohlen werden. Hier wäre eine Ergänzung unter „Sonstige Maßnahmen“ – ggf. als Kontrollkästchen mit „Teilnahme an einem Hautschutzseminar empfohlen“ als sinnvoll einzustufen.

- Punkt 9.3 (F6050) bzw. Punkt 8.3 (F6052)

Die Begründungen, warum die Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit seitens des meldenden Arztes für erforderlich gehalten wird, werden vergleichsweise schlecht bewertet. Auf eine unzureichende Bearbeitung dieses Punktes wurde bereits von Borelli und Düngemann sowie im Rahmen der OHAV-Studie hingewiesen [John 2004; John, Axt-Hammermeister et al. 2006]. Hier könnte die Einführung von vergleichsweise kurzen Textelementen/Textbausteinen mit Ankreuzmöglichkeit (z.B. „erscheint nicht erforderlich, weil Prävention und Therapie noch nicht ausgeschöpft sind“ bzw. „ist zu prüfen, da Prävention und Therapie ausgeschöpft sind“) Abhilfe schaffen.

## 5 Veröffentlichungen/Berichterstattung aus dem Forschungsprojekt

### Abstracts/Poster

Voß H, Mentzel F, Skudlik C, Maier B, John SM (2009): Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des Stufenverfahrens Haut: „EVA\_Haut“. JDDG 7(Suppl. 4), p. 187

Voß H, Mentzel F, Wilke A, Skudlik C, Maier B, John SM (2009):  
Quality assurance and evaluation of dermatologist's procedure and hierarchical multi-step intervention in occupational dermatoses (anlässlich der 18.EADV-Tagung in Berlin, 7. – 11. Oktober 2009)

Mentzel F, Voß H, Wilke, A, Skudlik C, Maier B, John SM: Systematische Evaluation von Verfahrensarten der berufsdermatologischen Frühprävention: „EVA\_Haut“ (anlässlich der 82. NDG-Tagung in Halle, 04. – 06.09.2009)

Mentzel F, Voß H, Wilke, A, Skudlik C, Maier B, Gediga, G, John SM (2010): Quality assurance in the management of occupational dermatoses: evaluation of dermatologist's procedure and hierarchical multi-step-intervention. *Experimental Dermatology*, 19, 166–232

Mentzel, F; Voß, H; Wilke, A; Skudlik, C; Maier, B.; Gediga, G; John, SM (2010): Evaluation der Qualität von Epikutantestungen im Rahmen des Hautarztverfahrens: erste Ergebnisse aus „EVA\_Haut“ (anlässlich der 83. NDG-Tagung in Bremen, 03. – 05.09.2010)

Voß H, Mentzel F, Wilke A, Skudlik C, Maier B, Gediga, G, John SM (2010): Meldeverhalten im Rahmen des optimierten Hautarztverfahrens: erste Ergebnisse aus „EVA\_Haut“ (anlässlich der 83. NDG-Tagung in Bremen, 03. – 05.09.2010)

Mentzel F, Lorch A, Voß H, Skudlik C, Maier B, John SM (2011): P05/01 - Evaluation der Qualität von Epikutantestungen bei Krankenschwestern im Rahmen des Hautarztverfahrens; Abstract-CD 46. DDG-Tagung 2011

### Freie Vorträge

John SM, Voß H, Mentzel F, Wilke A, Skudlik C (2009): Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen in der dermatologischen Praxis: Neue Forschungsergebnisse zum Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut- Bilaterale Evaluation der Eckpfeiler der berufsdermatologischen Frühintervention. JDDG 7 (Suppl. 4), p. 15  
(anlässlich der 45. DDG-Tagung in Dresden, 29.April – 02.Mai 2009)



Voß H, Mentzel F, Wilke A, Maier B, Skudlik C, John SM (2009): Forschungsvorhaben „EVA\_Haut“ – erste systematische Evaluation von Verfahrensarten in der dermatologischen Frühprävention. Autorenreferat im Rahmen der 10. Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie. Dermatologie in Beruf und Umwelt, 57(3), 113 – 132

Mentzel F, Voß H, Wilke A, Skudlik C, Maier B, John SM (2010): Evaluation der Qualität von Epikutantestungen im Rahmen des Hautarztverfahrens, (anlässlich des Deutschen Allergologie Kongresses in Hannover, 8. – 11. September 2010)

Voß H, Mentzel F, Wilke A, Skudlik C, Maier B, Gediga G, John SM (2010): Quality assurance and evaluation of preventive strategies in occupational dermatoses (anlässlich der 19. EADV-Tagung in Göteborg, Schweden, 6. – 10. Oktober 2010)

Voß H, Mentzel F, Skudlik C, Maier B, Gediga G, Gediga K, John SM (2011): AKS01/03 - Randomisierte Evaluation des Hautarztverfahren: Wo hakt's, wo klappt's? ; Abstract-CD 46. DDG-Tagung 2011

#### **Artikel**

Voß H, Mentzel F, Wilke A, Maier B, Gediga G, Skudlik C, John SM (2009): Optimiertes Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut : Randomisierte Evaluation der Eckpfeiler der berufsdermatologischen Prävention.] Hautarzt, 60: 695 – 701

## **6 Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich des Forschungszwecks**

### **Zusammenfassung Forschungsprojekt EVA\_Haut und Schlussfolgerungen zur Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse**

Im Rahmen des Forschungsvorhabens EVA\_Haut wurden erstmals ca. 10% der jährlichen BK 5101-Verdachtsmeldungen mittels bundesweiter randomisierter Quotenstichprobe (N=1600) unter Einbeziehung aller Unfallversicherungsträger (anteilig entsprechend der Zahl der eingegangenen Meldungen) systematisch evaluiert. Die rekrutierten Fälle wurden über einen Zeitraum von 12 Monaten nachverfolgt. Insgesamt wurden 1543 Fälle sowohl dermatologisch als auch verwaltungsseitig hinsichtlich der Umsetzung von optimiertem Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut ausgewertet. In den Fällen, in denen nach der Meldung ein Hautarztverfahren eingeleitet wurde, erfolgte eine berufsdermatologische Evaluation der anonymisiert übersandten ärztlichen Unterlagen mittels eines standardisierten Fragebogens im Rahmen eines Double Review durch jeweils zwei erfahrene, ABD-zertifizierte berufsdermatologische Gutachter (N=973). Durch das Double-Review(DR)-Verfahren, das auch im Review-Prozess von wissenschaftlichen Zeitschriften angewandt wird, wird die Objektivität der Datenerhebung deutlich erhöht und es werden subjektive Einflüsse gemindert. Die Gutachterübereinstimmung in der Bewertung der ärztlichen Unterlagen im DR war hoch (Paarvergleichsmethode): Hinsichtlich der Qualität von Hautarztberichten gibt es einen bemerkenswerten Konsens unter Berufsdermatologen. Zusätzlich erfolgte in den Fällen, in denen nach Auskunft der Unfallversicherungsträger (UVT) ein Hautarztverfahren nach Meldung eingeleitet wurde, eine Befragung der Versicherten und meldenden Hautärzte. In den Fällen (N=570), in denen nach der Meldung kein Hautarztverfahren eingeleitet wurde, erfolgte die berufsdermatologische Evaluation durch ABD-zertifizierte Gutachter im Studienzentrum Osnabrück im Single Review (SR). Wesentliche Ziele des Forschungsvorhabens waren die Qualitätsprüfung von Hautarztberichten im Rahmen des optimierten Hautarztverfahrens durch die meldenden Ärzte sowie die Handhabung der einzelnen Elemente des Stufenverfahrens Haut durch die Verwaltungen der UVT. Wesentliche Zielkriterien waren dabei der Berufsverbleib, der Verlauf der Hauterkrankung sowie die Akzeptanz seitens der Versicherten und Hautärzte. Durch das Studiendesign war erstmals die Möglichkeit gegeben, die Interaktion zwischen den im Rahmen des optimierten Hautarztverfahrens sowie Stufenverfahrens Haut beteiligten Akteuren (Versicherte, Hautärzte, UVT) vergleichend zu untersuchen und damit eine Verfahrensart der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland umfassend zu analysieren.

### **Handhabung des optimierten Hautarztverfahrens durch die meldenden Ärzte und Qualität der bewerteten Hautarztberichte**

Das optimierte Hautarztverfahren wird durch die meldenden Hautärzte insgesamt sehr positiv angenommen und bewertet: 87,8% der Meldungen werden mit dem zum 01.01.2006 eingeführten neuen Hautarztberichtsformular F6050 erstattet; die Meldung erfolgt zu 85,5% durch Hautärzte. Durch Betriebsärzte, die ebenfalls zur Erstattung von Hautarztberichten im Rahmen des Hautarztverfahrens ermächtigt sind, ist nur in 1,6% der bewerteten Fälle die Erstmeldung an den UVT erfolgt.

Korrespondierend zu diesen vergleichsweise niedrigen Zahlen gab auch nur knapp 1/3 der am Forschungsvorhaben teilnehmenden Versicherten an, von einem Betriebsarzt beraten worden zu sein. Einen Versuch, Betriebsärzte verstärkt in die Meldung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen einzubeziehen, stellt die Schaffung einer „Betriebsärztlichen Gefährdungsbeurteilung Haut“ dar, deren Einführung auf der Basis des bisherigen Vordruckes A 6160 für das Jahr 2011 geplant ist. Dass diese Anstrengungen sinnvoll sind, um den betroffenen Versicherten einen möglichst frühen Zugang zu medizinischen und präventiven Versorgungsangeboten zu ermöglichen, machen auch die durch die Versicherten angegebene Erkrankungsdauer bis zum Hautarztbesuch deutlich: Zwar haben 79,7% der Befragten (N=314) vergleichsweise zeitnah innerhalb der ersten 6 Monate nach Erkrankungsbeginn einen Hautarzt aufgesucht, bei 20,3 % der Versicherten (N=80) betrug diese Zeitspanne jedoch 7 Monate und länger. Dies muß unter dem Aspekt als alarmierend eingestuft werden, als sich in einer kürzlich durchgeführten Untersuchung bei 1200 hautkranken Versicherten, bei denen bereits Maßnahmen zur Teilhabe am Arbeitsleben erfolgten, zeigte, dass 50% bereits 9 Monate nach der Meldung ihre Tätigkeit aufgegeben haben [Drechsel-Schlund 2007].

Der Informationsgehalt der Meldungen durch die erstattenden Hautärzte ist bei Verwendung der Formtexte F6050 und F6052 höher als bei anderen Meldeformen. An einzelnen Positionen ergeben sich allerdings in den Hautarztberichtsformularen F6050 und F6052 im Sinne der weiteren Präzisierung Optimierungsmöglichkeiten: Dies betrifft insbesondere die klinische und/oder berufliche Relevanzbeurteilung bei nachgewiesenen Sensibilisierungen, die Angaben zum Erkrankungsverlauf, die Empfehlung von Hautschutzseminaren sowie die Begründung zur Notwendigkeit einer Tätigkeitsaufgabe. Hier könnte die Umgestaltung der Formulare auf der Basis der Ergebnisse der Studie zu einer deutlicheren Darstellung der im individuellen Fall relevanten Informationen führen und die Empfehlung und Einleitung von notwendigen Maßnahmen im Verfahrensablauf beschleunigen.

Die Qualität der bewerteten Hautarztberichte ist aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter überwiegend gut (Schulnote 1-3: 69 %; Schulnote 4 und schlechter: 31%). An einzelnen Stellen ergeben sich entsprechend der oben dargestellten Optimierungsmöglichkeiten der Formtexte F6050 und F6052 Ansatzpunkte für einen verbesserten Informationsfluss im Hautarztverfahren, die ab sofort fortlaufend in der berufsdermatologischen Weiterbildung (Publikationen, ABD-Fortbildungsseminare) Berücksichtigung.

Die im Rahmen der Forschungsvorhaben EVA\_Haut und VVH (parallele Evaluation der verwaltungsseitigen Abläufe) erhobenen Daten zeigen, dass sowohl Versicherte als auch Sachbearbeiter deutliche Impulse aus den im Hautarztbericht gemachten Empfehlungen aufnehmen: Demzufolge ist durch die meldenden Hautärzte eine möglichst präzise Darstellung der erhobenen Informationen mit Niederlegung von konkreten Angaben zu sinnvollen weiteren Maßnahmen anzustreben. Die im Rahmen der Hautarztberichterstattung angeregten Maßnahmen stellen *die wesentliche Schnittstelle* bei der Interaktion von behandelnden Hautärzten und Verwaltungen in der Betreuung von berufsdermatologischen Patienten dar. Die Bedeutung einer transparenten, qualitativ hochwertigen Hautarztberichterstattung für den betroffenen Patienten zeigt sich auch darin, dass die im Rahmen des gutachterlichen DR vergebene Gesamtnote für die analysierten ärztlichen Unterlagen mit der (Nicht-)Einleitung von weiteren Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut korreliert:

Bei Benotung mit Schulnote 2 oder besser wurden häufiger Maßnahmen eingeleitet, bei Benotung mit Schulnote 3 oder schlechter signifikant seltener (Tabelle 174, N=864;  $\chi^2= 6,0$ ; df=1; p<0,015). Die Studie belegt, dass die vollständige Informationsübermittlung im Sinne einer optimierten Versorgung von Versicherten mit berufsbedingten Hauterkrankungen Kernstück der komplementären Verfahrensarten optimiertes Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut ist. Das Stufenverfahren Haut stellt unter dieser Voraussetzung ein Instrument dar, das den Hautarzt als zentralen Akteur in der ambulanten Betreuung der Patienten durch ergänzende Angebote im Rahmen des Stufenverfahrens Haut wirksam unterstützen kann, z.B. in besonderen Fragen der Versorgung mit persönlicher Schutzausrüstung, Erstellung von Arbeitsplatzprofilen, Offerierung von Hautschutzseminaren bzw. modifizierten stationären Heilverfahren etc.

### **Interaktion zwischen den Verwaltungen, Versicherten und Hautärzten**

Die Interaktion zwischen Hautärzten und Sachbearbeitern ist als positiv zu bewerten: Die Einschätzung der in den Hautarztberichten gemachten Angaben durch die berufsdermatologischen Gutachter korreliert in wichtigen Eckpunkten mit der Einschätzung durch die Sachbearbeiter: In den durch die Gutachter mit der Schulnote 2 oder besser benoteten Fällen sahen auch die Sachbearbeiter die Qualität der Hautarztberichte häufiger als ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung an (Tabelle 175; N=1093;  $\chi^2= 7,2$ ; df=1; p=0,007). Wurde von den berufsdermatologischen Gutachtern das Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens bejaht, so wurden auch häufiger weitere Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens eingeleitet (Tabelle 168; N=1358;  $\chi^2=72,7$ ; df=1; p<0,001).

Von den teilnehmenden Hautärzten (N=310) wurden die Praktikabilität des Hautarztverfahrens im Praxisalltag sowie die seitens der UVT den Versicherten angebotenen Maßnahmen in über 90% sehr positiv eingestuft. Dennoch ist an einigen Stellen die Umsetzung des Stufenverfahrens Haut verbesserungsfähig: Von einigen teilnehmenden Hautärzten wurde die unterschiedliche Umsetzung der im Hautarztbericht empfohlenen Maßnahmen, abhängig vom jeweiligen Unfallversicherungsträger, angemerkt. Darüber hinaus konnten in der Studie Fälle identifiziert werden, in denen trotz aus gutachterlicher Sicht vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens und guter Qualität der Hautarztberichte *keine* weiteren Maßnahmen im Rahmen des §3 BKV (z. B. ambulantes Heilverfahren) eingeleitet worden sind. Im Hinblick darauf, dass die zeitnahe Einleitung von geeigneten Maßnahmen den Berufsverbleib günstig beeinflusst und eine Berufsaufgabe verhindern kann, sollte bei gegebener Indikation eine möglichst flächendeckende, transparente Umsetzung des Stufenverfahrens Haut und somit das Angebot aller erforderlichen und heute zur Verfügung stehenden Präventionsangebote für Versicherte aus allen Branchen angestrebt werden. Diese Feststellung wird durch diese Studie belegt; die erhobenen Daten machen deutlich, dass der Beruf signifikant häufiger aufgrund der Hauterkrankung aufgegeben wurde, wenn keine Maßnahmen im Rahmen des Paragraph 3 BKV eingeleitet wurden (Tabelle 154; N=1019;  $\chi^2=13,0$ ; df=3; p=0,005). Unter Betrachtung der im ambulanten Bereich zur Verfügung stehenden Maßnahmenpakete zeigte die Studie eine gewisse Hierarchie der Erfolgsaussichten in Abhängigkeit vom Umfang der ergriffenen Maßnahmen: (a) Bei Durchführung eines Hautschutzseminars in Ergänzung zum ambulanten Behandlungsauftrag trat signifikant häufiger keine Änderung in der Berufstätigkeit ein,

- (b) Bei Durchführung nur von niederschweligen Maßnahmen (ambulanter. Behandlungsauftrag, Hauschutz, organisatorische Maßnahmen) kam es etwas häufiger zu einem Berufsverbleib mit Änderungen (z.B. innerbetriebliche Umsetzung),
- (c) wenn keine Maßnahmen ergriffen werden, erfolgte signifikant häufiger eine Berufsaufgabe aufgrund der Hauterkrankung (Tabelle 159; N=950;  $\chi^2=20,0$ ; df=4; p=0,001).

Ein weiteres wesentliches Ergebnis der Studie ist, dass die Akzeptanz der Versicherten für das durch die UVT ermöglichte Hautarztverfahren und die verwaltungsseitige Betreuung hoch ist (wenngleich noch ausbaufähig). Die teilnehmenden Versicherten bewerten die Beratung durch den Hautarzt in 68,9% mit der Schulnote 2 oder besser, die Unfallversicherungsträger wurden in 63,5% mit der Schulnote 2 oder besser bewertet. Dabei erfolgt die Bewertung der UVT durch die Versicherten deutlich erfolgsorientiert: Konnte ein Berufsverbleib erzielt werden, wurden signifikant häufiger gute Noten vergeben (Varianzanalyse; N=462;  $F(1,460)=17,2$ ; p<0,001; vgl. Tabelle 97 und 98). Darüber hinaus ist aber auch der direkte Versichertenkontakt förderlich für eine positive Einstellung der Versicherten gegenüber dem UVT: So wurden die UVT in der Gesamtbewertung positiver eingestuft, wenn z.B. ein persönliches Gespräch mit dem Versicherten stattgefunden hat (Tabelle 105; N=480;  $\chi^2=51,2$ ; df=1; p<0,001).

Auch Teilnehmer von Hautschutzseminaren vergaben signifikant häufiger positivere Bewertungen (Tabelle 101; N=484;  $\chi^2=31,2$ ; df=5; p<0,001), im Hinblick auf den weiteren Verlauf der Hauterkrankung wurde darüber hinaus die Teilnahme an einem Hautschutzseminar von über 75% der Teilnehmer als „hilfreich“ eingestuft. Die Versicherten wurden abschließend aufgefordert, die Arbeitsweise der UVT unter fünf Aspekten (Fortschrittlichkeit, Flexibilität, Bürokratie, Freundlichkeit, Professionalität) jeweils auf einer Skala von 1 – 10 (1=negativ, 10= positiv) zu bewerten: Gemittelt über die fünf Kategorien wurde hierbei ein Wert von 7,8 vergeben, was auf eine hervorragende Akzeptanz der UVT bei den Versicherten schließen lässt.

Zusammengefasst zeigen die im Rahmen des Forschungsvorhabens EVA\_Haut erhobenen Daten, dass die komplementären Verfahrensarten optimiertes Hautarztverfahren und Stufenverfahren Haut geeignete Instrumente in der Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen darstellen und bei den beteiligten Akteuren (Versicherte, Hautärzte, UVT) hohe Akzeptanz finden; gerade von den Versicherten wird der Einsatz der UVT gewürdigt. Zentrales Element ist dabei die ambulante dermatologische Versorgung durch den meldenden Hautarzt als erste niederschwellige Maßnahme im Rahmen des Hautarztverfahrens, die durch von den UVT angebotene Maßnahmen (Hautschutzseminare, Einschaltung des Präventionsdienstes, modifiziertes stationäres Heilverfahren etc.) im Rahmen des Stufenverfahrens Haut ergänzt wird. An einzelnen Stellen ergeben sich in der Hautarztberichterstattung Optimierungsmöglichkeiten. Hinsichtlich der flächendeckenden Umsetzung des Stufenverfahrens Haut wird aufgrund der erhobenen Daten Nachholbedarf bezüglich des Angebots von Hautschutzseminaren bzw. vergleichbaren branchenspezifischen Angeboten gesehen. Ca. 10% der an der Befragung teilnehmenden Versicherten (N=45) gaben im Rahmen eines freien Kommentars unaufgefordert an, kein Angebot zur Teilnahme an einem Hautschutzseminar erhalten zu haben. Der positive Effekt von Hautschutzseminaren wurde bereits in früheren Untersuchungen

gezeigt [Schürer, Klippel et al. 2005; Mertin, Frosch et al. 2009; Wulfhorst, Bock et al. 2010; Wulfhorst, Bock et al. 2011] und konnte im Rahmen dieser Studie bestätigt werden hinsichtlich des Parameters Versicherungszufriedenheit insbesondere aber im Hinblick auf den Berufsverbleib als wesentliches Ziel der Versorgung von hautkranken Versicherten im Rahmen des Hautarztverfahrens. Daher sollte nach Wegen gesucht werden, Versicherten im Sinne des DGUV-Rundschreibens 0314/2010 vom 15.06.2010 „Qualitätsstandards für Hautschutzseminare als Maßnahme im Stufenverfahren Haut“ verstärkt die Teilnahme an entsprechenden Angeboten zu ermöglichen. Dass dies bisher nur bei knapp 20% der Versicherten geschieht, mag auch damit zusammenhängen, dass in nur 14,1% der Fälle, in denen die berufsdermatologischen Gutachter die Indikation zur Teilnahme an ergänzenden präventiven Angeboten gesehen haben, die berichterstattenden Hautärzte ein Hautschutzseminar empfohlen haben. Hier ließe sich durch eine Ergänzung der Formtexte (F6050, F6052) eine Verbesserung erreichen. Zum anderen sollte auch durch die UVT flächendeckend die Indikation zur Teilnahme an Hautschutzseminaren geprüft und ggf. zeitnah angeregt werden. Durch die frühzeitige niederschwellige Intervention werden trotz der dadurch zunächst entstehenden Ausgaben zukünftige Kosten vermieden und damit die Gesamtinvestition für die BK5101 gesenkt (vgl. auch Abschlußbericht VVH).

## 7 Danksagung

Die Studie hat sich über die gesamte Laufzeit aufgrund der ausgezeichneten Kooperationsbereitschaft aller Beteiligten auf der Seite der Verwaltungen und der DGUV reibungslos durchführen lassen. Wir möchten uns hierfür im Namen des gesamten „EVA\_Haut-Teams“ herzlich bedanken.

Hier ist das BK-Referat der DGUV besonders zu erwähnen: An dieser Stelle möchten wir Frau Stefanie Palfner sowie insbesondere dem Koordinator der Studie, Herrn Fred-D. Zagrodnik für die stets unkomplizierte und zeitnahe Weichenstellung im Projektablauf danken. Sein engagierter Einsatz hat wesentlich zum Gelingen des Gesamtprojektes beigetragen. Darüber hinaus möchten wir uns bei Herrn Dr. Heinz Otten und Frau Elke Rogosky für die Projektkoordination in der Anfangsphase von EVA\_Haut bedanken. Herr Dr. Wolfgang Römer, BGM Nord Süd, Mainz hat als Vorsitzender des Arbeitskreises Anwendung des BK-Rechtes freundlicherweise das Treffen der Ad-hoc-Arbeitsgruppe EVA\_Haut ermöglicht.

Frau Claudia Drechsel-Schlund möchten wir besonders danken für ihre nicht nachlassende Bereitschaft, Einverständniserklärungen und Anschreiben auf juristische Tragbarkeit zu bewerten und durch wichtige Vorschläge fortlaufend zu verbessern. Im Bereich der VVH-Studie möchten wir Frau Evelyn Jürs (BGHM), Herrn Kai Jurig (Unfallkasse Sachsen) und Herrn Burkhard Mahler (BG Bau) für die Unterstützung bei der Erstellung der VVH-Datenbank mit essentiell Input aus der Verwaltungspraxis danken.

Frau Dr. Elke Esser, Academic Data - Gesellschaft für Umfragen, Methodenberatung und Analysen mbH, Essen, gebührt für ihre sehr konstruktive Kritik und Beratung bei dem Bemühen um optimale Klientenzentrierung sämtlicher Fragebögen, besonders aber des Versichertenfragebogens, unser Dank.

Herrn Dr. Butz möchten wir für die Randomisierung der Stichprobe und die stets rasche und unkomplizierte Zurverfügungstellung von weiteren relevanten Daten danken.

Darüber hinaus möchten wir dem forschungsbegleitenden Arbeitskreis für wertvolle Anregungen und Unterstützung in der Vorbereitungsphase des Forschungsprojektes herzlich danken.

Hervorzuheben ist auch die gute und konstruktive Zusammenarbeit mit den Koordinatoren der UVT, die durch die Übersendung der anonymisierten Aktenauszüge an das Studienzentrum wesentlich zum Gelingen des Forschungsvorhabens beigetragen haben. Den Sachbearbeitern, die die relevanten Daten in die VVH-Maske eingegeben haben, ist an dieser Stelle ebenfalls zu danken.

Einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen des Forschungsvorhabens haben die berufsdermatologischen Gutachter, die teilnehmenden Hautärzte und die teilnehmenden Versicherten geleistet, dafür sei ihnen an dieser Stelle herzlich gedankt. Ihre engagierte und konstruktive Bearbeitung der (teils sehr umfangreichen) Fragebögen sowie ergänzende Anregungen haben es erst ermöglicht, bei der Datenauswertung interessante Aspekte im Rahmen des Hautarztverfahrens zu identifizieren.

Frau Annika Wilke, Universität Osnabrück möchten wir für stets konstruktive Vorschläge im Rahmen des Projektforschrittes und die graphische Gestaltung der im Manual Gutachterkreis EVA\_Haut verwendeten Skalierungen danken, darüber hinaus haben Frau Wilke und Frau Alexandra Lorch das Team zuverlässig bei der Datenbankeingabe unterstützt.

## 8 Literaturverzeichnis

1. Amaro C, Goossens A (2008): Immunological occupational contact urticaria and contact dermatitis from proteins: a review. *Contact Dermatitis*. 58 (2): 67-75
2. Anonymus (2008): Vertrag gem. § 43 Abs. 3 SGB VII zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), Berlin, dem Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e.V., Kassel, - einerseits- und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, K. d. ö. R., Berlin - andererseits - über die Durchführung der Heilbehandlung, die Vergütung der Ärzte sowie die Art und Weise der Abrechnung der ärztlichen Leistungen (Vertrag Ärzte/Unfallversicherungsträger) (gültig ab 1. April 2008). *Dt Ärztebl*. 105 (6): 285-94
3. Batzdorfer L SH (2004): Direkte und indirekte Kosten berufsbedingter Hauterkrankungen. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed*. 11: 578-82
4. Belsito DV (2005): Occupational contact dermatitis: etiology, prevalence and resultant impairment/disability. *J Am Acad Dermatol*. 53 (2): 303-13
5. Blome O, John SM (2007): Das Hautarztverfahren. *Die BG* 1/2007: 27-31
6. Borelli S, Düngemann H (1975): Zwei Jahre Hautarzt-Verfahren und Hautarztbericht aus dermatologischer Sicht. *Hefte zur Unfallheilkunde* 121: 460-73
7. Borelli S, Düngemann H (1976): Hautarztverfahren und Hautarztbericht. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin Arbeitsschutz und Prophylaxe* 26: 257-63
8. Borelli S (1980): Das Hautarztverfahren. *Der informierte Arzt* 8: 86, 88, 91-93
9. Borelli S (1985): Hautarztbericht - Hautarztverfahren. *Der Deutsche Dermatologe* 33: 1339, 1341, 1342, 1345
10. Brasch J, Becker D, Aberer W, Bircher A, Kränke B, Denzer-Fürst S, Schnuch A (2006): Kontaktekzem AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/055
11. Breuer J (2005): HVBG BK-Rundschreiben 038/2005 vom 06.12.2005: Stufenverfahren Haut (Stufe 1); Workflow im Berufskrankheiten und Reha-Informationssystem (BIS) (412.0:376.3-5101 Rg/gb)
12. Breuer J (2010): DGUV-Rundschreiben 0314/2010 vom 15.06.2010: Qualitätsstandards für Hautschutz-Seminare als Maßnahme im Stufenverfahren Haut (DOK 376.8-5101)
13. Cherry NM, Meyer JD, Holt DL, Chen Y, McDonald JC (2000): Surveillance of work-related diseases by occupational physicians in the UK: OPRA 1996-1999. *Occup Med (Lond)*. 50 (7): 496-503
14. Diepgen TL, Bernhard-Klimt C, Blome O, Brandenburg S, Dienstbach D, Drexler H, Elsner P, Fartasch M, Frank KH, John SM, Kleesz P, Köllner A, Otten H, Pappai W, Römer W, Rogosky E, Sacher J, Skudlik C, Zagrodnik F (2008): Bamberger Merkblatt: Begutachtungsempfehlungen für die Begutachtung von Haut- und Hautkrebskrankungen. Teil I: Hauterkrankungen. *Dermatol Beruf Umwelt / Occup Environ Dermatol*. 56: 132-50
15. Diepgen TL, Schmidt A (2002): Werden Inzidenz und Prävalenz berufsbedingter Hauterkrankungen unterschätzt? *Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed*. 37: 477-80
16. Diepgen TL, Schmidt A, Bernhard-Klimt C, et al. (2006): Epidemiologie von Berufsdermatosen. In: Szliska S, Brandenburg S, John SM, editors. *Berufsdermatologie München Deisenhofen*: Dustri Verlag Dr. Karl Feistle; p. 45-67



17. Diepgen TL, Elsner P, Fartasch M, John SM, Köllner A, Schliemann S, Skudlik C, Worm M (2009): Leitlinie „Management von Handekzemen“. *Dermatol Beruf Umwelt / Occup Environ Dermatol.* 57(2): 46-64
18. Drechsel-Schlund C (2007): Vortrag vor dem Rentenausschuss der BGW, Bad Reichenhall
19. Drechsel-Schlund C, Francks HP, Klinkert M, Mahler B, Römer W, Rogosky E (2007): Das Stufenverfahren Haut. *Die BG* 1/2007: 32-5
20. Fartasch M, Drexler H, Diepgen TL, John SM, Brandenburg S (2008): Positive patch test reaction without clinical contact dermatitis--what is the best approach in medico-legal evaluation? *J Dtsch Dermatol Ges.* 6 (1): 34-9
21. Geier J, Krautheim A, Lessmann H (2009): Allergologische Diagnostik und aktuelle Allergene in der Berufsdermatologie. *Der Hautarzt* 60 (9): 708-17
22. Hald M, Agner T, Blands J, Veien NK, Laurberg G, Avnstorp C, Menne T, Kaaber K, Kristensen B, Kristensen O, Andersen KE, Paulsen E, Thormann J, Sommerlund M, Nielsen NH, Johansen JD (2009): Clinical severity and prognosis of hand eczema. *Br.J.Dermatol.* 160 (6): 1229-36
23. Jensen JM, Pfeiffer S, Witt M, Brautigam M, Neumann C, Weichenthal M, Schwarz T, Folster-Holst R, Proksch E (2009): Different effects of pimecrolimus and betamethasone on the skin barrier in patients with atopic dermatitis. *J.Allergy Clin.Immunol.* 123 (5): 1124-33
24. John SM, Bartel G, Brehler R, Degenhardt A, Fluhr J, Frosch PJ, Kügler K, Haufs MG, Khrenova L, Kleesz P, Manegold H, Schindera I, Sizmann N, Soost S, Tiedemann K, Wagner E, Worm M (2006): Negativliste: Hautirritabilitäts- und Hautfunktionsdiagnostik zur Erfassung und Bewertung irritativer Hautschäden. ABD-Arbeitsgruppe „Erfassung und Bewertung irritativer Hautschäden“. *Dermatologie in Beruf- und Umwelt / Occup Environ Dermatol.* 54: 108 – 111
25. John SM (2004): Evaluation der Pilotphase im optimierten Hautarztverfahren (OHAV-Studie; 617.0-FB 68). Abschlussbericht an den HVBG. 30. September 2004.
26. John SM, Diepgen TL, Elsner P, Köllner A, Richter G, Rothe A, Schindera I, Stary A, Wehrmann W, Schwanitz HJ (2004): Vier Jahre Qualitätssicherung im Hautarztverfahren: Bericht aus der Clearingstelle der ABD. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2: 717-21
27. John SM (2006a):Hautarztverfahren Universelle Plattform für die dermatologische Frühintervention. In: Szliska S, Brandenburg S, John SM, editors. *Berufsdermatologie.* 2nd edition ed. München Deisenhofen, 2. Auflage: Dustri Verlag Dr. Karl Feistle; p. 517-46
28. John SM (2006b): Hautirritabilitätstests. In: Szliska S, Brandenburg S, John SM, editors. *Berufsdermatologie.* 2nd edition ed. München Deisenhofen, 2. Auflage: Dustri Verlag Dr. Karl Feistle; p. 581-9
29. John SM, Axt-Hammermeister A, Blome O, Rogosky E, Hagemann KH, Kuss O, Prues M, Tully I, Skudlik C, Dickel H (2006): Optimiertes Hautarztverfahren: Ergebnisse einer Pilotstudie im Norddeutschen Raum. *Dermatol Beruf Umwelt/Occup Environ Dermatol.* 54: 90-100
30. John SM, Skudlik C, Römer W, Blome O, Brandenburg S, Diepgen TL, Harwerth A, Köllner A, Pohrt U, Rogosky E, Schindera I, Stary A, Worm M (2006): Leitlinie Hautarztverfahren der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie (ABD). *Dermatol in Beruf Umwelt / Occup Dermatol Environ.* 54 101-3
31. John SM, Skudlik C, Römer W, Blome O, Brandenburg S, Diepgen TL, Harwerth A, Köllner A, Pohrt U, Rogosky E, Schindera I, Stary A, Worm M (2007): Empfehlung: Hautarztverfahren. *J Dtsch Dermatol Ges.* 5 (12): 1146-8

32. John SM, Wehrmann W (2008): Hautfunktionstests. In: Fritze J, Mehrhoff F (Hrsg.) Die ärztliche Begutachtung. Rechtsfragen, Funktionsprüfungen, Beurteilungen. 179-83
33. Kao JS, Fluhr JW, Man M, Fowler AJ, Hachem J, Crumrine D, Ahn SK, Brown BE, Elias PM, Feingold KR (2003): Short-Term Glucocorticoid Treatment Compromises Both Permeability Barrier Homeostasis and Stratum Corneum Integrity: Inhibition of Epidermal Lipid Synthesis Accounts for Functional Abnormalities. *J Invest Dermatol.* 120: 456-64
34. Kaufmann J, Cohen M, Sama S, Shields J, Kalat J (1998): Occupational skin diseases in Washington State, 1989 through 1993: using workers' compensation data to identify cutaneous hazards. *Am J Public Health* 88: 1047-51
35. Kolbe L, Kligman AM, V S, Stoudemayer T (2001): Corticosteroid-induced atrophy and barrier impairment measured by non-invasive methods in human skin. *Skin research and technology.* 7: 73-7
36. Kütting B, Baumeister T, Weistenhofer W, Pfahlberg A, Uter W, Drexler H (2010): Effectiveness of skin protection measures in prevention of occupational hand eczema: results of a prospective randomized controlled trial over a follow-up period of 1 year. *Br.J.Dermatol.* 162 (2): 362-70.
37. Mertin M, Frosch P, Kügler K, Sieverding M, Goergens A, Wulfhorst B, John SM (2009): Hautschutzseminare zur sekundären Individualprävention bei Beschäftigten in der Maschinenbau- und Metallbranche. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 57 (1): 29-35
38. Müller M, Wulfhorst B, Breuer K, John SM (2009): Schutzhandschuhe für Beschäftigte im metallbearbeitenden Wirtschaftszweig unter besonderer Berücksichtigung von Sensibilisierungen gegenüber Thiuramen, Dithiocarbamaten und/oder Mercaptobenzothiazolen. *Dermatologie in Beruf und Umwelt.* 57: 148-57
39. Nicholson PJ, Llewellyn D, English JS, Guidelines Development Group (2010): Evidence-based guidelines for the prevention, identification and management of occupational contact dermatitis and urticaria. *Contact Dermatitis* 63 (4): 177-86
40. Nienhaus A, Rojahn K, Skudlik C, Wulfhorst B, Dulon M, Brandenburg S (2004): Secondary individual prevention and rehabilitation in female hairdressers suffering from skin diseases. *Gesundheitswesen.* 66 (11): 759-64
41. Pohrt U (2005): Berufliche Hauterkrankungen und Prävention. In: HVBG, editor. *Arbeitsmedizinisches Kolloquium 2005 des HVBG am 7.4.2005 in Bochum* St. Augustin: HVBG; p. 23-28
42. Saary J, Qureshi R, Palda V, DeKoven J, Pratt M, Skotnicki-Grant S, Holness L (2005): A systematic review of contact dermatitis treatment and prevention. *J Am Acad Dermatol.* 53 (5): 845
43. Schnell E, Hill PB, Esser E (2008): *Methoden der empirischen Sozialforschung.* 8th ed.: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH München
44. Schnuch A, Aberer W, Agathos M, Becker D, Brasch J, Elsner P, Frosch P, Fuchs T, Geier J, Hillen U, Löffler H, Mahler V, Richter G, Szliska C (2008): Patch testing with contact allergens. *JDDG.* 6 (9): 770-5
45. Schürer NY, Klippel U, Schwanitz HJ (2005): Secondary individual prevention of hand dermatitis in geriatric nurses. *Int Arch Occup Environ Health.* 78 (2): 149-57
46. Skudlik C, Weisshaar E, Diepgen TL, Scheidt R, Schönfeld M, John SM (2011): Stationär-ambulant verzahnte Prävention bei schweren Handekzemen: Multicenterstudie ROQ. Langzeitergebnisse. Quelle: Abstract-CD 46. DDG-Tagung 2011.

47. Skudlik C. (2007): Tertiäre Individualprävention (TIP) in der Berufsdermatologie. Untersuchungen zu einem vernetzten stationären und ambulanten interdisziplinären Präventionskonzept. V&R Unipress Göttingen
48. Skudlik C, John SM (2007): Stufenverfahren Haut. Praktische Umsetzung aus dermatologischer Sicht. Trauma Berufskrankh. 9: 296-300
49. Skudlik C, Breuer K, Junger M, Allmers H, Brandenburg S, John SM (2008): [Optimal care of patients with occupational hand dermatitis: considerations of German occupational health insurance]. Hautarzt 59 (9): 690, 692-5
50. Skudlik C, Weisshaar E, Scheidt R, Wulfhorst B, Diepgen TL, Elsner P, Schonfeld M, John SM (2009): Multicenter study "Medical-Occupational Rehabilitation Procedure Skin--optimizing and quality assurance of inpatient-management (ROQ)". J.Dtsch.Dermatol.Ges. 7 (2): 122-6
51. Taylor JS (1988): Occupational disease statistics. In perspective. Arch Dermatol. 124 1557-8
52. Thyssen JP, Johansen JD, Linneberg A, Menné T (2010): The epidemiology of hand eczema in the general population - prevalence and main findings. Contact Derm. 62 (2): 75-87
53. Voss H, Elsner P, Fartasch M, Kollner A, Richter G, Rothe A, Schindera I, Schwanitz HJ, Skudlik C, Stary A, Wehrmann W, Worm M, John SM (2011): 10 years quality assurance of the dermatologist's procedure. ABD review board part II: 2003-2009. J.Dtsch.Dermatol.Ges. 9 (1): 42-6
54. Walterskirchen E (1974): Die Fluktuation der Arbeitskräfte. Empirica. 1 (1): 5 - 32
55. Wilke A, Klippel U, John SM, Wulfhorst B (2009): Langzeiteffektivität der Sekundären Individualprävention (SIP) bei Berufsdermatosen in der Altenpflege -- ein 6 Jahres Follow-Up. Dermatologie in Beruf und Umwelt. 57(3): 118
56. Wulfhorst B, Bock M, Gediga G, Skudlik C, Allmers H, John SM (2010): Sustainability of an interdisciplinary secondary prevention program for hairdressers. Int Arch Occup Environ Health. 83 (2): 165-71
57. Wulfhorst B, Bock M, et al (2011): Prevention of hand eczema - gloves, barrier creams and workers' education. In: Duus Johansen J, Frosch PJ, Lepoittevin JP, editors. Contact Dermatitis. 5th ed. Springer Berlin Heidelberg; p. 985-1028
58. Zuther M, Skudlik C, John SM, Dahmer K, Wulfhorst B (2007): Schutzhandschuhe für den Gesundheits-, Beauty- und Reinigungssektor bei bestehender Sensibilisierung gegenüber Thiuramen und Dithiocarbamaten. Dermatologie in Beruf und Umwelt 55: 151-8

# Anhang

zum Abschlussbericht: 412.02:411.43-FB 130-EVA-Haut

## Tabellenanhang

Der Tabellenanhang ist so aufgebaut, dass jeweils zu Beginn eines Abschnitts eine Übersichtstabelle über die durchgeführten Analysen zu finden ist. Aus dieser ist zu entnehmen, welche Variablen jeweils auf Zusammenhänge bzw. Unterschiede geprüft wurden und ob Unterschiede gefunden wurden oder nicht. Tabellarisch dargestellt werden daraufhin nur die Analysen, in denen sich signifikante Zusammenhänge zeigen ließen.

### Tabellenanhang zu Kapitel 4.1 Beschreibung des Kollektivs

#### Bemerkung:

In 21 Fällen aus dem Double Review, in denen entsprechend „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ kein Folgebericht vorliegt, ist in der VVH-Datenbank (Datenerhebung durch die Sachbearbeiter der Unfallversicherungsträger) das Vorliegen von mindestens einem Verlaufsbericht (Form unklar) dokumentiert, darüber hinaus ist in einem Fall ohne Folgebericht in der Kategorie „Sonstige“ in der VVH-Datenbank das Vorliegen von mindestens einem Folgebericht dokumentiert.

In den Fällen aus dem berufsdermatologischen Single Review mit mindestens einem Folgebericht erbrachte der Abgleich mit der VVH-Datenbank, dass entsprechend der Dokumentation in der VVH-Datenbank in 26 Fällen kein Verlaufsbericht vorlag.

**Tabelle 14: Meldeformen bei Erstmeldung ohne F6050**

Form der Erstmeldung		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Agentur für Arbeit	7	3,7	3,7	3,7
	alter Hautarztbericht	17	9,0	9,0	12,7
	Anzeige BK	35	18,5	18,5	31,2
	Meldung durch berufsdermatologisches Zentrum	7	3,7	3,7	34,9
	Durchgangsarztbericht	15	7,9	7,9	42,9
	F6052	7	3,7	3,7	46,6
	Fragebogen BG	9	4,8	4,8	51,3
	freie Form Email	3	1,6	1,6	52,9
	freie Form schriftlich	24	12,7	12,7	65,6
	Krankenkassenanzeige	14	7,4	7,4	73,0
	Mitteilung bei Verdacht auf BK (v.a. Betriebsärzte)	10	5,3	5,3	78,3
	Rezept/Rechnung	4	2,1	2,1	80,4
	Sonstige	11	5,8	5,8	86,2
	Telefonnotiz	5	2,6	2,6	88,9
	Überleitung BG zu BG ohne Erstbericht	4	2,1	2,1	91,0
	Unfallanzeige	17	9,0	9,0	100,0
	Gesamt	189	100,0	100,0	

**Tabelle 15: Erstattung der Erstmeldung an den UV-Träger durch unterschiedliche Berufsgruppen/Institutionen.**

Erste Meldung an BG durch		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Agentur für Arbeit	7	,5	,5	,5
	Arbeitgeber	7	,5	,5	,9
	Berufsdermatologisches Zentrum	33	2,1	2,1	3,0
	Betriebsarzt	25	1,6	1,6	4,7
	D-Arzt	17	1,1	1,1	5,8
	Hausarzt	13	,8	,8	6,6
	Hautarzt	1335	86,5	86,5	93,1
	Klinik/Reha	10	,6	,6	93,8
	Krankenkasse	17	1,1	1,1	94,9
	Sonstige	67	4,3	4,3	99,2
	Versicherten	12	,8	,8	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

**Tabellenanhang zu Kapitel 4.2 Versichertenfragebogen**

**Frage I.: Durchgeführte Analysen Versicherte 1: Antwortverhalten der Versicherten**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Antwortverhalten und Einverständnis*	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Alter in Jahren	Ja (Varianzanalyse)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Teilnahme an EVA_Haut**	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\* Antwortkategorien „keine Antwort“, „Teilnahme nicht erwünscht“, „Teilnahme“

\*\* Antwortkategorien: „keine Teilnahme“, „Teilnahme“

**Tabelle 16: Antwortverhalten der Versicherten in Abhängigkeit vom Alter**

Antwortverhalten und Einverständnis		Alter in Jahren		Gesamt
		≤ 37	> 37	
keine Antwort	Anzahl	248	213	461
	Korrigierte Residuen	3,8	-3,8	
Teilnahme nicht erwünscht	Anzahl	4	8	12
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
Teilnahme	Anzahl	225	310	535
	Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
Gesamt		477	531	1008

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,644 <sup>a</sup>	2	,001
Likelihood-Quotient	14,687	2	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	13,618	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1008		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,68.			



**Tabelle 17: Antwortverhalten der Versicherten in Abhängigkeit vom Alter in Jahren (Deskriptive Statistiken)**

Antwortverhalten und Einverständnis	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
keine Antwort	461	36,2	12,8	0,6	35,0	37,3	16	63
Teilnahme nicht erwünscht	12	44,4	14,4	4,2	35,3	53,6	25	69
Teilnahme	535	39,1	12,8	0,6	38,0	40,2	16	68
Gesamt	1008	37,8	12,9	0,4	37,0	38,6	16	69

**Tabelle 18: Antwortverhalten der Versicherten in Abhängigkeit vom Alter in Jahren (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	2635,9	2	1318,0	8,01	0,000	0,016
Innerhalb der Gruppen	165343,8	1005	164,5			
Gesamt	167979,7	1007				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

Versicherte in der Kategorie „**Teilnahme**“ sind im Mittel **älter** als

- Versicherte in der Kategorie „**keine Antwort**“

**Gegenüberstellung der Stichproben der Teilnehmer und der Nicht-Teilnehmer der Versichertenbefragung**

**Tabelle 19: Zusammenhang von Alter und Teilnahme an der Versichertenbefragung (Deskriptive Statistiken)**

	Teilstichprobe	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Alter	Teilnehmer der Versichertenbefragung	533	39,034	12,802	,555
	Gesamtstichprobe ohne Teilnehmer der Versichertenbefragung	1010	35,914	12,725	,400

**Tabelle 20: Zusammenhang von Alter und Teilnahme an der Versichertenbefragung (Teststatistiken)**

Alter	Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die Mittelwertgleichheit						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Std.fehler d. Differenz	95%-KI der Differenz	
								Untere	Obere
Varianzen sind gleich	,181	,670	4,570	1541	,000	3,120	,683	1,781	4,459
Varianzen sind nicht gleich			4,561	1077	,000	3,120	,684	1,778	4,462

**Tabelle 21: Zusammenhang von Geschlecht und Teilnahme an der Versichertenbefragung**

			Teilnehmer der Versichertenbefragung		Gesamt
			nein	ja	
Geschlecht	männlich	Anzahl	488	229	717
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
	weiblich	Anzahl	521	304	825
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
Gesamt		Anzahl	1009	533	1542

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,089 <sup>a</sup>	1	,043		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,874	1	,049		
Likelihood-Quotient	4,098	1	,043		
Exakter Test nach Fisher				,047	,024
Zusammenhang linear-mit-linear	4,086	1	,043		
Anzahl der gültigen Fälle	1542				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 247,83.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle 22: Zusammenhang von Berufsgruppe und Teilnahme an der Versichertenbefragung**

			Teilnehmer der Versichertenbefragung		
			nein	ja	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	175	103	278
		Korrigierte Residuen	-,8	,8	
	Baugewerbe	Anzahl	106	48	154
		Korrigierte Residuen	1,1	-1,1	
	Gesundheit	Anzahl	175	136	311
		Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	95	53	148
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	Friseur	Anzahl	64	29	93
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	147	78	225
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	22	14	36
		Korrigierte Residuen	-,5	,5	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	60	33	93
		Korrigierte Residuen	-,1	,1	
	Sonstige	Anzahl	127	31	158
		Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
Gesamt		Anzahl	971	525	1496

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	29,210 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	30,571	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,996	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1496		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,63.			

**Frage II. (1): Durchgeführte Analysen Versicherte 2**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Berufsgruppe (aggregiert)	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Alter in Jahren	Ja (Varianzanalyse)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 23: Häufigkeiten: Berufliche Tätigkeit der teilnehmenden Versicherten**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Metallgewerbe	103	19,3	19,6	19,6
Baugewerbe	48	9,0	9,1	28,8
Gesundheit	136	25,5	25,9	54,7
Reinigungsberufe / Hauswirtschaft	53	9,9	10,1	64,8
Friseur	29	5,4	5,5	70,3
Küche / Lebensmittel	78	14,6	14,9	85,1
Gärtnerei / Floristik / Landwirtschaft	14	2,6	2,7	87,8
Lagereiberufe/ Einzelhandel / Büro	33	6,2	6,3	94,1
Sonstige	31	5,8	5,9	100,0
Summe	525	98,5	100,0	
Fehlend	8	1,5		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 24: Altersspezifische Unterschiede bei der Verteilung der an EVA\_Haut teilnehmenden Versicherten bezogen auf die Berufsgruppen**

Berufsgruppe (aggregiert)		Alter in Jahren		Gesamt
		≤ 37	> 37	
Metallgewerbe	Anzahl	30	73	103
	Korrigierte Residuen	-3,0	3,0	
Baugewerbe	Anzahl	20	28	48
	Korrigierte Residuen	-,1	,1	
Gesundheit	Anzahl	63	73	136
	Korrigierte Residuen	1,1	-1,1	
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	16	37	53
	Korrigierte Residuen	-1,9	1,9	
Friseur	Anzahl	21	8	29
	Korrigierte Residuen	3,4	-3,4	
Küche/Lebensmittel	Anzahl	44	34	78
	Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	6	8	14
	Korrigierte Residuen	,0	,0	
Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	11	22	33
	Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
Sonstige	Anzahl	11	20	31
	Korrigierte Residuen	-,8	,8	
Gesamt		222	303	525

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	30,238 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	30,596	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,148	1	,700
Anzahl der gültigen Fälle	525		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,92.			

**Tabelle 25: Zusammenhang von Berufsgruppe der Versicherten und Alter in Jahren (Deskriptive Statistiken)**

Berufsgruppe (aggregiert)	N	Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Metallgewerbe	103	42,86	11,23	1,11	40,67	45,06	18	61
Baugewerbe	48	38,46	11,70	1,69	35,06	41,86	18	63
Gesundheit	136	37,38	13,14	1,13	35,15	39,61	18	63
Reinigungsberufe / Hauswirtschaft	53	42,17	10,43	1,43	39,29	45,05	18	59
Friseur	29	32,62	14,12	2,62	27,25	37,99	16	59
Küche / Lebensmittel	78	33,85	12,60	1,43	31,01	36,69	16	57
Gärtnerei / Floristik / Landwirtschaft	14	38,79	10,27	2,74	32,86	44,71	20	51
Lagereiberufe / Einzelhandel / Büro	33	43,55	12,75	2,22	39,03	48,07	20	60
Sonstige	31	43,32	14,34	2,58	38,06	48,58	18	68
Gesamt	525	39,03	12,79	0,56	37,93	40,12	16	68

**Tabelle 26: Zusammenhang von Beruf der Versicherten und Alter in Jahren (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	6953,73	8	869,22	5,69	0,000	0,088
Innerhalb der Gruppen	78811,90	516	152,74			
Gesamt	85765,63	524				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Metallgewerbe** im Mittel älter als

- Gesundheit
- Friseur
- Küche/Lebensmittel

**Friseur** und **Küche/Lebensmittel** im Mittel jünger als

- Metallgewerbe
- Reinigungsberufe/Hauswirtschaft
- Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro
- Sonstige

**Gesundheit** im Mittel jünger als

- Metallgewerbe

**Tabelle 27: Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Verteilung auf die Berufsgruppen**

Berufsgruppe (aggregiert)		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
Metallgewerbe	Anzahl	93	10	103
	Korrigierte Residuen	10,8	-10,8	
Baugewerbe	Anzahl	44	4	48
	Korrigierte Residuen	7,1	-7,1	
Gesundheit	Anzahl	12	124	136
	Korrigierte Residuen	-9,4	9,4	
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	3	50	53
	Korrigierte Residuen	-5,8	5,8	
Friseur	Anzahl	2	27	29
	Korrigierte Residuen	-4,0	4,0	
Küche/Lebensmittel	Anzahl	37	41	78
	Korrigierte Residuen	,8	-,8	
Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	4	10	14
	Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	13	20	33
	Korrigierte Residuen	-,4	,4	
Sonstige	Anzahl	18	13	31
	Korrigierte Residuen	1,7	-1,7	
Gesamt		226	299	525

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	255,541 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	294,565	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,186	1	,666
Anzahl der gültigen Fälle	525		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,03.			



**Frage II. (2)****Tabelle 28: Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung**

Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
bis 1 Jahr	41	7,7	9	9
1-2 Jahre	40	7,5	8,8	17,8
2-5 Jahre	69	12,9	15,2	33
5-10 Jahre	85	15,9	18,7	51,8
10-20 Jahre	87	16,3	19,2	70,9
20-30 Jahre	79	14,8	17,4	88,3
30-40 Jahre	42	7,9	9,3	97,6
über 40 Jahre	11	2,1	2,4	100
Summe	454	85,2	100,0	
Fehlend	79	14,8		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 29: Zusammenhang von Beruf der Versicherten und Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung**

Berufsgruppe	N	Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Metallgewerbe	76	193,7	151,5	17,4	159,1	228,3	1	547
Baugewerbe	42	187,5	154,5	23,8	139,3	235,6	5	565
Gesundheit	115	169,3	139,7	13,0	143,5	195,1	0	480
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	50	116,0	112,9	16,0	83,9	148,1	1	452
Friseur	27	164,9	182,9	35,2	92,5	237,2	4	522
Küche / Lebensmittel	74	141,6	135,2	15,7	110,2	172,9	2	577
Gärtnerei / Floristik / Landwirtschaft	9	211,3	122,2	40,7	117,4	305,2	62	374
Lagereiberufe / Einzelhandel / Büro	27	131,8	93,0	17,9	95,0	168,6	12	413
Sonstige	26	107,7	128,2	25,1	56,0	159,5	0	470
Gesamt	446	159,3	141,2	6,7	146,2	172,5	0	577

**Tabelle 30: Zusammenhang von Beruf der Versicherten und Tätigkeitsdauer bis Erstmeldung (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	366447,7	8	45806,0	2,352	0,017	0,043
Innerhalb der Gruppen	8509000,0	437	19472,2			
Gesamt	8876000,0	445				

**Frage II. (3): Durchgeführte Analysen Versicherte 3**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
II. (3) Tätigkeitsaufgabe	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Tätigkeitsdauer bis zur Erstmeldung (in Jahren)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsbauer bis zur Erstmeldung (in Monaten)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 31: II. (3) Haben Sie Ihre oben genannte berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben?**

II. (3) Tätigkeitsaufgabe	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
Nein	410	76,9	77,9	77,9
Ja	116	21,8	22,1	100,0
Summe	526	98,7	100,0	
Fehlend	7	1,3		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 32: Berufsgruppenspezifische Unterschiede bei der Tätigkeitsaufgabe**

II. (3) Tätigkeitsaufgabe		Berufsgruppe (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	
Nein	Anzahl	78	35	117	39	22	55	9	28	21	404
	Korrigierte Residuen	-,2	-,9	3,2	-,8	-,3	-1,5	-1,3	1,3	-1,4	
Ja	Anzahl	23	13	16	14	7	22	5	4	10	114
	Korrigierte Residuen	,2	,9	-3,2	,8	,3	1,5	1,3	-1,3	1,4	
Gesamt		101	48	133	53	29	77	14	32	31	518

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,193 <sup>a</sup>	8	,040
Likelihood-Quotient	17,034	8	,030
Zusammenhang linear-mit-linear	2,293	1	,130
Anzahl der gültigen Fälle	518		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,08.

**Tabelle 33: Zusammenhang von Tätigkeitsaufgabe und Tätigkeitsdauer bei Erstmeldung**

II. (3) Tätigkeitsaufgabe		Tätigkeitsdauer bei Erstmeldung (in Jahren)								Gesamt
		≤1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-30	30-40	>40	
Nein	Anzahl	22	28	50	74	68	69	30	7	348
	Korrigierte Residuen	-3,8	-1,2	-1	2,4	0,4	2,8	-0,7	-1,1	
Ja	Anzahl	19	12	19	11	18	8	11	4	102
	Korrigierte Residuen	3,8	1,2	1	-2,4	-0,4	-2,8	0,7	1,1	
Gesamt		41	40	69	85	86	77	41	11	450

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	28,209 <sup>a</sup>	7	,000
Likelihood-Quotient	27,779	7	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	8,618	1	,003
Anzahl der gültigen Fälle	450		
a. 1 Zellen (6,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,49.			

**Tabelle 34: Zeitpunkt der Tätigkeitsaufgabe nach Erstmeldung**

Tätigkeitsaufgabe nach Erstmeldung	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
bis 3 Monate nach Erstmeldung	25	4,7	26,6	26,6
4 - 6 Monate nach Erstmeldung	13	2,4	13,8	40,4
7 - 12 Monate nach Erstmeldung	24	4,5	25,5	66,0
über 12 Monate nach Erstmeldung	12	2,3	12,8	78,7
vor Erstmeldung	20	3,8	21,3	100,0
Summe	94	17,6	100,0	
Fehlend	439	82,4		
Gesamt	533	100,0		

**Frage II. (4)****Tabelle 35: II. (4): Hat es in den letzten 12 Monaten Veränderungen in Ihrer oben genannten beruflichen Tätigkeit gegeben? (Bitte nur ein Kreuz setzen!)**

II. (4) Veränderungen in der beruflichen Tätigkeit	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
Nein, ich übe weiterhin genau dieselbe berufliche Tätigkeit aus.	373	70,0	71,3	71,3
Ja, ich bin zwar weiterhin am selben Arbeitsplatz tätig, führe aber einzelne Tätigkeiten nicht mehr durch (z.B. wegen einer Allergie).	32	6,0	6,1	77,4
Ja, ich bin noch beim alten Arbeitgeber, aber in einem anderen Tätigkeitsfeld eingesetzt (z.B. innerbetriebliche Umsetzung).	31	5,8	5,9	83,4
Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen der Hauterkrankung.	52	9,8	9,9	93,3
Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen anderer Gründe.	35	6,6	6,7	100,0
Summe	523	98,1	100,0	
Fehlend	10	1,9		
Gesamt	533	100,0		

**Frage III. (5): Durchgeführte Analysen Versicherte 4**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Erkrankungsbauer bis zur Erstmeldung (in Monaten)	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein (Kruskal-Wallis-Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig) agg	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein (Kruskal-Wallis-Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein (Kruskal-Wallis-Test)

**Tabelle 36: Erkrankungsdauer bis Erstmeldung (Erkrankungsbauer bis zur Erstmeldung (in Monaten))**

Erkrankungsdauer bis Erstmeldung	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
bis zu 1 Jahr	251	47,1	61,5	61,5
1 - 3 Jahre	70	13,1	17,2	78,7
3 - 10 Jahre	42	7,9	10,3	89,0
10 - 20 Jahre	24	4,5	5,9	94,9
20 - 30 Jahre	13	2,4	3,2	98,0
über 30 Jahre	8	1,5	2,0	100,0
Summe	408	76,5	100,0	
Fehlend	125	23,5		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 37: Tätigkeitsdauer bei Erkrankungsbeginn**

Tätigkeitsdauer bei Erkrankungsbeginn	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
bis zu 1 Jahr	98	18,4	19,7	19,7
1 - 3 Jahre	62	11,6	12,5	32,2
3 - 10 Jahre	117	22,0	23,5	55,7
10 - 20 Jahre	89	16,7	17,9	73,6
20 - 30 Jahre	71	13,3	14,3	87,9
30 - 40 Jahre	28	5,3	5,6	93,6
über 40 Jahre	11	2,1	2,2	95,8
Erkrankungsbeginn vor Tätigkeitsbeginn	21	3,9	4,2	100,0
Summe	497	93,2	100,0	
Fehlend	36	6,8		
Gesamt	533	100,0		



**Frage III. (6): Durchgeführte Analysen Versicherte 5**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig)*	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig)**	XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\* 3-stufig: Antwortkategorien: Nein, Ja, Weiß nicht

\*\* 2-stufig: Antwortkategorien: Ja, Nein bzw. Weiß nicht

**Tabelle 38: III. (6): Glauben Sie, dass Ihre Hauterkrankung beruflich verursacht wird?**

III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Nein	30	5,6	5,6	5,6
Ja	385	72,2	72,4	78,0
Weiß nicht	117	22,0	22,0	100,0
Summe	532	99,8	100,0	
Fehlend	1	,2		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 39: Altersspezifische Unterschiede bei der Einschätzung der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung durch die Versicherten**

		Alter		
III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung		≤ 37	> 37	Gesamt
Nein	Anzahl	19	11	30
	Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
Ja	Anzahl	162	223	385
	Korrigierte Residuen	-,2	,2	
Weiß nicht	Anzahl	44	73	117
	Korrigierte Residuen	-1,2	1,2	
Gesamt		225	307	532

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,502 <sup>a</sup>	2	,039
Likelihood-Quotient	6,439	2	,040
Zusammenhang linear-mit-linear	1,380	1	,240
Anzahl der gültigen Fälle	532		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,69.			

**Tabelle 40: Berufsbedingtheit der Hauterkrankung aus Sicht des Versicherten in Bezug zum Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens**

			XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)		Gesamt
			Ja	Nein	
III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig)	Ja	Anzahl	373	11	384
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	Nein bzw. weiß nicht	Anzahl	137	10	147
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
Gesamt		Anzahl	510	21	531

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,340 <sup>a</sup>	1	,037		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,366	1	,067		
Likelihood-Quotient	3,925	1	,048		
Exakter Test nach Fisher				,047	,038
Zusammenhang linear-mit-linear	4,332	1	,037		
Anzahl der gültigen Fälle	531				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,81.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Frage III. (7): Durchgeführte Analysen Versicherte 6**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
III. (7) Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten	III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsbauer bis zur Erstmeldung (in Monaten)	Nein (Kruskal-Wallis-Test)

**Tabelle 41: Wie verändert sich Ihr Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten (z.B. Wochenende, Urlaub)?**

III. (7) Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
keine Änderung <sup>6</sup>	55	10,3	10,5	10,5
Besserung	287	53,8	54,8	65,3
Abheilung	106	19,9	20,2	85,5
nicht sicher beurteilbar	76	14,3	14,5	100,0
Summe	524	98,3	100,0	
Fehlend	9	1,7		
Gesamt	533	100,0		

<sup>6</sup> In einem Fall wurde eine Verschlechterung angegeben, dieser Fall wurde mit in die Kategorie „keine Änderung“ gefasst.

**Tabelle 42: Zusammenhang von Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten und Einschätzung der Hauterkrankung als berufsbedingt**

		III. (6) Berufsbedingtheit der Hauterkrankung			
III. (7) Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten		Nein	Ja	Weiß nicht	Gesamt
keine Änderung	Anzahl	11	22	22	55
	Korrigierte Residuen	5,4	-5,8	3,3	
Besserung	Anzahl	9	229	49	287
	Korrigierte Residuen	-2,1	4,0	-3,2	
Abheilung	Anzahl	3	95	8	106
	Korrigierte Residuen	-1,1	4,4	-4,1	
nicht sicher beurteilbar	Anzahl	3	35	38	76
	Korrigierte Residuen	-,4	-5,6	6,3	
Gesamt		26	381	117	524

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	97,472 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood-Quotient	84,971	6	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	4,203	1	,040
Anzahl der gültigen Fälle	524		
a. 2 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,73.			

**Frage III. (8): Durchgeführte Analysen Versicherte 7**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
III. (8) Zustand Haut aktuell	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 43: III. (8): Wie bewerten Sie abschließend den Verlauf Ihrer Hauterkrankung zum jetzigen Zeitpunkt? (Bitte nur ein Kreuz setzen)**

III. (8) Zustand Haut aktuell	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
abgeheilt	83	15,6	15,7	15,7
stark gebessert	141	26,5	26,7	42,3
gebessert	199	37,3	37,6	80,0
unverändert	82	15,4	15,5	95,5
verschlechtert	24	4,5	4,5	100,0
Summe	529	99,2	100,0	
Fehlend	4	,8		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 44: Zusammenhang von Erkrankungsverlauf und Einschätzung des Hautzustands durch den Versicherten**

		Erkrankungsverlauf			
III. (8) Zustand Haut aktuell		besser	unverändert	schlechter	Gesamt
abgeheilt	Anzahl	40	24	4	68
	Korrigierte Residuen	2,3	-1,5	-1,3	
stark gebessert	Anzahl	68	46	9	123
	Korrigierte Residuen	2,4	-1,6	-1,3	
gebessert	Anzahl	77	79	26	182
	Korrigierte Residuen	-1,3	-,1	2,2	
unverändert	Anzahl	24	43	7	74
	Korrigierte Residuen	-2,5	2,7	-,3	
verschlechtert	Anzahl	7	13	3	23
	Korrigierte Residuen	-1,5	1,3	,4	
Gesamt		216	205	49	470

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	21,375 <sup>a</sup>	8	,006
Likelihood-Quotient	21,374	8	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	14,057	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	470		
a. 1 Zellen (6,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,40.			

#### Frage IV. (9): Durchgeführte Analysen Versicherte 8

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Erkrankungsdauer bis Hautarztterstbesuch	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter in Jahren	Ja (Varianzanalyse)	Abbildung 35
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

**Tabelle 45: Zeitraum bis zur Erstmeldung nach Hautarztterstbesuch**

Erstmeldung nach Hautarztterstbesuch	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
bis zu 3 Monaten	151	28,3	38,3	38,3
4 - 6 Monate	27	5,1	6,9	45,2
7 - 12 Monate	78	14,6	19,8	65,0
1 - 3 Jahre	52	9,8	13,2	78,2
3 - 5 Jahre	16	3,0	4,1	82,2
> 5 Jahre	70	13,1	17,8	100,0
Summe	394	73,9	100,0	
Fehlend	139	26,1		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 46: Zeitraum bis zum ersten Hautarztbesuch nach Erkrankungsbeginn**

Erkrankungsdauer bis Hautarztterstbesuch	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
bis zu 3 Monaten	279	52,3	70,8	70,8
4 - 6 Monate	35	6,6	8,9	79,7
7 - 12 Monate	34	6,4	8,6	88,3
1 - 3 Jahre	26	4,9	6,6	94,9
3 - 5 Jahre	7	1,3	1,8	96,7
> 5 Jahre	13	2,4	3,3	100,0
Summe	394	73,9	100,0	
Fehlend	139	26,1		
Gesamt	533	100,0		



**Tabelle 47: Zusammenhang von Erkrankungsdauer bis Hautarztterstbesuch und Alter (Alter in Jahren; Deskriptive Statistiken)**

Erkrankungsdauer bis Hautarztterstbesuch	N	Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
bis zu 3 Monaten	279	38,20	12,72	0,76	36,70	39,70	16	68
4 - 6 Monate	35	42,17	12,50	2,11	37,88	46,47	19	60
7 - 12 Monate	34	40,41	10,78	1,85	36,65	44,17	20	60
1 - 3 Jahre	26	39,77	13,68	2,68	34,24	45,30	18	61
3 - 5 Jahre	7	49,71	6,05	2,29	44,12	55,31	41	56
> 5 Jahre	13	45,00	9,73	2,70	39,12	50,88	31	63
Gesamt	394	39,28	12,57	0,63	38,03	40,52	16	68

**Tabelle 48: Zusammenhang von Erkrankungsdauer bis Hautarztterstbesuch und Alter (Alter in Jahren; Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	1852,68	5	370,54	2,39	0,038	0,030
Innerhalb der Gruppen	60196,61	388	155,15			
Gesamt	62049,29	393				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

nicht signifikant

**Frage IV. (10): Durchgeführte Analysen Versicherte 9**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Hautarztbesuch aus eigenem Antrieb	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Hautarztbesuch aufgrund Hinweis durch Betriebsarzt	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 49: Motivation zum Aufsuchen eines Hautarztes (N=527)**

Hautarztbesuch Motivation	Antworten		Prozent der Fälle
	N (ja)	Prozent	
aus eigenem Antrieb	439	60,5%	83,3%
Hinweis durch Arbeitskollegen	39	5,4%	7,4%
Hinweis durch Arbeitgeber	24	3,3%	4,6%
„Präventionskampagne Haut“	2	,3%	,4%
Hinweis durch BG	8	1,1%	1,5%
Überweisung durch Hausarzt	122	16,8%	23,1%
Hinweis durch Betriebsarzt	26	3,6%	4,9%
andere Hauterkrankung	39	5,4%	7,4%
Sonstige	27	3,7%	5,1%
Gesamt	726	100,0%	137,8%

#### Frage IV. (11): Durchgeführte Analysen Versicherte 10

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IV. (11) Dermatologische Behandlung hilfreich (4-stufig)*	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Note Gutachterfragebogen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
IV. (11) Dermatologische Behandlung hilfreich (2-stufig)**	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Note Gutachterfragebogen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\* Antwortkategorien: sehr stark, stark, weniger, überhaupt nicht

\*\* Antwortkategorien: stark bis sehr stark, weniger bis überhaupt nicht

**Tabelle 50: IV. (11): Hat Ihnen die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung in den letzten 12 Monaten geholfen?**

IV. (11) Dermatologische Behandlung hilfreich (4-stufig)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
sehr stark	114	21,4	22,0	22,0
stark	225	42,2	43,4	65,4
weniger	151	28,3	29,2	94,6
überhaupt nicht	28	5,3	5,4	100,0
Summe	518	97,2	100,0	
Fehlend	15	2,8		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 51: Zusammenhang von Erkrankungsverlauf (3-stufig) und der Einschätzung der dermatologischen Behandlung als hilfreich**

		Erkrankungsverlauf (3-stufig)			
IV. (11) Dermatologische Behandlung hilfreich (4-stufig)		besser	unverändert	schlechter	Gesamt
sehr stark	Anzahl	64	31	6	101
	Korrigierte Residuen	4,0	-3,0	-1,7	
stark	Anzahl	97	88	24	209
	Korrigierte Residuen	,2	-,6	,6	
weniger	Anzahl	43	71	17	131
	Korrigierte Residuen	-3,5	2,9	1,1	
überhaupt nicht	Anzahl	8	12	2	22
	Korrigierte Residuen	-,9	1,1	-,2	
Gesamt		212	202	49	463

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,981 <sup>a</sup>	6	,001
Likelihood-Quotient	23,318	6	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	15,615	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	463		
a. 1 Zellen (8,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,33.			

**Tabelle 52: Zusammenhang von Erkrankungsverlauf (3-stufig) und der Einschätzung der dermatologischen Behandlung als hilfreich**

		Erkrankungsverlauf (3-stufig)			
IV. (11) Dermatologische Behandlung hilfreich (2-stufig)		besser	unverändert	schlechter	Gesamt
stark bis sehr stark	Anzahl	161	119	30	310
	Korrigierte Residuen	3,8	-3,2	-,9	
weniger bis überhaupt nicht	Anzahl	51	83	19	153
	Korrigierte Residuen	-3,8	3,2	,9	
Gesamt		212	202	49	463

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,376 <sup>a</sup>	2	,001
Likelihood-Quotient	14,593	2	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	10,588	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	463		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 16,19.			

**Frage IV. (12): Durchgeführte Analysen Versicherte 11**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IV. (12) Hauterkrankung liegt nicht mehr vor	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
IV. (12) Bisherige Maßnahmen ausreichend	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 53: IV. (12) Wurde von Ihrer Seite die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung beendet?**

IV. (12) Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Nein	341	64,0	69,7	69,7
Ja	148	27,8	30,3	100,0
Summe	489	91,7	100,0	
Fehlend	44	8,3		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 54: Gründe für die Beendigung der dermatologischen Behandlung (N=207)**

Grund für die Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten	Antworten		Prozent der Fälle
	N (ja)	Prozent	
Hauterkrankung liegt nicht mehr vor	71	25,2%	34,3%
Bisherige Maßnahmen ausreichend	68	24,1%	32,9%
Probleme seitens des Arbeitgebers	10	3,5%	4,8%
Keine Besserung erreicht	34	12,1%	16,4%
Entfernung zum Hautarzt zu weit	13	4,6%	6,3%
Keine Zeit	20	7,1%	9,7%
Ungünstige Praxisöffnungszeiten	11	3,9%	5,3%
Sonstiges	55	19,5%	26,6%
Gesamt	282	100,0%	136,2%

**Tabelle 55: Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten („Hauterkrankung liegt nicht mehr vor“) in Abhängigkeit von der klinischen Schwere im letzten vorliegenden Verlaufsbericht**

		IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)				
Beendigung, weil: Hauterkrankung liegt nicht mehr vor		keine	leicht	mittel	schwer	Gesamt
nein	Anzahl	45	181	151	52	429
	Korrigierte Residuen	-4,2	-1,6	3,1	2,4	
ja	Anzahl	18	32	9	1	60
	Korrigierte Residuen	4,2	1,6	-3,1	-2,4	
Gesamt		63	213	160	53	489

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	28,924 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	29,241	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	26,912	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	489		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,50.			

**Tabelle 56: Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten („Hauterkrankung liegt nicht mehr vor“) in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf**

		Erkrankungsverlauf (4-stufig)				
Beendigung, weil: Hauterkrankung liegt nicht mehr vor		abgeheilt	besser	unverändert	schlechter	Gesamt
nein	Anzahl	42	135	189	48	414
	Korrigierte Residuen	-4,3	-,6	2,3	1,9	
ja	Anzahl	18	22	18	2	60
	Korrigierte Residuen	4,3	,6	-2,3	-1,9	
Gesamt		60	157	207	50	474

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,912 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	20,445	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	19,835	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	474		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,33.



**Tabelle 57: Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten („bisherige Maßnahmen ausreichend“) in Abhängigkeit von der klinischen Schwere im letzten vorliegenden Verlaufsbericht**

		IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)				
Beendigung, weil: Bisherige Maßnahmen ausreichend		keine	leicht	mittel	schwer	Gesamt
nein	Anzahl	43	189	145	49	426
	Korrigierte Residuen	-4,8	,9	1,6	1,2	
ja	Anzahl	20	24	15	4	63
	Korrigierte Residuen	4,8	-,9	-1,6	-1,2	
Gesamt		63	213	160	53	489

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,566 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	19,064	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,591	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	489		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,83.			

**Tabelle 58: Beendigung der dermatologischen Behandlung durch den Versicherten („bisherige Maßnahmen ausreichend“) in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf (4-stufig)**

		Erkrankungsverlauf (4-stufig)				
Beendigung, weil: Bisherige Maßnahmen ausreichend		abgeheilt	besser	unverändert	schlechter	Gesamt
nein	Anzahl	40	144	184	45	413
	Korrigierte Residuen	-5,1	2,1	1,0	,6	
ja	Anzahl	20	13	23	5	61
	Korrigierte Residuen	5,1	-2,1	-1,0	-,6	
Gesamt		60	157	207	50	474

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	26,295 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	20,957	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	9,285	1	,002
Anzahl der gültigen Fälle	474		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,43.			

**Frage V. (13): Durchgeführte Analysen Versicherte 12**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V. (13) Vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten	XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 59: V. (13) Haben Sie vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen, etc.) erhalten?**

V. (13) Vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja	497	93,2	94,3	94,3
Nein, keine Empfehlungen erhalten	30	5,6	5,7	100,0
Summe	527	98,9	100,0	
Fehlend	6	1,1		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 60: Zusammenhang von Erhalt von Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz und Angaben zum Hautschutz aus Gutachtersicht (XIII.2a)**

V. (13) Vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz erhalten		XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)		Gesamt
		mindestens ausreichend	nicht ausreichend	
Ja	Anzahl	373	122	495
	Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
Nein, ich habe keine Empfehlungen erhalten	Anzahl	17	13	30
	Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Gesamt		390	135	525

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,171 <sup>a</sup>	1	,023		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,239	1	,040		
Likelihood-Quotient	4,662	1	,031		
Exakter Test nach Fisher				,031	,023
Zusammenhang linear-mit-linear	5,161	1	,023		
Anzahl der gültigen Fälle	525				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,71.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Frage V. (14): Durchgeführte Analysen Versicherte 13**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V. (14) Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich (3-stufig)*	XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien hilfreich bis sehr hilfreich, überhaupt nicht hilfreich, empfohlene Maßnahmen nicht angewendet

**Tabelle 61: V. (14): Waren die vom Hautarzt für den Arbeitsplatz empfohlenen Hautschutzmaßnahmen (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen etc.) für Sie hilfreich?**

V. (14) Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich (4-stufig)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
sehr hilfreich	139	26,1	27,4	27,4
hilfreich	295	55,3	58,1	85,4
überhaupt nicht hilfreich	64	12,0	12,6	98,0
empfohlene Maßnahmen nicht angewendet	10	1,9	2,0	100,0
Summe	508	95,3	100,0	
Fehlend	25	4,7		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 62: Zusammenhang der Versicherteneinschätzung der empfohlenen Hautschutzmaßnahmen als hilfreich und der Bewertung der Angaben zum Hautschutz (XIII.2a) aus Gutachtersicht**

		XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)		
V. (14) Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich (3-stufig)		mindestens ausreichend	nicht ausreichend	Gesamt
hilfreich bis sehr hilfreich	Anzahl	332	100	432
	Korrigierte Residuen	2,9	-2,9	
überhaupt nicht hilfreich	Anzahl	39	25	64
	Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
empfohlene Maßnahmen nicht angewendet	Anzahl	6	4	10
	Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
Gesamt		377	129	506

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,563 <sup>a</sup>	2	,014
Likelihood-Quotient	7,939	2	,019
Zusammenhang linear-mit-linear	7,831	1	,005
Anzahl der gültigen Fälle	506		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,55.			

**Tabelle 63: Zusammenhang zwischen der Einschätzung der empfohlenen Maßnahmen als hilfreich und Angaben zu Handschuhen (XIII.2b) aus Gutachtersicht**

V. (14) Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich (3-stufig)		XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)		Gesamt
		mindestens ausreichend	nicht ausreichend	
hilfreich bis sehr hilfreich	Anzahl	250	181	431
	Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
überhaupt nicht hilfreich	Anzahl	29	35	64
	Korrigierte Residuen	-1,8	1,8	
empfohlene Maßnahmen nicht angewendet	Anzahl	2	8	10
	Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Gesamt		281	224	505

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,888 <sup>a</sup>	2	,012
Likelihood-Quotient	9,065	2	,011
Zusammenhang linear-mit-linear	8,480	1	,004
Anzahl der gültigen Fälle	505		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,44.			

**Tabelle 64: Zusammenhang zwischen der Einschätzung der empfohlenen Maßnahmen als hilfreich und Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)**

V. (14) Empfohlene Hautschutzmaßnahmen hilfreich (3-stufig)		Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
		kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
hilfreich bis sehr hilfreich	Anzahl	286	148	434
	Korrigierte Residuen	-3,3	3,3	
überhaupt nicht hilfreich	Anzahl	56	8	64
	Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
empfohlene Maßnahmen nicht angewendet	Anzahl	7	3	10
	Korrigierte Residuen	,1	-,1	
Gesamt		349	159	508

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,111 <sup>a</sup>	2	,002
Likelihood-Quotient	13,973	2	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	7,782	1	,005
Anzahl der gültigen Fälle	508		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,13.			



**Frage V. (15)**

**Tabelle 65: Falls Hautschutz am Arbeitsplatz zur Verfügung stand: Wer hat Ihnen die empfohlenen Hautschutzprodukte für den Arbeitsplatz (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.) zur Verfügung gestellt? (mehrere Antworten möglich, N=514)**

Hautschutzprodukte zur Verfügung gestellt durch	Antworten		Prozent der Fälle
	N (ja)	Prozent	
BG direkt	179	21,4%	34,8%
BG über ärztliches Rezept	199	23,7%	38,7%
Arbeitgeber	273	32,6%	53,1%
Selbst gekauft	168	20,0%	32,7%
Sonstiges	19	2,3%	3,7%
Gesamt	838	100,0%	163,0%

**Tabelle 66: Zurverfügungstellung der persönlichen Schutzausrüstung durch den Arbeitgeber aus Versichertensicht in Bezug zu den Angaben in der verwaltungsseitigen Evaluation (VVH)**

(Filter: nur Fälle, in denen eine Antwort in Frage V.(15) gegeben wurde)

			Hautschutz, Handschuhe, Hautreinigungs- und -pflegemittel werden vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt:		Gesamt
			nein	ja	
V. (15) Zurverfügungstellung der persönlichen Schutzausrüstung durch den Arbeitgeber	Trifft nicht zu	Anzahl	40	116	156
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	Trifft nicht zu	Anzahl	27	150	177
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
Gesamt		Anzahl	67	266	333

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,566 <sup>a</sup>	1	,018		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,939	1	,026		
Likelihood-Quotient	5,571	1	,018		
Exakter Test nach Fisher				,020	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	5,549	1	,018		
Anzahl der gültigen Fälle	333				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 31,39.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Frage V. (16)**

**Tabelle 67: V. (16) Gab es Probleme bei Gebrauch des empfohlenen Hautschutzes (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.)? (mehrere Antworten sind möglich; N=85)**

Hautschutz Probleme	Antworten		Prozent der Fälle
	N (ja)	Prozent	
nicht die empfohlene Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt	24	25,3%	28,2%
lange Wartezeit	9	9,5%	10,6%
Handschuhtragen vom Vorgesetzten nicht erlaubt	3	3,2%	3,5%
Sonstiges	59	62,1%	69,4%
Gesamt	95	100,0%	111,8%

**Tabelle 68: Wartezeit auf die persönliche Schutzausrüstung**

Wartezeit	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
2 Wochen	1	,2	11,1	11,1
3 Wochen	2	,4	22,2	33,3
4 Wochen	3	,6	33,3	66,7
12 Wochen	2	,4	22,2	88,9
24 Wochen	1	,2	11,1	100,0
Summe	9	1,7	100,0	
Fehlend	524	98,3		
Gesamt	533	100,0		

**Frage V. (17): Durchgeführte Analysen Versicherte 14**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V. (17) Beratung Betriebsarzt	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 69: V. (17) Sind sie im Zusammenhang mit der gemeldeten Hauterkrankung vom Betriebsarzt beraten worden?**

V. (17) Beratung Betriebsarzt	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Nein	370	69,4	72,5	72,5
Ja	140	26,3	27,5	100,0
Summe	510	95,7	100,0	
Fehlend	23	4,3		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 70: Berufsgruppenspezifische Unterschiede bei der Beratung durch den Betriebsarzt**

		Berufsgruppe (aggregiert)									
V. (17) Beratung Betriebsarzt		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/ Landwirtschaft	Lagereiberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	Gesamt
	Nein	Anzahl	63	33	86	33	20	66	13	28	22
Korrigierte Residuen		-2,6	,4	-2,4	-,1	,5	2,8	1,7	2,0	,4	
Ja	Anzahl	38	11	47	13	6	11	1	4	7	138
	Korrigierte Residuen	2,6	-,4	2,4	,1	-,5	-2,8	-1,7	-2,0	-,4	
	Gesamt	101	44	133	46	26	77	14	32	29	502

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,132 <sup>a</sup>	8	,003
Likelihood-Quotient	25,007	8	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	1,185	1	,276
Anzahl der gültigen Fälle	502		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,85.

**Frage VI. (18) War die Teilnahme an folgenden Maßnahmen der BG für Sie hilfreich?**

**a. Hautschutzseminar**

**Tabelle 71: Einschätzung der Teilnahme am Hautschutzseminar als hilfreich**

Hautschutzseminar	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja, hilfreich	161	30,2	36,3	36,3
Teils-teils	39	7,3	8,8	45,1
Nicht hilfreich	12	2,3	2,7	47,8
Entfällt, habe nicht teilgenommen	232	43,5	52,3	100,0
Summe	444	83,3	100,0	
Fehlend	89	16,7		
Gesamt	533	100,0		

**b. Klinikaufenthalt**

**Tabelle 72: Einschätzung der Teilnahme am Klinikaufenthalt als hilfreich**

Klinikaufenthalt	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja, hilfreich	28	5,3	7,7	7,7
Teils-teils	11	2,1	3,0	10,7
Nicht hilfreich	5	,9	1,4	12,1
Entfällt, habe nicht teilgenommen	322	60,4	88,0	100,0
Summe	366	68,7	100,0	
Fehlend	167	31,3		
Gesamt	533	100,0		

**Frage VII. (19): Durchgeführte Analysen Versicherte 15**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. (19) Beurteilung Behandlung Hautarzt (Schulnote)	Notegrob1	Nein (Varianzanalyse)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein (Varianzanalyse)
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein (Varianzanalyse)
	Berufsverbleib (4-stufig)	Ja (Varianzanalyse)

**Tabelle 73: VII. (19) Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung und Behandlung durch den Hautarzt in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 – 6)?**

VII. (19) Beurteilung Behandlung Hautarzt (Schulnote)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	143	26,8	28,5	28,5
2	202	37,9	40,2	68,7
3	90	16,9	17,9	86,7
4	34	6,4	6,8	93,4
5	16	3,0	3,2	96,6
6	17	3,2	3,4	100,0
Summe	502	94,2	100,0	
Fehlend	31	5,8		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 74: Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig) (Deskriptive Statistiken)**

Berufsverbleib (4-stufig)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Berufsverbleib ohne Änderung	332	2,26	1,25	0,07	2,12	2,39	1	6
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	73	2,07	0,99	0,12	1,84	2,30	1	6
Berufsaufgabe (wegen Haut)	43	2,30	1,21	0,18	1,93	2,67	1	6
Berufsaufgabe (andere Gründe)	31	2,87	1,50	0,27	2,32	3,42	1	6
Gesamt	479	2,27	1,23	0,06	2,16	2,38	1	6

**Tabelle 75: Beurteilung der Behandlung durch den Hautarzt in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig) (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	14,27	3	4,76	3,16	0,024	0,020
Innerhalb der Gruppen	714,45	475	1,50			
Gesamt	728,72	478				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Berufsaufgabe (andere Gründe)** urteilt im Mittel **schlechter** als

- **Berufsverbleib ohne Änderung**
- **Berufsverbleib mit Änderung**

**Frage VII. (20): Durchgeführte Analysen Versicherte 16**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. (20) Beurteilung Beratung durch BG (Schulnote)	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja (Varianzanalyse)
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Ja (Varianzanalyse)
	Berufsverbleib_zusammen (ohne Kategorie „Berufsverbleib/Berufsaufgabe)	Ja (Varianzanalyse)
	Berufsverbleib_agg	Ja (Varianzanalyse)
	Berufsverbleib_3stufig	Ja (Varianzanalyse)



**Tabelle 76: VII. (20) Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung durch die BG in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 – 6)?**

VII. (20) Beurteilung Beratung durch BG (Schulnote)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	kum. Prozenze
1	118	22,1	24,4	24,4
2	165	31,0	34,2	58,6
3	93	17,4	19,3	77,8
4	37	6,9	7,7	85,5
5	30	5,6	6,2	91,7
6	40	7,5	8,3	100,0
Summe	483	90,6	100,0	
Fehlend	50	9,4		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 77: Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Beurteilung der Beratung durch die BG**

		Geschlecht		
VII. (20) Beurteilung Beratung durch BG (Schulnote)		männlich	weiblich	Gesamt
1	Anzahl	51	67	118
	Korrigierte Residuen	,1	-,1	
2	Anzahl	53	112	165
	Korrigierte Residuen	-3,4	3,4	
3	Anzahl	45	48	93
	Korrigierte Residuen	1,2	-1,2	
4	Anzahl	22	15	37
	Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
5	Anzahl	13	17	30
	Korrigierte Residuen	,1	-,1	
6	Anzahl	23	17	40
	Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		207	276	483

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,603 <sup>a</sup>	5	,005
Likelihood-Quotient	16,724	5	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	6,276	1	,012
Anzahl der gültigen Fälle	483		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,86.			

**Tabelle 78: Note der Beratung durch die BG in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Deskriptive Statistiken)**

Berufsgruppe (aggregiert)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Metallgewerbe	98	2,76	1,57	0,16	2,44	3,07	1	6
Baugewerbe	42	3,10	1,32	0,20	2,68	3,51	1	6
Gesundheit	127	2,17	1,19	0,11	1,96	2,38	1	6
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	49	2,53	1,34	0,19	2,15	2,92	1	6
Friseur	26	2,58	1,65	0,32	1,91	3,24	1	6
Küche/ Lebensmittel	69	2,88	1,68	0,20	2,48	3,29	1	6
Gärtnerei/ Floristik/Landwirts chaft	13	3,08	1,89	0,52	1,93	4,22	1	6
Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	26	2,65	1,74	0,34	1,95	3,36	1	6
Sonstige	25	2,76	1,59	0,32	2,10	3,42	1	6
Gesamt	475	2,62	1,50	0,07	2,48	2,75	1	6

**Tabelle 79: Note der Beratung durch die BG in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	46,01	8	5,75	2,64	0,008	0,045
Innerhalb der Gruppen	1014,26	466	2,18			
Gesamt	1060,27	474				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Gesundheit** urteilt im Mittel **besser** als

- **Baugewerbe**
- **Küche/Lebensmittel**

**Tabelle 80: Note der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf (Deskriptive Statistiken)**

Erkrankungsverlauf (4-stufig)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
abgeheilt	53	2,09	1,11	0,15	1,79	2,40	1	6
besser	149	2,48	1,50	0,12	2,23	2,72	1	6
unverändert	187	2,71	1,51	0,11	2,49	2,93	1	6
schlechter	45	2,98	1,60	0,24	2,50	3,46	1	6
Gesamt	434	2,58	1,49	0,07	2,44	2,72	1	6

**Tabelle 81: Note der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Erkrankungsverlauf (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	24,43	3	8,15	3,75	0,011	0,026
Innerhalb der Gruppen	933,08	430	2,17			
Gesamt	957,51	433				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

Versicherte mit **Erkrankungsverlauf „abgeheilt“** urteilen im Mittel **besser** als

- Versicherte mit **Erkrankungsverlauf „unverändert“**
- Versicherte mit **Erkrankungsverlauf „schlechter“**

**Tabelle 82: Beurteilung der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig) (Deskriptive Statistiken)**

Berufsverbleib (4-stufig)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Berufsverbleib ohne Änderung	317	2,43	1,37	0,08	2,28	2,58	1	6
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	72	2,54	1,55	0,18	2,18	2,91	1	6
Berufsaufgabe (wegen Haut)	45	3,33	1,60	0,24	2,85	3,81	1	6
Berufsaufgabe (andere Gründe)	25	3,48	1,66	0,33	2,79	4,17	1	6
Gesamt	459	2,59	1,47	0,07	2,46	2,73	1	6

**Tabelle 83: Beurteilung der Beratung durch die BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig) (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	53,05	3	17,68	8,54	0,000	0,056
Innerhalb der Gruppen	941,77	455	2,07			
Gesamt	994,82	458				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Berufsaufgabe (andere Gründe)** urteilt im Mittel **schlechter** als

- **Berufsverbleib ohne Änderung**
- **Berufsverbleib mit Änderung**

**Berufsaufgabe (wegen Haut)** urteilt im Mittel **schlechter** als

- **Berufsverbleib ohne Änderung**
- **Berufsverbleib mit Änderung**

**Frage VII. (21): Durchgeführte Analysen Versicherte 17**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. (21) Mitteilungen der BG verständlich	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 84: Mitteilungen der BG verständlich**

VII. (21) Mitteilungen der BG verständlich	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja	383	71,9	73,0	73,0
Teils-teils	126	23,6	24,0	97,0
Nein	16	3,0	3,0	100,0
Summe	525	98,5	100,0	
Fehlend	8	1,5		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 85: Altersspezifische Unterschiede bei der Einschätzung der Mitteilungen der BG als verständlich**

		Alter		
VII. (21) Mitteilungen der BG verständlich		≤ 37	> 37	Gesamt
Ja	Anzahl	152	231	383
	Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Teils-teils	Anzahl	67	59	126
	Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
Nein	Anzahl	5	11	16
	Korrigierte Residuen	-,9	,9	
Gesamt		224	301	525

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,930 <sup>a</sup>	2	,019
Likelihood-Quotient	7,893	2	,019
Zusammenhang linear-mit-linear	2,632	1	,105
Anzahl der gültigen Fälle	525		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,83.

**Frage VII. (22): Durchgeführte Analysen Versicherte 18**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. (22) Ansprechpartner BG bekannt	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle 86: VII. (22) Kennen Sie den Namen Ihres Ansprechpartners bei der BG?**

VII. (22) Ansprechpartner BG bekannt	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Nein	241	45,2	45,8	45,8
Ja	285	53,5	54,2	100,0
Summe	526	98,7	100,0	
Fehlend	7	1,3		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 87: Bekanntheit des Ansprechpartners der BG in Abhängigkeit vom Alter (Alter)**

		Alter		Gesamt
		≤ 37	> 37	
VII. (22) Ansprechpartner BG bekannt				
Nein	Anzahl	121	120	241
	Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
Ja	Anzahl	103	182	285
	Korrigierte Residuen	-3,3	3,3	
Gesamt		224	302	526

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,568 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	10,001	1	,002		
Likelihood-Quotient	10,583	1	,001		
Exakter Test nach Fisher				,001	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	10,548	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle	526				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 102,63.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle 88: Berufsgruppenspezifische Unterschiede bei der Bekanntheit des Ansprechpartners der BG**

		Berufsgruppe (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	
VII. (22) Ansprechpartner BG bekannt	Anzahl	37	32	53	21	13	47	7	12	14	236
	Korrigierte Residuen	-2,1	3,1	-1,6	-,8	,1	2,8	,3	-1,1	,3	
Ja	Anzahl	65	16	81	31	15	31	7	21	15	282
	Korrigierte Residuen	2,1	-3,1	1,6	,8	-,1	-2,8	-,3	1,1	-,3	
	Gesamt	102	48	134	52	28	78	14	33	29	518

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,802 <sup>a</sup>	8	,004
Likelihood-Quotient	22,930	8	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	,236	1	,627
Anzahl der gültigen Fälle	518		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,38.			



**Frage VII. (23)**

**Tabelle 89: VII. (23) Hat es in den letzten 12 Monaten ein Gespräch mit Ihrer BG gegeben? (Mehrfachantworten möglich)**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Nein	194	36,4	37,0	37,0
Ja, telefonisch	185	34,7	35,3	72,3
Ja, persönlich	86	16,1	16,4	88,7
Ja, telefonisch und persönlich	59	11,1	11,3	100,0
Summe	524	98,3	100,0	
Fehlend	9	1,7		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 90: Fragen durch BG beantwortet**

Meine Fragen wurden beantwortet	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja	263	49,3	79,7	79,7
Teils-teils	62	11,6	18,8	98,5
Nein	5	,9	1,5	100,0
Summe	330	61,9	100,0	
Fehlend	203	38,1		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 91: Anliegen durch BG ernst genommen**

Mein Anliegen wurde ernst genommen	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja	267	50,1	80,7	80,7
Teils-teils	42	7,9	12,7	93,4
Nein	22	4,1	6,6	100,0
Summe	331	62,1	100,0	
Fehlend	202	37,9		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 92: Mitarbeiter der BG freundlich**

Die Mitarbeiter waren freundlich	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
Ja	309	58,0	90,9	90,9
Teils-teils	26	4,9	7,6	98,5
Nein	5	,9	1,5	100,0
Summe	340	63,8	100,0	
Fehlend	193	36,2		
Gesamt	533	100,0		

**Frage VII. (24): Durchgeführte Analysen Versicherte 19**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote)	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja (Varianzanalyse)	
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein (Varianzanalyse)	
	Berufsverbleib (4-stufig)	Ja (Varianzanalyse)	Filter: nur plausible Fälle
	Berufsverbleib (2-stufig)	Ja (Varianzanalyse)	
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	1 und mehr niederschwellige Maßnahmen vs. Hautschutzseminar	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	2 und mehr niederschwellige Maßnahmen vs. Hautschutzseminar	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Teilnahme an Klinikaufenthalt (VVH)	Nein (Varianzanalyse)	
Gesamtnote BG (Schulnote, 2-stufig)	*Persönliches Gespräch mit der BG (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	

**Tabelle 93: VII. (24) Welche Gesamtnote geben Sie Ihrer BG (Schulnote 1 – 6)?**

VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote)	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	121	22,7	25,0	25,0
2	188	35,3	38,8	63,8
3	98	18,4	20,2	84,1
4	35	6,6	7,2	91,3
5	20	3,8	4,1	95,5
6	22	4,1	4,5	100,0
Summe	484	90,8	100,0	
Fehlend	49	9,2		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 94: Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Beurteilung der BG**

		Geschlecht		
VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote)		männlich	weiblich	Gesamt
1	Anzahl	48	73	121
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
2	Anzahl	67	121	188
	Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
3	Anzahl	55	43	98
	Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
4	Anzahl	19	16	35
	Korrigierte Residuen	1,3	-1,3	
5	Anzahl	9	11	20
	Korrigierte Residuen	,1	-,1	
6	Anzahl	13	9	22
	Korrigierte Residuen	1,5	-1,5	
Gesamt		211	273	484

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,644 <sup>a</sup>	5	,008
Likelihood-Quotient	15,632	5	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	7,594	1	,006
Anzahl der gültigen Fälle	484		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,72.			

**Tabelle 95: Gesamtnote BG in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Deskriptive Statistiken)**

Berufsgruppe (aggregiert)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Metallgewerbe	94	2,55	1,38	0,14	2,27	2,84	1	6
Baugewerbe	42	3,00	1,19	0,18	2,63	3,37	1	5
Gesundheit	127	2,04	1,03	0,09	1,86	2,22	1	6
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	46	2,17	1,12	0,17	1,84	2,51	1	5
Friseur	27	2,33	1,36	0,26	1,80	2,87	1	6
Küche/ Lebensmittel	74	2,49	1,31	0,15	2,18	2,79	1	6
Gärtnerei/ Floristik/ Landwirtschaft	12	2,83	1,75	0,51	1,72	3,94	1	6
Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	29	2,41	1,50	0,28	1,84	2,98	1	6
Sonstige	25	2,64	1,44	0,29	2,05	3,23	1	6
Gesamt	476	2,40	1,29	0,06	2,28	2,52	1	6

**Tabelle 96: Gesamtnote BG in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	40,57	8	5,07	3,18	0,002	0,054
Innerhalb der Gruppen	745,59	467	1,60			
Gesamt	786,16	475				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Gesundheit** urteilt im Mittel **besser** als

- **Baugewerbe**

**Tabelle 97: Gesamtnote BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (2-stufig)  
(Deskriptive Statistiken)**

Berufsverbleib	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Berufsverbleib	390	2,27	1,20	0,06	2,15	2,39	1	6
Berufsaufgabe	72	2,93	1,45	0,17	2,59	3,27	1	6
Gesamt	462	2,37	1,26	0,06	2,26	2,49	1	6

**Tabelle 98: Gesamtnote BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (2-stufig)  
(Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	26,58	1	26,58	17,24	0,000	0,037
Innerhalb der Gruppen	709,38	460	1,54			
Gesamt	735,97	461				

**Tabelle 99: Gesamtnote BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig)  
(Deskriptive Statistiken)**

Berufsverbleib (4-stufig)	N	Mittelw.	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
Berufsverbleib ohne Änderung	320	2,24	1,16	0,06	2,11	2,37	1	6
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	70	2,40	1,38	0,16	2,07	2,73	1	6
Berufsaufgabe (wegen Haut)	43	3,00	1,57	0,24	2,52	3,48	1	6
Berufsaufgabe (andere Gründe)	29	2,83	1,26	0,23	2,35	3,31	1	6
Gesamt	462	2,37	1,26	0,06	2,26	2,49	1	6

**Tabelle 100: Gesamtnote BG in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (4-stufig)  
(Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )
Zwischen den Gruppen	28,56	3	9,52	6,16	0,000	0,040
Innerhalb der Gruppen	707,41	458	1,55			
Gesamt	735,97	461				

**Bonferroni-Post-Hoc-Tests:**

**Berufsverbleib ohne Änderung** urteilt besser als

- **Berufsaufgabe (wegen Haut)**

**Tabelle 101: Unterschiede bei der Beurteilung der BG in Abhängigkeit von der Teilnahme an einem Hautschutzseminar**

VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote)		Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
		kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
1	Anzahl	63	58	121
	Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
2	Anzahl	122	66	188
	Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
3	Anzahl	78	20	98
	Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
4	Anzahl	30	5	35
	Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
5	Anzahl	18	2	20
	Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
6	Anzahl	17	5	22
	Korrigierte Residuen	1,0	-1,0	
Gesamt		328	156	484

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,238 <sup>a</sup>	5	,000
Likelihood-Quotient	32,793	5	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	23,651	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	484		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,45.			

**Tabelle 102: Zusammenhang von Teilnahme an einem Hautschutzseminar und Gesamtnote BG**

	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	N	Mittlerer Rang	Median
Gesamtnote BG	kein Hautschutzseminar	328	265,37	87041,50
	Hautschutzseminar	156	194,41	30328,50
	Gesamt	484		



**Tabelle 103: Unterschiede bei der Beurteilung der BG in Abhängigkeit von den durchgeführten ambulanten Maßnahmenpaketen: 1 und mehr niederschwellige Maßnahmen vs. Hautschutzseminar**

			Durchgeführte ambulante Maßnahmen (VVH)		Gesamt	
			1 und mehr niederschwellige Maßnahmen	Hautschutzseminar		
VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote)	1	Anzahl	38	58	96	
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3		
	2	Anzahl	83	66	149	
		Korrigierte Residuen	-,8	,8		
	3	Anzahl	51	20	71	
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6		
	4	Anzahl	22	5	27	
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6		
	5	Anzahl	13	2	15	
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3		
	6	Anzahl	9	5	14	
		Korrigierte Residuen	,5	-,5		
	Gesamt		Anzahl	216	156	372

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	30,675 <sup>a</sup>	5	,000
Likelihood-Quotient	32,151	5	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	22,227	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	372		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,87.

**Tabelle 104: Unterschiede bei der Beurteilung der BG in Abhängigkeit von den durchgeführten ambulanten Maßnahmenpaketen: 2 und mehr niederschwellige Maßnahmen vs. Hautschutzseminar**

			Durchgeführte ambulante Maßnahmen (VVH)		Gesamt	
			2 und mehr niederschwellige Maßnahmen	Hautschutzseminar		
Gesamtnote_BG	1	Anzahl	25	58	83	
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9		
	2	Anzahl	43	66	109	
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0		
	3	Anzahl	25	20	45	
		Korrigierte Residuen	1,8	-1,8		
	4	Anzahl	14	5	19	
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8		
	5	Anzahl	7	2	9	
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1		
	6	Anzahl	5	5	10	
		Korrigierte Residuen	,4	-,4		
	Gesamt		Anzahl	119	156	275

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,972 <sup>a</sup>	5	,001
Likelihood-Quotient	21,324	5	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	15,155	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	275		
a. 2 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,89.			

**Tabelle 105: Gesamtnote BG in Abhängigkeit von erfolgtem persönlichem Gespräch mit Mitarbeitern der BG**

			Persönliches Gespräch mit der BG (2-stufig)		Gesamt
			Nein	Ja	
VII. (24) Gesamtnote BG (Schulnote, 2-stufig)	2 und besser	Anzahl	68	239	307
		Korrigierte Residuen	-7,2	7,2	
	3 und schlechter	Anzahl	94	79	173
		Korrigierte Residuen	7,2	-7,2	
Gesamt		Anzahl	162	318	480

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	51,263 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	49,833	1	,000		
Likelihood-Quotient	50,580	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	51,156	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	480				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 58,39.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Frage VII. (25) Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise Ihrer BG zu?**

**Tabelle 106: Zusammenfassende deskriptive Statistik VII.25**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Altmodisch - Fortschrittlich	402	1,00	10,00	7,7687	2,28815
Unflexibel - Flexibel	400	1,00	10,00	7,6425	2,47791
Bürokratisch - Unbürokratisch	407	1,00	10,00	6,6732	2,96097
Unfreundlich - Freundlich	427	1,00	10,00	8,6932	2,00048
Unprofessionell - Professionell	401	1,00	10,00	8,2469	2,12047
Gültige Werte (Listenweise)	370				

**Tabelle 107: Einschätzung der BG auf einer Skala von Altmodisch (1) bis Fortschrittlich (10)**

Altmodisch - Fortschrittlich	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	7	1,3	1,7	1,7
2	6	1,1	1,5	3,2
3	9	1,7	2,2	5,5
4	15	2,8	3,7	9,2
5	45	8,4	11,2	20,4
6	22	4,1	5,5	25,9
7	37	6,9	9,2	35,1
8	75	14,1	18,7	53,7
9	59	11,1	14,7	68,4
10	127	23,8	31,6	100,0
Summe	402	75,4	100,0	
Fehlend	131	24,6		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 108: Einschätzung der BG auf einer Skala von Unflexibel (1) bis Flexibel (10)**

Unflexibel - Flexibel	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	11	2,1	2,8	2,8
2	11	2,1	2,8	5,5
3	17	3,2	4,3	9,8
4	8	1,5	2,0	11,8
5	31	5,8	7,8	19,5
6	30	5,6	7,5	27,0
7	42	7,9	10,5	37,5
8	68	12,8	17,0	54,5
9	52	9,8	13,0	67,5
10	130	24,4	32,5	100,0
Summe	400	75,0	100,0	
Fehlend	133	25,0		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 109: Einschätzung der BG auf einer Skala von Bürokratisch (1) bis Unbürokratisch (10)**

Bürokratisch - Unbürokratisch	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	32	6,0	7,9	7,9
2	17	3,2	4,2	12,0
3	27	5,1	6,6	18,7
4	23	4,3	5,7	24,3
5	47	8,8	11,5	35,9
6	32	6,0	7,9	43,7
7	36	6,8	8,8	52,6
8	45	8,4	11,1	63,6
9	42	7,9	10,3	74,0
10	106	19,9	26,0	100,0
Summe	407	76,4	100,0	
Fehlend	126	23,6		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 110: Einschätzung der BG auf einer Skala von Unfreundlich (1) bis Freundlich (10)**

Unfreundlich - Freundlich	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	6	1,1	1,4	1,4
2	5	,9	1,2	2,6
3	4	,8	,9	3,5
4	7	1,3	1,6	5,2
5	23	4,3	5,4	10,5
6	8	1,5	1,9	12,4
7	22	4,1	5,2	17,6
8	49	9,2	11,5	29,0
9	83	15,6	19,4	48,5
10	220	41,3	51,5	100,0
Summe	427	80,1	100,0	
Fehlend	106	19,9		
Gesamt	533	100,0		

**Tabelle 111: Einschätzung der BG auf einer Skala von Unprofessionell (1) bis Professionell (10)**

Unprofessionell - Professionell	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	kum. Prozente
1	2	,4	,5	,5
2	7	1,3	1,7	2,2
3	10	1,9	2,5	4,7
4	10	1,9	2,5	7,2
5	28	5,3	7,0	14,2
6	16	3,0	4,0	18,2
7	34	6,4	8,5	26,7
8	58	10,9	14,5	41,1
9	77	14,4	19,2	60,3
10	159	29,8	39,7	100,0
Summe	401	75,2	100,0	
Fehlend	132	24,8		
Gesamt	533	100,0		

## Tabellenanhang zu Kapitel 4.3 Hautarztfragebogen

**Tabelle 112: Praktikabilität des neuen Hautarztverfahrens im Praxisalltag**

<b>I. Wie beurteilen Sie die Praktikabilität des neuen Hautarztverfahrens im Praxisalltag? (bezogen auf den/die o.g. Patient/in)</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr gut	100	31,3	31,5	31,5
	gut	179	55,9	56,5	88,0
	mittel	31	9,7	9,8	97,8
	eher schlecht	6	1,9	1,9	99,7
	schlecht	1	,3	,3	100,0
	Gesamt	317	99,1	100,0	
Fehlend	System	3	,9		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 113: Kostenübernahme im Rahmen des §3 BKV**

<b>II a. Die Kostenübernahme der Heilbehandlung im Rahmen des §3 BKV gestaltete sich</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	problematisch	29	9,1	9,2	9,2
	unproblematisch	286	89,4	90,8	100,0
	Gesamt	315	98,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	5	1,6		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 114: Zeitspanne vom Erstbericht bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages in Wochen**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	6	1,9	2,5	2,5
	2	49	15,3	20,5	23,0
	3	43	13,4	18,0	41,0
	4	70	21,9	29,3	70,3
	5	10	3,1	4,2	74,5
	6	26	8,1	10,9	85,4
	7	3	,9	1,3	86,6
	8	9	2,8	3,8	90,4
	9	2	,6	,8	91,2
	10	2	,6	,8	92,1
	11	2	,6	,8	92,9
	12	9	2,8	3,8	96,7
	16	6	1,9	2,5	99,2
	18	1	,3	,4	99,6
	26	1	,3	,4	100,0
	Gesamt	239	74,7	100,0	
Fehlend	Fehlender Wert	81	25,3		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 115: Ich halte diese Zeitspanne für...**

Ich halte diese Zeitspanne für...					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	angemessen	224	70,0	76,2	76,2
	zu lang	70	21,9	23,8	100,0
	Gesamt	294	91,9	100,0	
Fehlend	Fehlender Wert	26	8,1		
Gesamt		320	100,0		



**Tabelle 116: Angebot der vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen**

<b>II b. Angebot der vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Art und Umfang</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	angemessen	287	89,7	92,3	92,3
	überzogen	6	1,9	1,9	94,2
	Ergänzungen notwendig	18	5,6	5,8	100,0
	Gesamt	311	97,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	9	2,8		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 117: Umsetzung der hautärztlicherseits empfohlenen Maßnahmen**

<b>II c. War die Umsetzung der von Ihnen empfohlenen Maßnahmen durch den Unfallversicherungsträger zufrieden stellend?</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	11	3,4	3,6	3,6
	Ja	246	76,9	80,1	83,7
	Teils-teils	50	15,6	16,3	100,0
	Gesamt	307	95,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	13	4,1		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 118: Gewährung der empfohlenen §3-Maßnahmen**

<b>II d. Die empfohlenen § 3-Maßnahmen wurden</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend lang gewährt	254	79,4	86,1	86,1
	zu früh beendet	23	7,2	7,8	93,9
	nicht gewährt	7	2,2	2,4	96,3
	Entfällt, §3-Maßnahmen wurden meinerseits nicht für erforderlich gehalten	11	3,4	3,7	100,0
	Gesamt	295	92,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	25	7,8		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 119: Anforderung von Berichten durch den UVT**

<b>II e. Die Anforderung von Berichten durch den Unfallversicherungsträger erfolgte</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	zu häufig	32	10,0	10,9	10,9
	in angemessenem Umfang	251	78,4	85,7	96,6
	zu selten	10	3,1	3,4	100,0
	Gesamt	293	91,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	27	8,4		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 120:**

<b>III. Kommunikation mit dem Unfallversicherungsträger - Schriftlich</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	immer	231	72,2	73,3	73,3
	meistens	76	23,8	24,1	97,5
	selten	5	1,6	1,6	99,0
	nie	3	,9	1,0	100,0
	Gesamt	315	98,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	5	1,6		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 121**

<b>III. Kommunikation mit dem Unfallversicherungsträger - Telefonisch</b>		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	immer	7	2,2	2,7	2,7
	meistens	20	6,3	7,6	10,3
	selten	165	51,6	62,7	73,0
	nie	71	22,2	27,0	100,0
	Gesamt	263	82,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	57	17,8		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 122**

<b>III. Kommunikation mit dem Unfallversicherungsträger – E-mail</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	selten	18	5,6	7,6	7,6
	nie	219	68,4	92,4	100,0
	Gesamt	237	74,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	83	25,9		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 123**

<b>III. Kommunikation mit dem Unfallversicherungsträger - Fax</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	immer	3	,9	1,2	1,2
	meistens	4	1,3	1,6	2,9
	selten	105	32,8	43,2	46,1
	nie	131	40,9	53,9	100,0
	Gesamt	243	75,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	77	24,1		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 124: Zusammenarbeit mit UVT**

<b>IV. Wie beurteilen sie zusammenfassend die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger im vorliegenden individuellen Fall?</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr gut	100	31,3	31,9	31,9
	gut	191	59,7	61,0	93,0
	eher schlecht	18	5,6	5,8	98,7
	schlecht	4	1,3	1,3	100,0
	Gesamt	313	97,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	7	2,2		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 125**

<b>Mehrfachantwortenset – zusammengefasste Eigenschaften der Arbeitsweise der Unfallversicherungsträger</b>					
		Antworten			Prozent der Fälle
		N	Prozent	Kumulierte Prozente	
Skala	1	25	1,7%	1,7%	8,1%
	2	41	2,7%	4,4%	13,3%
	3	38	2,5%	6,9%	12,3%
	4	43	2,8%	9,7%	13,9%
	5	168	11,1%	20,9%	54,4%
	6	140	9,3%	30,1%	45,3%
	7	169	11,2%	41,3%	54,7%
	8	339	22,5%	63,8%	109,7%
	9	300	19,9%	83,6%	97,1%
	10	247	16,4%	100,0%	79,9%
Gesamt		1510	100,0%		488,7%

**Tabelle 126: Deskriptive Statistiken zu den Tabellen 127 - 131**

**Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise des Unfallversicherungsträgers im vorliegenden individuellen Fall zu?**

<b>Statistiken</b>		Altmodisch/ Fortschrittlich	Unflexibel/ Flexibel	Unfreundlich/ Freundlich	Bürokratisch/ Unbürokratisch	Unprofessionell/ Professionell
N	Gültig	303	303	299	303	302
	Fehlend	17	17	21	17	18
Mittelwert		7,37	7,24	7,82	6,50	7,96
Median		8,00	8,00	8,00	7,00	8,00
Standard- abweichung		2,019	2,202	1,969	2,558	1,872
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		10	10	10	10	10

**Tabelle 127**

<b>Altmodisch/Fortschrittlich</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	3	,9	1,0	1,0
	2	4	1,3	1,3	2,3
	3	10	3,1	3,3	5,6
	4	4	1,3	1,3	6,9
	5	38	11,9	12,5	19,5
	6	34	10,6	11,2	30,7
	7	38	11,9	12,5	43,2
	8	77	24,1	25,4	68,6
	9	50	15,6	16,5	85,1
	10	45	14,1	14,9	100,0
	Gesamt		303	94,7	100,0
Fehlend	fehlender Wert	17	5,3		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 128**

<b>Unflexibel/Flexibel</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	6	1,9	2,0	2,0
	2	11	3,4	3,6	5,6
	3	6	1,9	2,0	7,6
	4	7	2,2	2,3	9,9
	5	36	11,3	11,9	21,8
	6	26	8,1	8,6	30,4
	7	43	13,4	14,2	44,6
	8	70	21,9	23,1	67,7
	9	58	18,1	19,1	86,8
	10	40	12,5	13,2	100,0
	Gesamt		303	94,7	100,0
Fehlend	fehlender Wert	17	5,3		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 129**

<b>Bürokratisch/Unbürokratisch</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	12	3,8	4,0	4,0
	2	19	5,9	6,3	10,2
	3	17	5,3	5,6	15,8
	4	18	5,6	5,9	21,8
	5	37	11,6	12,2	34,0
	6	31	9,7	10,2	44,2
	7	36	11,3	11,9	56,1
	8	57	17,8	18,8	74,9
	9	42	13,1	13,9	88,8
	10	34	10,6	11,2	100,0
	Gesamt		303	94,7	100,0
Fehlend	fehlender Wert	17	5,3		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 130**

<b>Unfreundlich/Freundlich</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	2	,6	,7	,7
	2	3	,9	1,0	1,7
	3	4	1,3	1,3	3,0
	4	9	2,8	3,0	6,0
	5	30	9,4	10,0	16,1
	6	24	7,5	8,0	24,1
	7	26	8,1	8,7	32,8
	8	64	20,0	21,4	54,2
	9	75	23,4	25,1	79,3
	10	62	19,4	20,7	100,0
	Gesamt	299	93,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	21	6,6		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 131**

<b>Unprofessionell/Professionell</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	2	,6	,7	,7
	2	4	1,3	1,3	2,0
	3	1	,3	,3	2,3
	4	5	1,6	1,7	4,0
	5	27	8,4	8,9	12,9
	6	25	7,8	8,3	21,2
	7	26	8,1	8,6	29,8
	8	71	22,2	23,5	53,3
	9	75	23,4	24,8	78,1
	10	66	20,6	21,9	100,0
	Gesamt	302	94,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	18	5,6		
Gesamt		320	100,0		

**Tabelle 132: Übermittlung von Hautarztberichten über Internetzugang**

<b>VI. Würden Sie die Übermittlung von Hautarztberichten an den Unfallversicherungsträger über geschützten Internetzugang bevorzugen?</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	173	54,1	54,4	54,4
	Ja	86	26,9	27,0	81,4
	entfällt, da kein Internetzugang in Praxis	52	16,3	16,4	97,8
	nein und entfällt, da kein Internet	7	2,2	2,2	100,0
	Gesamt	318	99,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	2	,6		
Gesamt		320	100,0		

**Tabellenanhang zu Kapitel 4.4 Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut**

**Durchgeführte Analysen II.1**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
II.1 Angaben zur Tätigkeit (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend



## Tabellenanhang II.1

**Tabelle II.1 1: Qualität der Angaben zur Tätigkeit bei Erstmeldung (Angaben zur Tätigkeit)**

II.1 Angaben zur Tätigkeit (4-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	48	3,1	3,3	3,3
	ausreichend	1200	77,8	83,1	86,4
	unvollständig	186	12,1	12,9	99,3
	nicht bearbeitet	10	,6	,7	100,0
	Gesamt	1444	93,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	99	6,4		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle II.1 2: Qualität der Angaben zur Tätigkeit (2-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	650	598	1248
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	nicht ausreichend	Anzahl	84	112	196
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
Gesamt		Anzahl	734	710	1444

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,769 <sup>a</sup>	1	,016		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,406	1	,020		
Likelihood-Quotient	5,782	1	,016		
Exakter Test nach Fisher				,017	,010
Zusammenhang linear-mit-linear	5,765	1	,016		
Anzahl der gültigen Fälle	1444				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 96,37.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle II.1 3 : Qualität der Angaben zur Tätigkeit (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)		Berufsgruppe									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	
mindestens ausreichend	Anzahl	218	138	290	134	80	195	24	63	95	1237
	Korrigierte Residuen	-2,95	2,52	5,26	1,95	2,11	1,17	-0,13	-3,47	-8,04	
nicht ausreichend	Anzahl	51	10	13	12	5	24	4	22	51	192
	Korrigierte Residuen	2,95	-2,52	-5,26	-1,95	-2,11	-1,17	0,13	3,47	8,04	
Gesamt		269	148	303	146	85	219	28	85	146	1429

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	112,604 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	104,479	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	64,163	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1429		
a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,76.			

## Durchgeführte Analysen II.2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Einzelne Berufsgruppen jeweils gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja (Fisher-Yates-Test)	
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Unterschied bei „Sonstige“, keine Darstellung im Fließtext
	Einzelne Berufsgruppen jeweils gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang II.2

Tabelle II.2 1: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig)

II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	571	37,0	40,1	40,1
	ausreichend	788	51,1	55,4	95,5
	unvollständig	44	2,9	3,1	98,6
	nicht bearbeitet	20	1,3	1,4	100,0
	Gesamt	1423	92,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	120	7,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle II.2 2: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	330	241	571
		Korrigierte Residuen	-6,9	6,9	
	ausreichend	Anzahl	592	196	788
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
	unvollständig	Anzahl	35	9	44
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
	nicht bearbeitet	Anzahl	13	7	20
		Korrigierte Residuen	-,3	,3	
Gesamt		Anzahl	970	453	1423

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	48,624 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	48,331	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	34,559	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1423		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,37.			

**Tabelle II.2 3: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig) in Abhängigkeit von der Erstmeldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	1301	58	1359
		Korrigierte Residuen	5,2	-5,2	
	nicht ausreichend	Anzahl	52	12	64
		Korrigierte Residuen	-5,2	5,2	
Gesamt		Anzahl	1353	70	1423

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,408 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	24,399	1	,000		
Likelihood-Quotient	17,053	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	27,389	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1423				
a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,15.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle II.2 4: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	361	210	571
		Korrigierte Residuen	7,7	-7,7	
	ausreichend	Anzahl	343	445	788
		Korrigierte Residuen	-6,1	6,1	
	unvollständig	Anzahl	13	31	44
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	nicht bearbeitet	Anzahl	6	14	20
		Korrigierte Residuen	-1,9	1,9	
Gesamt		Anzahl	723	700	1423

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	63,343 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	64,155	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	59,358	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1423		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,84.

**Tabelle II.2 5: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer	mindestens ausreichend	Anzahl	704	655	1359
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	nicht ausreichend	Anzahl	19	45	64
		Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
Gesamt		Anzahl	723	700	1423

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,961 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	11,092	1	,001		
Likelihood-Quotient	12,269	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,001	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	11,952	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle	1423				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 31,48.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,546
UG OR (95%)	1,474
OG OR (95%)	4,398



**Tabelle II.2 6: Qualität der Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

			Altersgruppe					Gesamt
			<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
II.2 Angaben zur Tätigkeitsdauer (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	100	428	266	312	253	1359
		Korrigierte Residuen	1,8	3,0	-,1	-2,1	-2,2	
	nicht ausreichend	Anzahl	1	9	13	22	19	64
		Korrigierte Residuen	-1,8	-3,0	,1	2,1	2,2	
Gesamt		Anzahl	101	437	279	334	272	1423

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,271 <sup>a</sup>	4	,003
Likelihood-Quotient	18,083	4	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	15,314	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1423		

a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,54.

### Durchgeführte Analysen II.3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig*)	Angaben zur Tätigkeit (4-stufig)	Ja (Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest)
	Auswertungsmodus(DR,SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig**)	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ ,OR)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Einzelne Berufsgruppen jeweils gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang II.3

**Tabelle II.3 1: Qualität der Angaben zur vorherigen Tätigkeit bei Erstmeldung (4-stufig)**

II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	42	2,7	3,4	3,4
	ausreichend	854	55,3	70,0	73,4
	unvollständig	161	10,4	13,2	86,6
	nicht bearbeitet	163	10,6	13,4	100,0
	Gesamt	1220	79,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	323	20,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle II.3 2 Angaben zur vorherigen Tätigkeit – Fälle ohne vorherige Tätigkeit**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Sonstige	1220	79,1	87,7	87,7
	entfällt, keine vorherige Tätigkeit	171	11,1	12,3	100,0
	Gesamt	1391	90,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	152	9,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle II.3 3: Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	40	2	42
		Korrigierte Residuen	-,4	,4	
	ausreichend	Anzahl	836	18	854
		Korrigierte Residuen	4,5	-4,5	
	unvollständig	Anzahl	150	11	161
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
	nicht bearbeitet	Anzahl	149	14	163
		Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
Gesamt		Anzahl	1175	45	1220

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	21,641 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	18,910	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	17,208	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1220		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,55.			

**Tabelle II.3 4: Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit	mindestens ausreichend	Anzahl	876	20	896
		Korrigierte Residuen	4,5	-4,5	
	nicht ausreichend	Anzahl	299	25	324
		Korrigierte Residuen	-4,5	4,5	
Gesamt		Anzahl	1175	45	1220

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,144 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	18,630	1	,000		
Likelihood-Quotient	17,563	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	20,127	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1220				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,95.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	3,662
UG OR (95%)	2,005
OG OR (95%)	6,690

**Tabelle II.3 5: Qualität der Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit	sehr umfassend	Anzahl	25	17	42
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
	ausreichend	Anzahl	423	431	854
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
	unvollständig	Anzahl	63	98	161
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
	nicht bearbeitet	Anzahl	71	92	163
		Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
Gesamt		Anzahl	582	638	1220

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,362 <sup>a</sup>	3	,025
Likelihood-Quotient	9,420	3	,024
Zusammenhang linear-mit-linear	6,027	1	,014
Anzahl der gültigen Fälle	1220		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 20,04.			

**Tabelle II.3 6: Qualität der Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	448	448	896
		Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
	nicht ausreichend	Anzahl	134	190	324
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
Gesamt		Anzahl	582	638	1220

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,124 <sup>a</sup>	1	,008		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,781	1	,009		
Likelihood-Quotient	7,156	1	,007		
Exakter Test nach Fisher				,008	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	7,118	1	,008		
Anzahl der gültigen Fälle	1220				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 154,56.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,418
UG OR (95%)	1,097
OG OR (95%)	1,833

**Tabelle II.3 7: Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (4-stufig)		Altersgruppe					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
sehr umfassend	Anzahl	3	18	5	11	5	42
	Korrigierte Residuen	,4	2,1	-1,3	,2	-1,4	
ausreichend	Anzahl	57	254	168	210	165	854
	Korrigierte Residuen	1,9	1,3	-,5	-,5	-1,5	
unvollständig	Anzahl	3	34	42	44	38	161
	Korrigierte Residuen	-2,3	-2,3	2,0	,7	1,0	
nicht bearbeitet	Anzahl	8	43	30	40	42	163
	Korrigierte Residuen	-,5	-,7	-,6	-,1	1,8	
Gesamt	Anzahl	71	349	245	305	250	1220

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,657 <sup>a</sup>	12	,031
Likelihood-Quotient	24,174	12	,019
Zusammenhang linear-mit-linear	9,187	1	,002
Anzahl der gültigen Fälle	1220		
a. 1 Zellen (5,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,44.			



**Tabelle II.3 8: Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

II.3 Angaben zur vorherigen Tätigkeit (2-stufig)		Altersgruppe					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
mindestens ausreichend	Anzahl	60	272	173	221	170	896
	Korrigierte Residuen	2,2	2,3	-1,1	-,4	-2,2	
nicht ausreichend	Anzahl	11	77	72	84	80	324
	Korrigierte Residuen	-2,2	-2,3	1,1	,4	2,2	
Gesamt	Anzahl	71	349	245	305	250	1220

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,025 <sup>a</sup>	4	,011
Likelihood-Quotient	13,527	4	,009
Zusammenhang linear-mit-linear	10,470	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1220		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,86.

### Durchgeführte Analysen III.1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Einzelne Berufsgruppe gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	VVH: Ist die berufliche Hautbelastung im Hautarztbericht beschrieben? (Punkt 3.1-3.3)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang III.1

**Tabelle III.1 1: Qualität der Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz bei Erstmeldung**

III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	110	7,1	7,7	7,7
	ausreichend	1074	69,6	75,5	83,2
	unvollständig	229	14,8	16,1	99,3
	nicht bearbeitet	10	,6	,7	100,0
	Gesamt	1423	92,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	120	7,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle III.1 2: Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	81	29	110
		Korrigierte Residuen	1,3	-1,3	
	ausreichend	Anzahl	703	371	1074
		Korrigierte Residuen	-4,0	4,0	
	unvollständig	Anzahl	179	50	229
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	nicht bearbeitet	Anzahl	8	2	10
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
Gesamt		Anzahl	971	452	1423

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,365 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood-Quotient	17,150	3	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	4,628	1	,031
Anzahl der gültigen Fälle	1423		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,18.			

**Tabelle III.1 3: Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	784	400	1184
		Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
	nicht ausreichend	Anzahl	187	52	239
		Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
Gesamt		Anzahl	971	452	1423

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,270 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	12,721	1	,000		
Likelihood-Quotient	14,032	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,261	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1423				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 75,92.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,545
UG OR (95%)	0,392
OG OR (95%)	0,758

**Tabelle III.1 4: Qualität der Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (4-stufig) im Hautarztberichtsbericht in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	102	8	110
		Korrigierte Residuen	-1,2	1,2	
	ausreichend	Anzahl	1040	34	1074
		Korrigierte Residuen	5,2	-5,2	
	unvollständig	Anzahl	204	25	229
		Korrigierte Residuen	-4,7	4,7	
	nicht bearbeitet	Anzahl	8	2	10
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt		Anzahl	1354	69	1423

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,247 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	25,287	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	12,053	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1423		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,48.			

**Tabelle III.1 5: Qualität der Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (2-stufig) im Hautarztbericht in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	1142	42	1184
		Korrigierte Residuen	5,1	-5,1	
	nicht ausreichend	Anzahl	212	27	239
		Korrigierte Residuen	-5,1	5,1	
Gesamt		Anzahl	1354	69	1423

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	25,886 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	24,234	1	,000		
Likelihood-Quotient	20,696	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	25,868	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1423				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,59.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	3,463
UG OR (95%)	2,089
OG OR (95%)	5,739

Tabelle III.1 6: Qualität der Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz: Berufsgruppe „Baugewerbe“ im Vergleich zu den übrigen Berufsgruppen

			Berufsgruppe		Gesamt
			Baugewerbe	Andere	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	131	1041	1172
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	nicht ausreichend	Anzahl	15	222	237
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt		Anzahl	146	1263	

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,989 <sup>a</sup>	1	,026		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,481	1	,034		
Likelihood-Quotient	5,570	1	,018		
Exakter Test nach Fisher				,026	,014
Zusammenhang linear-mit-linear	4,986	1	,026		
Anzahl der gültigen Fälle	1409				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 24,56.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,862
UG OR (95%)	1,071
OG OR (95%)	3,240



**Tabelle III.1 7: Qualität der Angaben zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz:  
Berufsgruppe „Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro“ im Vergleich zu den übrigen Berufsgruppen**

			Berufsgruppe		Gesamt
			Lagereiberufe/ Einzelhandel/ Büro	Andere	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	64	1108	1172
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	21	216	237
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		Anzahl	85	1324	1409

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,020 <sup>a</sup>	1	,045		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,443	1	,064		
Likelihood-Quotient	3,642	1	,056		
Exakter Test nach Fisher				,052	,036
Zusammenhang linear-mit-linear	4,017	1	,045		
Anzahl der gültigen Fälle	1409				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 14,30.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,594
UG OR (95%)	0,355
OG OR (95%)	0,993

**Tabelle III.1 8: Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (2-stufig) aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter im Vergleich zur Einschätzung durch die Sachbearbeiter (VVH)**

			Ist die berufliche Hautbelastung im Hautarztbericht beschrieben? (Punkt 3.1-3.3)		Gesamt
			nein	ja	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	39	977	1016
		Korrigierte Residuen	-4,9	4,9	
	nicht ausreichend	Anzahl	24	170	194
		Korrigierte Residuen	4,9	-4,9	
Gesamt		Anzahl	63	1147	1210

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	24,029 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	22,331	1	,000		
Likelihood-Quotient	19,042	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	24,009	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1210				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,10.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

### Durchgeführte Analysen III.2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Einzelne Berufsgruppe gegen Summe der anderen Berufsgruppen	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Einzelne Berufsgruppe gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	VVH: Sind die beruflichen Schutzmaßnahmen im Hautarztbericht beschrieben? (Punkt 3.4)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang III.2

**Tabelle III.2 1: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz bei Erstmeldung**

III.2 Angaben zur Schutzausrüstung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	65	4,2	4,6	4,6
	ausreichend	908	58,8	64,9	69,5
	unvollständig	399	25,9	28,5	98,1
	nicht bearbeitet	27	1,7	1,9	100,0
	Gesamt	1399	90,7	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	144	9,3		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle III.2 2: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	62	3	65
		Korrigierte Residuen	4,7	-4,7	
	ausreichend	Anzahl	634	274	908
		Korrigierte Residuen	,5	-,5	
	unvollständig	Anzahl	256	143	399
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
	nicht bearbeitet	Anzahl	19	8	27
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
Gesamt		Anzahl	971	428	1399

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	25,916 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	33,186	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	14,098	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1399		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,26.

**Tabelle III.2 3: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	696	277	973
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
	nicht ausreichend	Anzahl	275	151	426
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
Gesamt		Anzahl	971	428	1399

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,793 <sup>a</sup>	1	,009		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,468	1	,011		
Likelihood-Quotient	6,695	1	,010		
Exakter Test nach Fisher				,010	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	6,788	1	,009		
Anzahl der gültigen Fälle	1399				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 130,33.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,380
UG OR (95%)	1,083
OG OR (95%)	1,758

**Tabelle III.2 4: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform bei Erstmeldung**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	955	18	973
		Korrigierte Residuen	4,6	-4,6	
	nicht ausreichend	Anzahl	398	28	426
		Korrigierte Residuen	-4,6	4,6	
Gesamt		Anzahl	1353	46	1399

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,782 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	19,323	1	,000		
Likelihood-Quotient	18,770	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	20,767	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1399				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 14,01.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	3,733
UG OR (95%)	2,041
OG OR (95%)	6,825

**Tabelle III.2 5: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung ( 4-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	26	39	65
		Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
	ausreichend	Anzahl	403	505	908
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	unvollständig	Anzahl	203	196	399
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	nicht bearbeitet	Anzahl	17	10	27
		Korrigierte Residuen	1,7	-1,7	
Gesamt		Anzahl	649	750	1399

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,750 <sup>a</sup>	3	,033
Likelihood-Quotient	8,761	3	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	8,318	1	,004
Anzahl der gültigen Fälle	1399		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,53.			

**Tabelle III.2 6: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	429	544	973
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
	nicht ausreichend	Anzahl	220	206	426
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
Gesamt		Anzahl	649	750	1399

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,796 <sup>a</sup>	1	,009		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,496	1	,011		
Likelihood-Quotient	6,786	1	,009		
Exakter Test nach Fisher				,010	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	6,791	1	,009		
Anzahl der gültigen Fälle	1399				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 197,62.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,738
UG OR (95%)	0,588
OG OR (95%)	0,928



**Tabelle III.2 7: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig): Berufsgruppe „Metallgewerbe“ im Vergleich zu den übrigen Berufsgruppen**

			Berufsgruppe		Gesamt
			Metallgewerbe	Andere	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	171	794	965
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	94	326	420
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		Anzahl	265	1120	1385

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,108 <sup>a</sup>	1	,043		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,813	1	,051		
Likelihood-Quotient	4,019	1	,045		
Exakter Test nach Fisher				,045	,026
Zusammenhang linear-mit-linear	4,105	1	,043		
Anzahl der gültigen Fälle	1385				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 80,36.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,747
UG OR (95%)	0,563
OG OR (95%)	0,991

**Tabelle III.2 8: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig) aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter im Vergleich zur Einschätzung durch die Sachbearbeiter (VVH)**

			Sind die beruflichen Schutzmaßnahmen im Hautarztbericht beschrieben? (Punkt 3.4)		Gesamt
			nein	ja	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	41	796	837
		Korrigierte Residuen	-3,0	3,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	34	327	361
		Korrigierte Residuen	3,0	-3,0	
Gesamt		Anzahl	75	1123	1198

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,780 <sup>a</sup>	1	,003		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	8,027	1	,005		
Likelihood-Quotient	8,208	1	,004		
Exakter Test nach Fisher				,004	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	8,773	1	,003		
Anzahl der gültigen Fälle	1198				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 22,60.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

### Durchgeführte Analysen IV.1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang IV.1

**Tabelle IV.1 1: Qualität der anamnestischen Angaben zur Erstmanifestation der Erkrankung im Erstbericht**

IV.1 Angaben zur Erstmanifestation					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1257	81,5	87,8	87,8
	unvollständig	159	10,3	11,1	98,9
	nicht bearbeitet	16	1,0	1,1	100,0
	Gesamt	1432	92,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	111	7,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IV.1 2: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation(3-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	817	440	1257
		Korrigierte Residuen	-5,6	5,6	
	unvollständig	Anzahl	140	19	159
		Korrigierte Residuen	5,8	-5,8	
	nicht bearbeitet	Anzahl	11	5	16
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
Gesamt		Anzahl	968	464	1432

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	34,260 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	39,951	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	24,983	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1432		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,18.			

**Tabelle IV.1 3: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation(2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	817	440	1257
		Korrigierte Residuen	-5,6	5,6	
	nicht ausreichend	Anzahl	151	24	175
		Korrigierte Residuen	5,6	-5,6	
Gesamt		Anzahl	968	464	1432

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,788 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	30,823	1	,000		
Likelihood-Quotient	36,279	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	31,766	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1432				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 56,70.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,295
UG OR (95%)	0,189
OG OR (95%)	0,461

**Tabelle IV.1 4: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	1186	71	1257
		Korrigierte Residuen	1,5	-1,5	
	unvollständig	Anzahl	149	10	159
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	nicht bearbeitet	Anzahl	11	5	16
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
Gesamt		Anzahl	1346	86	1432

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,370 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	9,925	2	,007
Zusammenhang linear-mit-linear	6,520	1	,011
Anzahl der gültigen Fälle	1432		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,96.

**Tabelle IV.1 5: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	653	604	1257
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
	unvollständig	Anzahl	68	91	159
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
	nicht bearbeitet	Anzahl	5	11	16
		Korrigierte Residuen	-1,6	1,6	
Gesamt		Anzahl	726	706	1432

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,209 <sup>a</sup>	2	,027
Likelihood-Quotient	7,276	2	,026
Zusammenhang linear-mit-linear	7,180	1	,007
Anzahl der gültigen Fälle		1432	

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,89.

**Tabelle IV.1 6: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	653	604	1257
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
	nicht ausreichend	Anzahl	73	102	175
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
Gesamt		Anzahl	726	706	1432

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,438 <sup>a</sup>	1	,011		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,035	1	,014		
Likelihood-Quotient	6,459	1	,011		
Exakter Test nach Fisher				,012	,007
Zusammenhang linear-mit-linear	6,433	1	,011		
Anzahl der gültigen Fälle		1432			

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 86,28.  
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Odds Ratio	1,511
UG OR (95%)	1,097
OG OR (95%)	2,081

**Tabelle IV.1 7: Qualität der Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

			Altersgruppe					Gesamt
			<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
IV.1 Angaben zur Erstmanifestation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	87	390	258	293	229	1257
		% innerhalb von Altersgruppe	86,1%	89,2%	91,5%	87,2%	83,0%	
		Korrigierte Residuen	-,5	1,1	2,1	-,4	-2,7	
	nicht ausreichend	Anzahl	14	47	24	43	47	175
		% innerhalb von Altersgruppe	13,9%	10,8%	8,5%	12,8%	17,0%	
		Korrigierte Residuen	,5	-1,1	-2,1	,4	2,7	
Gesamt		Anzahl	101	437	282	336	276	1432
		% innerhalb von Altersgruppe	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,800 <sup>a</sup>	4	,029
Likelihood-Quotient	10,635	4	,031
Zusammenhang linear-mit-linear	4,149	1	,042
Anzahl der gültigen Fälle	1432		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,34.			



## Durchgeführte Analysen IV.2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IV.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	nein ( $\chi^2$ -Test)
IV.2 Angaben zur Lokalisation (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	nein ( $\chi^2$ -Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorie: ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang IV.2

**Tabelle IV.2 1: Qualität der anamnestischen Angaben zur Lokalisation der Erkrankung im Erstbericht**

IV. 2 Angaben zur Lokalisation		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1185	76,8	83,1	83,1
	unvollständig	221	14,3	15,5	98,6
	nicht bearbeitet	20	1,3	1,4	100,0
	Gesamt	1426	92,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	117	7,6		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IV.2 2: Qualität der anamnestischen Angaben zur Lokalisation der Erkrankung (3-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV. 2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	738	447	1185
		Korrigierte Residuen	-10,0	10,0	
	unvollständig	Anzahl	220	1	221
		Korrigierte Residuen	11,0	-11,0	
	nicht bearbeitet	Anzahl	10	10	20
		Korrigierte Residuen	-1,7	1,7	
Gesamt		Anzahl	968	458	1426

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	121,639 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	179,276	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	71,446	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1426		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,42.

**Tabelle IV.2 3: Qualität der anamnestischen Angaben zur Lokalisation der Erkrankung (2-stufig ) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV.2 Angaben zur Lokalisation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	738	447	1185
		Korrigierte Residuen	-10,0	10,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	230	11	241
		Korrigierte Residuen	10,0	-10,0	
Gesamt		Anzahl	968	458	1426

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	100,988 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	99,473	1	,000		
Likelihood-Quotient	130,391	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	100,917	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1426				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 77,40.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,079
UG OR (95%)	0,043
OG OR (95%)	0,146

**Tabelle IV.2 4: Qualität der Angaben zur Lokalisation (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
IV. 2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	1118	67	1185
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	unvollständig	Anzahl	212	9	221
		Korrigierte Residuen	1,1	-1,1	
	nicht bearbeitet	Anzahl	16	4	20
		Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
Gesamt		Anzahl	1346	80	1426

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,812 <sup>a</sup>	2	,012
Likelihood-Quotient	5,966	2	,051
Zusammenhang linear-mit-linear	,414	1	,520
Anzahl der gültigen Fälle	1426		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,12.			

### Durchgeführte Analysen IV.3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IV.3 Angaben zur Morphe (3-stufig*)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
IV.3 Angaben zur Morphe (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, nicht ausreichend

### Tabellenanhang IV.3

**Tabelle IV.3 1: Qualität der anamnestischen Angaben zur Morphe der Erkrankung im Erstbericht (Z-Angaben\_Morphe\_IV3)**

IV.3 Angaben zur Morphe (3-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1044	67,7	73,8	73,8
	unvollständig	320	20,7	22,6	96,5
	nicht bearbeitet	50	3,2	3,5	100,0
	Gesamt	1414	91,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	129	8,4		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IV.3 2: Angaben zur Morphe (3-stufig) in Abhängigkeit vom in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV.3 Angaben zur Morphe (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	685	359	1044
		Korrigierte Residuen	-3,9	3,9	
	unvollständig	Anzahl	253	67	320
		Korrigierte Residuen	4,6	-4,6	
	nicht bearbeitet	Anzahl	30	20	50
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
Gesamt		Anzahl	968	446	1414

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,235 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	23,406	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	7,599	1	,006
Anzahl der gültigen Fälle	1414		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,77.

**Tabelle IV.3 3: Angaben zur Morphe (2-stufig) in Abhängigkeit vom in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
IV.3 Angaben zur Morphe (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	685	359	1044
		Korrigierte Residuen	-3,9	3,9	
	nicht ausreichend	Anzahl	283	87	370
		Korrigierte Residuen	3,9	-3,9	
Gesamt		Anzahl	968	446	1414

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,958 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	14,459	1	,000		
Likelihood-Quotient	15,508	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	14,948	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1414				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 116,70.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,587
UG OR (95%)	0,447
OG OR (95%)	0,770

## Durchgeführte Analysen V.1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig*)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
V.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (2-stufig**)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja (Fisher-Yates-Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, nicht ausreichend



## Tabellenanhang V.1

**Tabelle V.1 1: Qualität der Angaben zur Beurteilungsgrundlage bei Erstmeldung**

V.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1293	83,8	93,0	93,0
	unvollständig	54	3,5	3,9	96,9
	nicht bearbeitet	43	2,8	3,1	100,0
	Gesamt	1390	90,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	153	9,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle V.1 2: Angaben zur Beurteilungsgrundlage bei Erstmeldung (3-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	890	403	1293
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
	unvollständig	Anzahl	47	7	54
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
	nicht bearbeitet	Anzahl	31	12	43
		Korrigierte Residuen	,4	-,4	
Gesamt		Anzahl	968	422	1390

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,252 <sup>a</sup>	2	,016
Likelihood-Quotient	9,569	2	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	2,952	1	,086
Anzahl der gültigen Fälle	1390		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,05.

**Tabelle V.1 3: Angaben zur Beurteilungsgrundlage bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.1 Beurteilungsgrundlage (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	890	403	1293
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
	nicht ausreichend	Anzahl	78	19	97
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
Gesamt		Anzahl	968	422	1390

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,723 <sup>a</sup>	1	,017		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,188	1	,023		
Likelihood-Quotient	6,182	1	,013		
Exakter Test nach Fisher				,016	,009
Zusammenhang linear-mit-linear	5,719	1	,017		
Anzahl der gültigen Fälle	1390				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 29,45.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,538
UG OR (95%)	0,321
OG OR (95%)	0,900

## Durchgeführte Analysen V.2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig*)	Auswertungsmodus	ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	ja ( $\chi^2$ -Test)
V.2 Angaben zur Lokalisation (2-stufig**)	Auswertungsmodus	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang V.2

**Tabelle V.2 1: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) bei Erstmeldung**

V.2 Angaben zur Lokalisation					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1309	84,8	91,5	91,5
	unvollständig	109	7,1	7,6	99,2
	nicht bearbeitet	12	,8	,8	100,0
	Gesamt	1430	92,7	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	113	7,3		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle V.2 2: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) bei Erstmeldung (3-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	863	446	1309
		Korrigierte Residuen	-4,7	4,7	
	unvollständig	Anzahl	94	15	109
		Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
	nicht bearbeitet	Anzahl	11	1	12
		Korrigierte Residuen	1,8	-1,8	
Gesamt		Anzahl	968	462	1430

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,160 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	25,726	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	21,306	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1430		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,88.

**Tabelle V.2 3: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.2 Lokalisation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	863	446	1309
		Korrigierte Residuen	-4,7	4,7	
	nicht ausreichend	Anzahl	105	16	121
		Korrigierte Residuen	4,7	-4,7	
Gesamt		Anzahl	968	462	1430

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,014 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	21,071	1	,000		
Likelihood-Quotient	25,416	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	21,999	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1430				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 39,09.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,295
UG OR (95%)	0,172
OG OR (95%)	0,505

**Tabelle V.2 4: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) bei Erstmeldung (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
V.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	1239	70	1309
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	unvollständig	Anzahl	96	13	109
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
	nicht bearbeitet	Anzahl	9	3	12
		Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
Gesamt		Anzahl	1344	86	1430

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,423 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	10,879	2	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	14,795	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1430		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,72.

**Tabelle V.2 5: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Hautbefund) bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
V.2 Lokalisation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	1239	70	1309
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	nicht ausreichend	Anzahl	105	16	121
		Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
Gesamt		Anzahl	1344	86	1430

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,154 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	10,801	1	,001		
Likelihood-Quotient	9,519	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,002	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	12,146	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1430				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,28.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,697
UG OR (95%)	1,512
OG OR (95%)	4,810

### Durchgeführte Analysen V.3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V.3 Angaben zur Morphe (3-stufig*)	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
V.3 Angaben zur Morphe (2-stufig**)	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, nicht ausreichend



## Tabellenanhang V.3

**Tabelle V.3 1: Qualität der Angaben zur Morphe (Hautbefund) im Erstbericht**

V.3 Angaben zur Morphe					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	1253	81,2	87,9	87,9
	unvollständig	148	9,6	10,4	98,3
	nicht bearbeitet	24	1,6	1,7	100,0
	Gesamt	1425	92,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	118	7,6		
	Gesamt	1543	100,0		

**Tabelle V.3 2: Qualität der Angaben zur Morphe (Hautbefund) bei Erstmeldung (3-stufig) in Abhängigkeit in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
V.3 Angaben zur Morphe (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	1191	62	1253
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	unvollständig	Anzahl	131	17	148
		Korrigierte Residuen	-3,2	3,2	
	nicht bearbeitet	Anzahl	21	3	24
		Korrigierte Residuen	-1,4	1,4	
Gesamt		Anzahl	1343	82	1425

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,482 <sup>a</sup>	2	,002
Likelihood-Quotient	10,169	2	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	11,664	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1425		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,38.			

**Tabelle V.3 3: Qualität der Angaben zur Morphe (Hautbefund) bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
V.3 Morphe (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	1191	62	1253
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	nicht ausreichend	Anzahl	152	20	172
		Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
Gesamt		Anzahl	1343	82	1425

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,443 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	11,242	1	,001		
Likelihood-Quotient	10,149	1	,001		
Exakter Test nach Fisher				,001	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	12,434	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1425				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,90.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,528
UG OR (95%)	1,485
OG OR (95%)	4,301

#### Durchgeführte Analysen V.4

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
V.4 Angaben zur Atopie	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Hinweise für das Vorliegen einer Atopie (Nur Fälle aus Single Review)	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

## Tabellenanhang V.4

**Tabelle V.4 1: Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie bei Erstmeldung**

V.4 Angaben zur Atopie					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja, nachvollziehbar	1103	71,5	79,8	79,8
	nein, nicht nachvollziehbar	209	13,5	15,1	94,9
	nicht bearbeitet	71	4,6	5,1	100,0
	Gesamt	1383	89,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	160	10,4		
	Gesamt	1543	100,0		

**Tabelle V.4 2: Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie bei Erstmeldung in Abhängigkeit in Abhängigkeit von der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
V.4 Angaben zur Atopie	ja, nachvollziehbar	Anzahl	1076	27	1103
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
	nein, nicht nachvollziehbar	Anzahl	200	9	209
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
	nicht bearbeitet	Anzahl	63	8	71
		Korrigierte Residuen	-4,0	4,0	
Gesamt		Anzahl	1339	44	1383

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	17,857 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	12,109	2	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	15,369	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1383		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,26.

**Tabelle V.4 3: Nachvollziehbarkeit der Angaben zur Atopie bei Erstmeldung in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

V.4 Angaben zur Atopie		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagererberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
ja, nachvollziehbar	Anzahl	220	117	237	120	58	149	21	62	111	1095
	Korrigierte Residuen	1,7	,6	,7	1,4	-1,9	-2,7	,1	-1,9	,9	
nein, nicht nachvollziehbar	Anzahl	32	18	42	16	14	45	5	19	15	206
	Korrigierte Residuen	-1,4	-,9	-,3	-1,3	,6	3,0	,6	1,9	-1,3	
nicht bearbeitet	Anzahl	11	8	12	6	9	10	0	5	8	69
	Korrigierte Residuen	-,7	,3	-,8	-,5	2,6	-,1	-1,2	,3	,5	
Gesamt	Anzahl	263	143	291	142	81	204	26	86	134	1370

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,269 <sup>a</sup>	16	,039
Likelihood-Quotient	26,301	16	,050
Zusammenhang linear-mit-linear	,010	1	,921
Anzahl der gültigen Fälle	1370		

a. 4 Zellen (14,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,31.

**Tabelle V.4 4: Hinweise für das (Nicht-)Vorliegen einer Atopie bei Erstmeldung (Fälle aus dem Single Review)**

Hinweise für das Vorliegen einer Atopie					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze
Gültig	Hinweise auf Atopie	398	25,8	69,8	69,8
	keine Hinweise auf Atopie	172	11,1	30,2	100,0
	Gesamt	570	36,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	973	63,1		
	Gesamt	1543	100,0		

**Tabelle V.4 5: Hinweise für das (Nicht-)Vorliegen einer Atopie bei Erstmeldung (Fälle aus dem Single Review) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Hinweise für das Vorliegen einer Atopie	Hinweise auf Atopie	Anzahl	191	207	398
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	keine Hinweise auf Atopie	Anzahl	102	70	172
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
Gesamt		Anzahl	293	277	570

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,152 <sup>a</sup>	1	,013		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,708	1	,017		
Likelihood-Quotient	6,183	1	,013		
Exakter Test nach Fisher				,014	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	6,142	1	,013		
Anzahl der gültigen Fälle	570				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 83,59.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,633
UG OR (95%)	0,441
OG OR (95%)	0,910

**Tabelle V.4 6: Hinweise für das (Nicht-)Vorliegen einer Atopie bei Erstmeldung (Fälle aus dem Single Review) in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
Hinweise für das Vorliegen einer Atopie	Hinweise auf Atopie	Anzahl	243	155	398
		Korrigierte Residuen	3,7	-3,7	
	keine Hinweise auf Atopie	Anzahl	76	96	172
		Korrigierte Residuen	-3,7	3,7	
Gesamt		Anzahl	319	251	570

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,868 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	13,192	1	,000		
Likelihood-Quotient	13,818	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,844	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	570				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 75,74.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,980
UG OR (95%)	1,379
OG OR (95%)	2,845



**Tabelle V.4 7: Hinweise für das (Nicht-)Vorliegen einer Atopie bei Erstmeldung (Fälle aus dem Single Review) in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

Hinweise für das Vorliegen einer Atopie		Altersgruppe					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
Hinweise auf Atopie	Anzahl	25	155	82	85	51	398
	Korrigierte Residuen	-,1	2,7	,2	-,5	-3,1	
keine Hinweise auf Atopie	Anzahl	11	47	34	40	40	172
	Korrigierte Residuen	,1	-2,7	-,2	,5	3,1	
Gesamt	Anzahl	36	202	116	125	91	570

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,018 <sup>a</sup>	4	,011
Likelihood-Quotient	12,716	4	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	9,580	1	,002
Anzahl der gültigen Fälle	570		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,86.

## Durchgeführte Analysen V.5

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig*)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Frauenberufe
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig**)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ , -Test, OR)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Männerberufe
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)
	Einzelberufe innerhalb einer Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)

\*4-stufig: Antwortkategorien: keine, leicht, mittel, schwer

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: höchstens leicht, mindestens mittel

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Männerberufe
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Frauenberufe
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Einzelberufe innerhalb einer Berufsgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)
	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Stichprobe: nur Fälle der Berufsgruppe Küche/Lebensmittel (N=200)

## Tabellenanhang V.5

**Tabelle V.5 1: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	keine	27	1,7	2,0	2,0
	leicht	369	23,9	27,5	29,5
	mittel	662	42,9	49,3	78,7
	schwer	286	18,5	21,3	100,0
	Gesamt	1344	87,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	199	12,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle V.5 2: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	9	18	27
		Korrigierte Residuen	-4,1	4,1	
	leicht	Anzahl	284	85	369
		Korrigierte Residuen	3,8	-3,8	
	mittel	Anzahl	486	176	662
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
	schwer	Anzahl	151	135	286
		Korrigierte Residuen	-6,8	6,8	
Gesamt		Anzahl	930	414	1344

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	68,349 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	64,911	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	19,769	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1344		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,32.

**Tabelle V.5 3: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR) (2-stufig)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	höchstens leicht	Anzahl	293	103	396
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
	mindestens mittel	Anzahl	637	311	948
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
Gesamt		Anzahl	930	414	1344

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,052 <sup>a</sup>	1	,014		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,737	1	,017		
Likelihood-Quotient	6,169	1	,013		
Exakter Test nach Fisher				,014	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	6,048	1	,014		
Anzahl der gültigen Fälle	1344				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 121,98.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,389
UG OR (95%)	1,068
OG OR (95%)	1,805

**Tabelle V.5 4: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit in vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	10	17	27
		Korrigierte Residuen	-,9	,9	
	leicht	Anzahl	145	224	369
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	mittel	Anzahl	299	363	662
		Korrigierte Residuen	-,4	,4	
	schwer	Anzahl	161	125	286
		Korrigierte Residuen	4,0	-4,0	
Gesamt		Anzahl	615	729	1344

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	19,921 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	19,940	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,514	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1344		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,35.

**Tabelle V.5 5: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit vom Geschlecht (2-stufig)**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	höchstens leicht	Anzahl	155	241	396
		Korrigierte Residuen	-3,1	3,1	
	mindestens mittel	Anzahl	460	488	948
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
Gesamt		Anzahl	615	729	1344

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,905 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	9,531	1	,002		
Likelihood-Quotient	9,972	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,002	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	9,898	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	1344				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 181,21.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,682
UG OR (95%)	0,537
OG OR (95%)	0,866

**Tabelle V.5 6: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	11	16	27
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
	leicht	Anzahl	202	167	369
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	mittel	Anzahl	335	327	662
		Korrigierte Residuen	,3	-,3	
	schwer	Anzahl	126	160	286
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Gesamt		Anzahl	674	670	1344

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,373 <sup>a</sup>	3	,039
Likelihood-Quotient	8,392	3	,039
Zusammenhang linear-mit-linear	4,580	1	,032
Anzahl der gültigen Fälle	1344		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,46.			



**Tabelle V.5 7: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
keine	Anzahl	1	3	4	4	1	4	1	5	4	27
	Korrigierte Residuen	-2,1	,1	-,9	,7	-,4	,0	,7	2,6	,9	
leicht	Anzahl	64	31	96	32	27	50	10	26	32	368
	Korrigierte Residuen	-1,0	-1,5	2,5	-1,3	2,0	-,9	1,4	,7	-,9	
mittel	Anzahl	126	77	143	79	35	87	9	34	64	654
	Korrigierte Residuen	,2	1,5	,3	1,9	,0	-1,8	-1,3	-1,7	-,1	
schwer	Anzahl	62	28	42	24	8	59	5	19	31	278
	Korrigierte Residuen	1,5	-,2	-2,9	-1,1	-2,1	3,2	-,1	,4	,8	
Gesamt	Anzahl	253	139	285	139	71	200	25	84	131	1327

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	48,987 <sup>a</sup>	24	,002
Likelihood-Quotient	48,395	24	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	,243	1	,622
Anzahl der gültigen Fälle	1327		

a. 7 Zellen (19,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,51.

**Tabelle V.5 8: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
höchstens leicht	Anzahl	65	34	100	36	28	54	11	31	36	395
	Korrigierte Residuen	-1,6	-1,4	2,2	-1,1	1,8	-,9	1,6	1,5	-,6	
mindestens mittel	Anzahl	188	105	185	103	43	146	14	53	95	932
	Korrigierte Residuen	1,6	1,4	-2,2	1,1	-1,8	,9	-1,6	-1,5	,6	
Gesamt	Anzahl	253	139	285	139	71	200	25	84	131	1327

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	17,441 <sup>a</sup>	8	,026
Likelihood-Quotient	17,090	8	,029
Zusammenhang linear-mit-linear	,148	1	,700
Anzahl der gültigen Fälle	1327		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,44.

**Tabelle V.5 9: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“**

V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)		Einzelberufe innerhalb einer Berufsgruppe					Gesamt
		Bäcker	Fleischer	Köche	Küchenhilfe	Sonstige Küche/Lebensmittel	
höchstens leicht	Anzahl	16	12	4	3	19	54
	Korrigierte Residuen	,9	2,5	-2,3	-1,4	,1	
mindestens mittel	Anzahl	34	13	31	18	50	146
	Korrigierte Residuen	-,9	-2,5	2,3	1,4	-,1	
Gesamt	Anzahl	50	25	35	21	69	200

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,266 <sup>a</sup>	4	,015
Likelihood-Quotient	12,682	4	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	2,592	1	,107
Anzahl der gültigen Fälle	200		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,67.

**Tabelle V.5 10: Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig) in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	höchstens leicht	Anzahl	40	14	54
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	mindestens mittel	Anzahl	83	63	146
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt		Anzahl	123	77	200

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,940 <sup>a</sup>	1	,026		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,239	1	,040		
Likelihood-Quotient	5,127	1	,024		
Exakter Test nach Fisher				,033	,019
Zusammenhang linear-mit-linear	4,915	1	,027		
Anzahl der gültigen Fälle	200				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 20,79.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,169
UG OR (95%)	1,086
OG OR (95%)	4,329

## Durchgeführte Analysen VI

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht	Auswertungsmodus	Nein (Fisher-Yates-Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	X.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
VI. Art der Änderung der beruflichen Beschäftigung	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Anzahl Folgeberichte	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Siehe Kapitel Berufsverbleib
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	X.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

## Tabellenhangang VI

**Tabelle VI. 1: Anzahl der Folgeberichte (Double Review)**

Anzahl der Folgeberichte (Double Review)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0	107	11,0	11,0	11,0
	1	259	26,6	26,6	37,6
	2	176	18,1	18,1	55,7
	3	157	16,1	16,1	71,8
	4	91	9,4	9,4	81,2
	5	55	5,7	5,7	86,8
	6	49	5,0	5,0	91,9
	7	23	2,4	2,4	94,2
	8	18	1,8	1,8	96,1
	9	12	1,2	1,2	97,3
	10	12	1,2	1,2	98,6
	11	6	,6	,6	99,2
	12	4	,4	,4	99,6
	13	1	,1	,1	99,7
	14	2	,2	,2	99,9
	17	1	,1	,1	100,0
	Gesamt	973	100,0	100,0	

Statistiken		
Anzahl der Folgeberichte (Double Review)		
N	Gültig	973
	Fehlend	0
Mittelwert		2,80
Median		2,00
Standardabweichung		2,478
Minimum		0
Maximum		17

**Tabelle VI. 2: Anzahl der Folgeberichte (Single Review)**

Anzahl der Folgeberichte (Single Review)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0	493	86,5	94,4	94,4
	1	18	3,2	3,4	97,9
	2	4	,7	,8	98,7
	3	3	,5	,6	99,2
	4	2	,4	,4	99,6
	5	1	,2	,2	99,8
	6	1	,2	,2	100,0
	Gesamt	522	91,6	100,0	
Fehlend	1000	48	8,4		
Gesamt		570	100,0		

Statistiken		
Anzahl der Folgeberichte (Single Review)		
N	Gültig	522
	Fehlend	48
Mittelwert		,10
Median		,00
Standardabweichung		,534
Minimum		0
Maximum		6

**Tabelle VI.1: Angaben zur beruflichen Beschäftigung – Änderungen gegenüber dem Vorbericht**

VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	761	85,0	86,1	86,1
	ja	123	13,7	13,9	100,0
	Gesamt	884	98,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	11	1,2		
Gesamt		895	100,0		

**Tabelle VI.2: Art der Änderung der beruflichen Beschäftigung**

VI. Art der Änderung der beruflichen Beschäftigung		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	45	5,0	38,5	38,5
	innerbetriebliche Umsetzung	41	4,6	35,0	73,5
	neue berufliche Tätigkeit	31	3,5	26,5	100,0
	Gesamt	117	13,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	778	86,9		
Gesamt		895	100,0		



**Tabelle VI.3: Änderungen bei den Angaben zur beruflichen Beschäftigung in Abhängigkeit vom Alter**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht	nein	Anzahl	329	432	761
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
	ja	Anzahl	79	44	123
		Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
Gesamt		Anzahl	408	476	884

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,781 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	17,945	1	,000		
Likelihood-Quotient	18,846	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,759	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	884				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 56,77.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle VI.4: Änderungen bei den Angaben zur beruflichen Beschäftigung in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht		Altersgruppen					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
nein	Anzahl	41	196	141	219	164	761
	Korrigierte Residuen	-2,9	-3,2	,2	3,5	1,3	
ja	Anzahl	15	49	22	17	20	123
	Korrigierte Residuen	2,9	3,2	-,2	-3,5	-1,3	
Gesamt	Anzahl	56	245	163	236	184	884

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	25,642 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	25,225	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	19,312	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	884		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.  
Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,79.

## Durchgeführte Analysen VII

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. Änderungen gegenüber dem Vorbericht	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Anzahl Folgeberichte	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. 1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig**)	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Ja( $\chi^2$ -Test)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VII. 2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig**)	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Ja( $\chi^2$ -Test)

### Variablen VII.1 und VII.1:

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang VII

**Tabelle VII. 1: Angaben zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen – Änderungen gegenüber dem Vorbericht**

VII. Änderungen gegenüber dem Vorbericht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	473	52,8	53,3	53,3
	Ja	415	46,4	46,7	100,0
	Gesamt	888	99,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	7	,8		
Gesamt		895	100,0		

**Tabelle VII. 2: Qualität der Angaben zu schädigenden Einwirkungen bei Änderungen gegenüber dem Vorbericht**

VII. 1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	20	4,8	5,6	5,6
	ausreichend	163	39,3	46,0	51,7
	unvollständig	93	22,4	26,3	78,0
	nicht bearbeitet	78	18,8	22,0	100,0
	Gesamt	354	85,3	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	61	14,7		
Gesamt		415	100,0		

**Tabelle VII. 3: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung bei Änderung gegenüber dem Vorbericht**

VII. 2 Angaben zur Schutzausrüstung (4-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	45	10,8	11,0	11,0
	ausreichend	242	58,3	59,0	70,0
	unvollständig	98	23,6	23,9	93,9
	nicht bearbeitet	25	6,0	6,1	100,0
	Gesamt	410	98,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	5	1,2		
Gesamt		415	100,0		

**Tabelle VII. 4: Qualität der Angaben schädigenden Einwirkungen im Verlauf (2-stufig) bezogen auf die Qualität der Angaben schädigenden Einwirkungen bei Erstmeldung (2-stufig)**

			III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen bei Erstmeldung (2-stufig)		Gesamt
			mindestens ausreichend	nicht ausreichend	
VII. 1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen im Verlauf (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	162	20	182
		Korrigierte Residuen	3,0	-3,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	131	39	170
		Korrigierte Residuen	-3,0	3,0	
Gesamt		Anzahl	293	59	352

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,000 <sub>a</sub>	1	,003		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	8,164	1	,004		
Likelihood-Quotient	9,106	1	,003		
Exakter Test nach Fisher				,004	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	8,974	1	,003		
Anzahl der gültigen Fälle	352				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 28,49.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle VII. 5: Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung im Verlauf (2-stufig) bezogen auf die Qualität der Angaben zur Schutzausrüstung bei Erstmeldung (2-stufig)**

			III.2 Angaben zur Schutzausrüstung bei Erstmeldung (2-stufig)		Gesamt
			mindestens ausreichend	nicht ausreichend	
VII. 2 Angaben zur Schutzausrüstung im Verlauf (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	220	65	285
		Korrigierte Residuen	3,4	-3,4	
	nicht ausreichend	Anzahl	75	48	123
		Korrigierte Residuen	-3,4	3,4	
Gesamt		Anzahl	295	113	408

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,284 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	10,489	1	,001		
Likelihood-Quotient	10,898	1	,001		
Exakter Test nach Fisher				,001	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	11,257	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle	408				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 34,07.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

### Durchgeführte Analysen VIII. 1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf (3-stufig*)	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Nein( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppen	Nein( $\chi^2$ -Test)	
VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufig**)	Meldeform	Nein( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Anzahl Folgeberichte	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Folgeberichte >0

\* 3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang VIII.1

**Tabelle VIII.1 1: Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf**

VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	593	38,4	65,3	65,3
	unvollständig	286	18,5	31,5	96,8
	nicht bearbeitet	29	1,9	3,2	100,0
	Gesamt	908	58,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	635	41,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle VIII.1 2: Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	245	348	593
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	unvollständig	Anzahl	142	143	285
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
	nicht bearbeitet	Anzahl	10	19	29
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
Gesamt		Anzahl	397	510	907

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,713 <sup>a</sup>	2	,035
Likelihood-Quotient	6,710	2	,035
Zusammenhang linear-mit-linear	2,107	1	,147
Anzahl der gültigen Fälle	907		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,69.



**Tabelle VIII.1 3: Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	245	348	593
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	152	162	314
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		Anzahl	397	510	907

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,196 <sup>a</sup>	1	,041		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,912	1	,048		
Likelihood-Quotient	4,185	1	,041		
Exakter Test nach Fisher				,042	,024
Zusammenhang linear-mit-linear	4,191	1	,041		
Anzahl der gültigen Fälle	907				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 137,44.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,750
UG OR (95%)	0,570
OG OR (95%)	0,988

**Tabelle VIII.1 4: Qualität der anamnestischen Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufig) in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte**

VIII.1 Angaben zum Erkrankungsverlauf (2-stufig)		Anzahl der Folgeberichte							Gesamt
		1	2	3	4	5	6-10	>10	
ausreichend	Anzahl	153	116	110	69	36	88	12	584
	Korrigierte Residuen	-4,0	-,2	,9	1,8	-,2	2,6	1,6	
nicht ausreichend	Anzahl	120	62	50	24	20	27	2	305
	Korrigierte Residuen	4,0	,2	-,9	-1,8	,2	-2,6	-1,6	
Gesamt	Anzahl	273	178	160	93	56	115	14	889

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,467 <sup>a</sup>	6	,001
Likelihood-Quotient	23,996	6	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	18,440	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	889		

a. 1 Zellen (7,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,80.

## Durchgeführte Analysen VIII. 2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VIII.2 Angaben zur Arbeitsabhängigkeit (3-stufig*)	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
VIII.2 Angaben zur Arbeitsabhängigkeit (2-stufig**)	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Anzahl Folgeberichte	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\* 3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang VIII.2

**Tabelle VIII.2 1: Qualität der Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz**

VIII.2 Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	362	23,5	40,0	40,0
	unvollständig	367	23,8	40,6	80,6
	nicht bearbeitet	175	11,3	19,4	100,0
	Gesamt	904	58,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	639	41,4		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle VIII.2 2: Qualität der Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
VIII.2 Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	143	219	362
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	nicht ausreichend	Anzahl	253	288	541
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
Gesamt		Anzahl	396	507	903

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,646 <sup>a</sup>	1	,031		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,356	1	,037		
Likelihood-Quotient	4,662	1	,031		
Exakter Test nach Fisher				,034	,018
Zusammenhang linear-mit-linear	4,641	1	,031		
Anzahl der gültigen Fälle	903				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 158,75.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,743
UG OR (95%)	0,567
OG OR (95%)	0,974

**Tabelle VIII.2 3: Qualität der Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz (2-stufig) in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte**

VIII.2 Angaben zur Veränderung unter Arbeitskarenz (2-stufig)		Anzahl der Folgeberichte							Gesamt
		1	2	3	4	5	6-10	>10	
ausreichend	Anzahl	75	65	73	39	28	65	9	354
	Korrigierte Residuen	-5,0	-1,0	1,6	,4	1,6	3,9	1,9	
nicht ausreichend	Anzahl	196	112	87	54	28	50	5	532
	Korrigierte Residuen	5,0	1,0	-1,6	-,4	-1,6	-3,9	-1,9	
Gesamt	Anzahl	271	177	160	93	56	115	14	886

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,066 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood-Quotient	39,385	6	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	35,966	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	886		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,59.

### Durchgeführte Analysen VIII. 3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (3-stufig)	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig)	Meldeform	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Alter	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Arbeitsunfähigkeit im Beobachtungszeitraum (VVH)	Nein( $\chi^2$ -Test)
	Anzahl Folgeberichte	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Arbeitsunfähigkeit im Beobachtungszeitraum (VVH)	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)

## Tabellenanhang VIII.3

**Tabelle VIII.3 1: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten**

VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	403	26,1	44,8	44,8
	unvollständig	273	17,7	30,3	75,1
	nicht bearbeitet	224	14,5	24,9	100,0
	Gesamt	900	58,3	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	643	41,7		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle VIII.3 2: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (3-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt	
			männlich	weiblich		
VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähig- keitszeiten (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	155	248	403	
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9		
	unvollständig	Anzahl	133	140	273	
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0		
	nicht bearbeitet	Anzahl	105	118	223	
		Korrigierte Residuen	1,2	-1,2		
	Gesamt		Anzahl	393	506	899

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,327 <sup>a</sup>	2	,016
Likelihood-Quotient	8,353	2	,015
Zusammenhang linear-mit-linear	5,663	1	,017
Anzahl der gültigen Fälle		899	

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 97,48.



**Tabelle VIII.3 3: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	155	248	403
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	nicht ausreichend	Anzahl	238	258	496
		Korrigierte Residuen	2,9	-2,9	
Gesamt		Anzahl	393	506	899

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,194 <sup>a</sup>	1	,004		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	7,811	1	,005		
Likelihood-Quotient	8,222	1	,004		
Exakter Test nach Fisher				,005	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	8,185	1	,004		
Anzahl der gültigen Fälle	899				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 176,17.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,678
UG OR (95%)	0,519
OG OR (95%)	0,885

**Tabelle VIII.3 4: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (3-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (3-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Lagerer/berufe/Einzelhandel/Büro	Sonstige	
ausreichend	Anzahl	74	42	109	50	21	56	7	22	17	398
	Korrigierte Residuen	-1,5	,4	2,6	1,5	-,9	,3	-,3	-1,4	-2,2	
unvollständig	Anzahl	58	27	49	24	25	42	5	21	18	269
	Korrigierte Residuen	,4	-,1	-2,4	-1,2	2,6	1,1	-,1	,7	,3	
nicht bearbeitet	Anzahl	53	21	49	22	8	24	5	18	21	221
	Korrigierte Residuen	1,3	-,4	-,5	-,5	-1,8	-1,4	,4	,9	2,3	
Gesamt	Anzahl	185	90	207	96	54	122	17	61	56	888

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,966 <sup>a</sup>	16	,032
Likelihood-Quotient	27,758	16	,034
Zusammenhang linear-mit-linear	6,155	1	,013
Anzahl der gültigen Fälle	888		

a. 1 Zellen (3,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,23.

**Tabelle VIII.3 5: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro	Sonstige	
ausreichend	Anzahl	74	42	109	50	21	56	7	22	17	398
	Korrigierte Residuen	-1,5	,4	2,6	1,5	-,9	,3	-,3	-1,4	-2,2	
nicht ausreichend	Anzahl	111	48	98	46	33	66	10	39	39	490
	Korrigierte Residuen	1,5	-,4	-2,6	-1,5	,9	-,3	,3	1,4	2,2	
Gesamt	Anzahl	185	90	207	96	54	122	17	61	56	888

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,594 <sup>a</sup>	8	,035
Likelihood-Quotient	16,776	8	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	5,096	1	,024
Anzahl der gültigen Fälle	888		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,62.

**Tabelle VIII.3 6: Arbeitsunfähigkeitszeiten im Beobachtungszeitraum in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Arbeitsunfähigkeit im Beobachtungszeitraum (VVH)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Lagereiberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	
nein	Anzahl	119	102	40	84	2	159	6	51	89	652
	Korrigierte Residuen	-7,0	1,7	2,6	3,0	-,2	4,4	-3,7	-1,7	,4	
ja	Anzahl	102	28	5	15	1	28	12	29	32	252
	Korrigierte Residuen	7,0	-1,7	-2,6	-3,0	,2	-4,4	3,7	1,7	-,4	
Gesamt	Anzahl	221	130	45	99	3	187	18	80	121	904

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	85,496 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	84,579	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,685	1	,408
Anzahl der gültigen Fälle	904		

a. 2 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,84.

**Tabelle VIII.3 7: Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig) in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte**

		Anzahl der Folgeberichte							Gesamt
		1	2	3	4	5	6-10	>10	
VIII.3 Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten (2-stufig)									
ausreichend	Anzahl	95	82	74	45	32	61	7	396
	Korrigierte Residuen	-3,8	,5	,4	,8	1,9	1,9	,4	
nicht ausreichend	Anzahl	175	95	86	47	24	54	7	488
	Korrigierte Residuen	3,8	-,5	-,4	-,8	-1,9	-1,9	-,4	
Gesamt	Anzahl	270	177	160	92	56	115	14	884

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	17,789 <sup>a</sup>	6	,007
Likelihood-Quotient	17,944	6	,006
Zusammenhang linear-mit-linear	13,815	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	884		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,27.

### Durchgeführte Analysen IX. 1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IX.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig*)	Meldeform (Verlauf)	ja ( $\chi^2$ -Test)
IX.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (2-stufig**)	Meldeform (Verlauf)	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\* 3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenhanghang IX.1

**Tabelle IX.1 1: Angaben zur Beurteilungsgrundlage (Verlaufsbericht)**

IX.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	764	49,5	85,0	85,0
	unvollständig	110	7,1	12,2	97,2
	nicht bearbeitet	25	1,6	2,8	100,0
	Gesamt	899	58,3	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	644	41,7		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IX.1 2: Qualität der Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	702	62	764
		Korrigierte Residuen	11,0	-11,0	
	unvollständig	Anzahl	71	39	110
		Korrigierte Residuen	-7,3	7,3	
	nicht bearbeitet	Anzahl	6	19	25
		Korrigierte Residuen	-9,3	9,3	
Gesamt		Anzahl	779	120	899

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	149,406 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	105,682	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	147,300	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	899		
a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,34.			



**Tabelle IX.1 3: Qualität der Angaben zur Beurteilungsgrundlage (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.1 Angaben zur Beurteilungsgrundlage (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	702	62	764
		Korrigierte Residuen	11,0	-11,0	
	nicht ausreichend	Anzahl	77	58	135
		Korrigierte Residuen	-11,0	11,0	
Gesamt		Anzahl	779	120	899

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	120,453 <sub>a</sub>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	117,459	1	,000		
Likelihood-Quotient	91,816	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	120,319	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	899				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,02.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	8,529
UG OR (95%)	5,557
OG OR (95%)	13,090

## Durchgeführte Analysen IX. 2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IX.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig*)	Meldeform (Verlauf)	ja ( $\chi^2$ -Test)
IX.2 Angaben zur Lokalisation (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	nein (Fisher-Yates-Test)
	Meldeform (Verlauf)	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenanhang IX.2

**Tabelle IX.2 1: Qualität der Angaben zur Lokalisation (Verlaufsbericht)**

IX.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	780	50,6	86,0	86,0
	unvollständig	107	6,9	11,8	97,8
	nicht bearbeitet	20	1,3	2,2	100,0
	Gesamt	907	58,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	636	41,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IX.2 2: Qualität der Angaben zur Lokalisation (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.2 Angaben zur Lokalisation (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	685	95	780
		Korrigierte Residuen	3,9	-3,9	
	unvollständig	Anzahl	88	19	107
		Korrigierte Residuen	-1,2	1,2	
	nicht bearbeitet	Anzahl	7	13	20
		Korrigierte Residuen	-6,6	6,6	
Gesamt		Anzahl	780	127	907

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	46,601 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	30,735	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	30,308	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	907		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,80.

**Tabelle IX.2 3: Qualität der Angaben zur Lokalisation (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.2 Angaben zur Lokalisation (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	685	95	780
		Korrigierte Residuen	3,9	-3,9	
	nicht ausreichend	Anzahl	95	32	127
		Korrigierte Residuen	-3,9	3,9	
Gesamt		Anzahl	780	127	907

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,369 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	14,307	1	,000		
Likelihood-Quotient	13,338	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	15,352	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	907				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,78.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,429
UG OR (95%)	1,542
OG OR (95%)	3,826

### Durchgeführte Analysen IX. 3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
IX. 3 Angaben zur Morphe (3-stufig*)	Meldeform (Verlauf)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
IX. 3 Angaben zur Morphe (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Nein (Fisher-Yates-Test)
	Meldeform (Verlauf)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\*3-stufig: Antwortkategorien: ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

## Tabellenhanghang IX.3

**Tabelle IX.3 1: Qualität der Angaben zur Morphe (Verlaufsbericht)**

IX.3 Angaben zur Morphe (3-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ausreichend	768	49,8	84,7	84,7
	unvollständig	116	7,5	12,8	97,5
	nicht bearbeitet	23	1,5	2,5	100,0
	Gesamt	907	58,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	636	41,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IX.3 2: Qualität der Angaben zur Morphe (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.3 Angaben zur Morphe (3-stufig)	ausreichend	Anzahl	676	92	768
		Korrigierte Residuen	4,1	-4,1	
	unvollständig	Anzahl	94	22	116
		Korrigierte Residuen	-1,6	1,6	
	nicht bearbeitet	Anzahl	10	13	23
		Korrigierte Residuen	-6,0	6,0	
Gesamt		Anzahl	780	127	907

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,515 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	27,537	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	29,691	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	907		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,22.

**Tabelle IX.3 3: Qualität der Angaben zur Morphe (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
IX.3 Angaben zur Morphe (2-stufig)	ausreichend	Anzahl	676	92	768
		Korrigierte Residuen	4,1	-4,1	
	nicht ausreichend	Anzahl	104	35	139
		Korrigierte Residuen	-4,1	4,1	
Gesamt		Anzahl	780	127	907

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	17,032 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	15,954	1	,000		
Likelihood-Quotient	14,841	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	17,014	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	907				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 19,46.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,473
UG OR (95%)	1,592
OG OR (95%)	3,842

#### Durchgeführte Analysen IX. 4

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig*)	Meldeform (Verlauf)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR,SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform (Verlauf)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test,OR)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Frauenberufe (Gesundheit, Friseure, Reinigungs- berufe/ Hauswirtschaft)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Einzelne Berufsgruppen jeweils gegen Summe der anderen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)	

\*4-stufig: Antwortkategorien: keine, leicht, mittel, schwer

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: höchstens leicht, mindestens mittel **Tabellenhanghang IX.4**



## Tabellenanahng IX.4

**Tabelle IX.4 1: Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht**

IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	keine	142	9,2	16,2	16,2
	leicht	388	25,1	44,2	60,4
	mittel	264	17,1	30,1	90,5
	schwer	83	5,4	9,5	100,0
	Gesamt	877	56,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	666	43,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle IX.4 2: Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht (4-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	keine	Anzahl	54	88	142
		Korrigierte Residuen	-1,5	1,5	
	leicht	Anzahl	151	237	388
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	mittel	Anzahl	131	133	264
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	schwer	Anzahl	46	37	83
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
Gesamt		Anzahl	382	495	877

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,864 <sup>a</sup>	3	,003
Likelihood-Quotient	13,834	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	11,978	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	877		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 36,15.

**Tabelle IX.4 3: Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig)	höchstens leicht	Anzahl	177	170	347
		Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
	mindestens mittel	Anzahl	205	325	530
		Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
Gesamt		Anzahl	382	495	877

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,966 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	12,470	1	,000		
Likelihood-Quotient	12,948	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	12,952	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	877				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 151,14.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,606
UG OR (95%)	0,461
OG OR (95%)	0,796

**Tabelle IX.4 4: Klinische Schwere des Hautbefundes im letzten bewerteten Verlaufsbericht (2-stufig) in Abhängigkeit in Abhängigkeit von der Berufsgruppe: Berufsgruppe „Gesundheit“ im Vergleich zu den übrigen Berufsgruppen**

			Berufsgruppe		Gesamt
			Gesundheit	Andere	
IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig)	höchstens leicht	Anzahl	139	388	527
		Korrigierte Residuen	2,36	-2,36	
	mindestens mittel	Anzahl	66	274	340
		Korrigierte Residuen	-2,36	2,36	
Gesamt		Anzahl	205	662	867

OR	1,487
UG OR (95%)	1,068
OG OR (95%)	2,071

## Tabellenanhang X

### Tabellenanhang X.1: Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT und Indikation einer ECT

#### Durchgeführte Analysen X.1: Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT und Indikation einer ECT

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
X.1.2 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test) („sonstige“ signifikant häufiger „nicht beurteilbar“)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
X.1.1 Indikation einer ECT	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabellenanhang X.1: Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT und Indikation einer ECT**

**Tabelle X.1. 1: Vorliegen der Indikation einer ECT**

X.1 Indikation einer ECT		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	76	4,9	5,2	5,2
	ja	1317	85,4	89,8	95,0
	nicht beurteilbar	74	4,8	5,0	100,0
	Gesamt	1467	95,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	76	4,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.1. 2 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT**

Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht beurteilbar	74	4,8	5,0	5,0
	beurteilbar	1393	90,3	95,0	100,0
	Gesamt	1467	95,1	100,0	
Fehlend	System	76	4,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.1. 3: Vorliegen der Indikation einer ECT in den beurteilbaren Fällen**

Indikation einer ECT		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	76	5,5	5,5	5,5
	ja	1317	94,5	94,5	100,0
	Gesamt	1393	100,0	100,0	

**Tabelle X.1. 4 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von DR/SR**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	33	940	973
		Korrigierte Residuen	-4,1	4,1	
	Ja-SR	Anzahl	41	453	494
		Korrigierte Residuen	4,1	-4,1	
Gesamt		Anzahl	74	1393	1467

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,478 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	15,469	1	,000		
Likelihood-Quotient	15,468	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	16,467	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1467				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 24,92.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 5 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	F6050	Anzahl	54	1298	1352
		Korrigierte Residuen	-6,3	6,3	
	kein F6050	Anzahl	20	95	115
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
Gesamt		Anzahl	74	1393	1467

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,715 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	36,967	1	,000		
Likelihood-Quotient	26,385	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	39,688	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1467				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,80.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 6 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	21	760	781
		Korrigierte Residuen	-4,4	4,4	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	3	68	71
		Korrigierte Residuen	-,3	,3	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	30	470	500
		Korrigierte Residuen	1,2	-1,2	
	Sonstige	Anzahl	20	95	115
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
Gesamt		Anzahl	74	1393	1467

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	46,701 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	34,869	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	31,905	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1467		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,58.			



**Tabelle X.1. 7 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt	
			nicht beurteilbar	beurteilbar		
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	10	262	272	
		Korrigierte Residuen	-,9	,9		
	Baugewerbe	Anzahl	8	142	150	
		Korrigierte Residuen	,3	-,3		
	Gesundheit	Anzahl	10	294	304	
		Korrigierte Residuen	-1,4	1,4		
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	4	142	146	
		Korrigierte Residuen	-1,2	1,2		
	Friseur	Anzahl	1	86	87	
		Korrigierte Residuen	-1,6	1,6		
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	10	209	219	
		Korrigierte Residuen	-,2	,2		
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	1	27	28	
		Korrigierte Residuen	-,3	,3		
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	6	82	88	
		Korrigierte Residuen	,9	-,9		
	Sonstige	Anzahl	19	132	151	
		Korrigierte Residuen	4,8	-4,8		
	Gesamt		Anzahl	69	1376	1445

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,307 <sup>a</sup>	8	,001
Likelihood-Quotient	22,740	8	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	22,615	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1445		
a. 3 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,34.			

**Tabelle X.1. 8 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von den Angaben zur Tätigkeit**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	43	1200	1243
		Korrigierte Residuen	-4,0	4,0	
	unvollständig/nicht bearbeitet	Anzahl	19	177	196
		Korrigierte Residuen	4,0	-4,0	
Gesamt		Anzahl	62	1377	1439

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,961 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	14,485	1	,000		
Likelihood-Quotient	12,635	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	15,950	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1439				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,44.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 9 Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT in Abhängigkeit von den Angaben schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz**

			Beurteilbarkeit der Indikation einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	38	1143	1181
		Korrigierte Residuen	-4,5	4,5	
	unvollständig/nicht bearbeitet	Anzahl	23	215	238
		Korrigierte Residuen	4,5	-4,5	
Gesamt		Anzahl	61	1358	1419

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,008 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	18,471	1	,000		
Likelihood-Quotient	16,119	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	19,993	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1419				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,23.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 10 Indikation einer ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Indikation einer ECT		Gesamt
			nein	ja	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	41	899	940
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
	Ja-SR	Anzahl	35	418	453
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
Gesamt		Anzahl	76	1317	1393

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,709 <sup>a</sup>	1	,010		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,072	1	,014		
Likelihood-Quotient	6,369	1	,012		
Exakter Test nach Fisher				,012	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	6,704	1	,010		
Anzahl der gültigen Fälle	1393				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 24,72.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 11 Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Indikation einer ECT		Gesamt	
			nein	ja		
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	30	730	760	
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7		
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	3	65	68	
		Korrigierte Residuen	-,4	,4		
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	30	440	470	
		Korrigierte Residuen	1,1	-1,1		
	Sonstige	Anzahl	13	82	95	
		Korrigierte Residuen	3,7	-3,7		
	Gesamt		Anzahl	76	1317	1393

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,749 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood-Quotient	13,566	3	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	11,959	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1393		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,71.			

**Tabelle X.1. 12 Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050)**

			Indikation einer ECT		Gesamt
			nein	ja	
Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	F6050	Anzahl	63	1235	1298
		Korrigierte Residuen	-3,7	3,7	
	kein F6050	Anzahl	13	82	95
		Korrigierte Residuen	3,7	-3,7	
Gesamt		Anzahl	76	1317	1393

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,382 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	11,725	1	,001		
Likelihood-Quotient	9,922	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,001	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	13,373	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1393				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,18.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.1. 13 Indikation einer ECT in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes zum Zeitpunkt des Erstberichtes**

			Indikation einer ECT		Gesamt
			nein	ja	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	4	16	20
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
	leicht	Anzahl	27	324	351
		Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
	mittel	Anzahl	24	624	648
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	schwer	Anzahl	10	264	274
		Korrigierte Residuen	-1,2	1,2	
Gesamt		Anzahl	65	1228	1293

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,080 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	13,887	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	11,016	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1293		

a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,01.

### Durchgeführte Analysen X.2: Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

### Durchgeführte Analysen X.3: Durchführung einer ECT (nur beurteilbare Fälle)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)



## Tabellenanhang X.2 Beurteilbarkeit und Durchführung einer ECT

**Tabelle X.2. 1: Durchführung einer ECT**

X. 2 Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	246	15,9	16,9	16,9
	ja	1182	76,6	81,3	98,3
	nicht beurteilbar	25	1,6	1,7	100,0
	Gesamt	1453	94,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	90	5,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.2. 2: Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT**

Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht beurteilbar	25	1,6	1,7	1,7
	beurteilbar	1428	92,5	98,3	100,0
	Gesamt	1453	94,2	100,0	
Fehlend	System	90	5,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.2. 3: Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus**

			Beurteilbarkeit der Durchführung einer ECT		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	11	962	973
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	Ja-SR	Anzahl	14	466	480
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
Gesamt		Anzahl	25	1428	1453

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,064 <sup>a</sup>	1	,014		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,054	1	,025		
Likelihood-Quotient	5,643	1	,018		
Exakter Test nach Fisher				,018	,014
Zusammenhang linear-mit-linear	6,060	1	,014		
Anzahl der gültigen Fälle	1453				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,26.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 4: Durchführung einer ECT in den beurteilbaren Fällen**

X.2 Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	246	17,2	17,2	17,2
	ja	1182	82,8	82,8	100,0
	Gesamt	1428	100,0	100,0	

**Tabelle X.2. 5: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	115	847	962
		Korrigierte Residuen	-7,6	7,6	
	Ja-SR	Anzahl	131	335	466
		Korrigierte Residuen	7,6	-7,6	
Gesamt		Anzahl	246	1182	1428

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	57,475 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	56,347	1	,000		
Likelihood-Quotient	54,414	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	57,434	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1428				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 80,28.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 6: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	81	690	771
		Korrigierte Residuen	-7,3	7,3	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	9	61	70
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	115	369	484
		Korrigierte Residuen	4,7	-4,7	
	Sonstige	Anzahl	41	62	103
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
Gesamt		Anzahl	246	1182	1428

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	76,677 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	71,089	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	71,194	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1428		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,06.

**Tabelle X.2. 7: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Vorliegen eine F6050**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	F6050	Anzahl	205	1120	1325
		Korrigierte Residuen	-6,3	6,3	
	kein F6050	Anzahl	41	62	103
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
Gesamt		Anzahl	246	1182	1428

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,688 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	38,000	1	,000		
Likelihood-Quotient	32,125	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	39,660	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1428				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,74.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 8: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Geschlecht	männlich	Anzahl	129	528	657
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	weiblich	Anzahl	117	653	770
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt		Anzahl	246	1181	1427

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,898 <sup>a</sup>	1	,027		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,592	1	,032		
Likelihood-Quotient	4,883	1	,027		
Exakter Test nach Fisher				,029	,016
Zusammenhang linear-mit-linear	4,895	1	,027		
Anzahl der gültigen Fälle	1427				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 113,26.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 9: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Beruf**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	40	227	267
		Korrigierte Residuen	-,9	,9	
	Baugewerbe	Anzahl	21	124	145
		Korrigierte Residuen	-,8	,8	
	Gesundheit	Anzahl	58	242	300
		Korrigierte Residuen	1,3	-1,3	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	20	126	146
		Korrigierte Residuen	-1,1	1,1	
	Friseur	Anzahl	8	76	84
		Korrigierte Residuen	-1,9	1,9	
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	55	153	208
		Korrigierte Residuen	4,0	-4,0	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	3	24	27
		Korrigierte Residuen	-,8	,8	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	9	76	85
		Korrigierte Residuen	-1,6	1,6	
	Sonstige	Anzahl	24	120	144
		Korrigierte Residuen	-,1	,1	
Gesamt		Anzahl	238	1168	1406

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,404a	8	,003
Likelihood-Quotient	22,795	8	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	,000	1	,992
Anzahl der gültigen Fälle	1406		
a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,57.			



**Tabelle X.2. 10: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Hautbefund zum Zeitpunkt des Erstberichtes**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	5	19	24
		Korrigierte Residuen	,6	-,6	
	leicht	Anzahl	51	313	364
		Korrigierte Residuen	-1,5	1,5	
	mittel	Anzahl	96	553	649
		Korrigierte Residuen	-1,7	1,7	
	schwer	Anzahl	65	208	273
		Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
Gesamt		Anzahl	217	1093	1310

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,877 <sup>a</sup>	3	,003
Likelihood-Quotient	12,990	3	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	7,352	1	,007
Anzahl der gültigen Fälle	1310		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,98.			

**Durchgeführte Analysen X.4: Indikation und Durchführung einer ECT  
(zusammengefasstes Item)**

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Unterschiede</b>
Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)	Auswertungsmodus	ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle X.2. 11: Indikation und Durchführung einer ECT (einfach)**

		Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
		nein	ja	
Indikation einer ECT	nein	45	28	73
	ja	177	1107	1284
Gesamt		222	1135	1357

**Tabelle X.2. 12: Indikation und Durchführung einer ECT (% und korrigierte Residuen)**

			Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Indikation einer ECT	nein	Anzahl	45	28	73
		% innerhalb von X.1.1 Indikation einer ECT	61,6%	38,4%	100,0%
		% innerhalb von Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	20,3%	2,5%	5,4%
		% der Gesamtzahl	3,3%	2,1%	5,4%
		Korrigierte Residuen	10,8	-10,8	
	ja	Anzahl	177	1107	1284
		% innerhalb von X.1.1 Indikation einer ECT	13,8%	86,2%	100,0%
		% innerhalb von Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	79,7%	97,5%	94,6%
		% der Gesamtzahl	13,0%	81,6%	94,6%
		Korrigierte Residuen	-10,8	10,8	
Gesamt		Anzahl	222	1135	1357
		% innerhalb von X.1.1 Indikation einer ECT	16,4%	83,6%	100,0%
		% innerhalb von Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	100,0%	100,0%	100,0%
		% der Gesamtzahl	16,4%	83,6%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	115,622 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	112,151	1	,000		
Likelihood-Quotient	82,238	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	115,537	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1357				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,94.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 13: Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)**

Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	indiziert, durchgeführt	1107	71,7	81,6	81,6
	indiziert, nicht durchgeführt	177	11,5	13,0	94,6
	nicht indiziert, nicht durchgeführt	45	2,9	3,3	97,9
	nicht indiziert, durchgeführt	28	1,8	2,1	100,0
	Gesamt	1357	87,9	100,0	
Fehlend	System	186	12,1		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.2. 14: Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

Auswertungsmodus		Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)				Gesamt
		indiziert, durchgeführt	indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, durchgeführt	
Ja-DR	Anzahl	804	84	22	19	929
	Korrigierte Residuen	7,0	-6,4	-2,9	-,1	
Ja-SR	Anzahl	303	93	23	9	428
	Korrigierte Residuen	-7,0	6,4	2,9	,1	
Gesamt	Anzahl	1107	177	45	28	1357

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	53,055 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	49,909	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	27,304	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1357		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,83.

**Tabelle X.2. 15: Indikation und Durchführung einer ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)		Gesamt
			indiziert, durchgeführt	indiziert, nicht durchgeführt	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	657	63	720
		Korrigierte Residuen	5,9	-5,9	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	59	5	64
		Korrigierte Residuen	1,4	-1,4	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	339	86	425
		Korrigierte Residuen	-4,7	4,7	
	Sonstige	Anzahl	52	23	75
		Korrigierte Residuen	-4,4	4,4	
Gesamt		Anzahl	1107	177	1284

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	50,142 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	46,952	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	46,603	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1284		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,82.			

**Tabelle X.2. 16: Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item) in Abhängigkeit der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)		Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)				Gesamt
		indiziert, durchgeführt	indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, durchgeführt	
keine	Anzahl	13	2	2	1	18
	Korrigierte Residuen	-1,1	-,2	2,0	1,1	
leicht	Anzahl	289	31	13	13	346
	Korrigierte Residuen	,9	-2,6	1,0	2,8	
mittel	Anzahl	533	79	15	9	636
	Korrigierte Residuen	1,7	-,6	-1,3	-1,4	
schwer	Anzahl	203	53	8	2	266
	Korrigierte Residuen	-2,7	3,8	,0	-1,6	
Gesamt	Anzahl	1038	165	38	25	1266

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,179 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood-Quotient	27,967	9	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	,409	1	,522
Anzahl der gültigen Fälle	1266		

a. 3 Zellen (18,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,36.

**Tabelle X.2. 17: Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item) in Abhängigkeit vom Beruf**

Berufsgruppe		Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)				Gesamt
		indiziert, durchgeführt	indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, nicht durchgeführt	nicht indiziert, durchgeführt	
Metallgewerbe	Anzahl	215	27	11	5	258
	Korrigierte Residuen	,7	-1,3	1,0	-,2	
Baugewerbe	Anzahl	115	17	2	3	137
	Korrigierte Residuen	,7	-,2	-1,3	,1	
Gesundheit	Anzahl	231	43	10	6	290
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,1	,2	,0	
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	118	17	3	4	142
	Korrigierte Residuen	,5	-,4	-,8	,6	
Friseur	Anzahl	71	8	0	3	82
	Korrigierte Residuen	1,2	-,9	-1,7	1,0	
Küche/ Lebensmittel	Anzahl	146	41	8	4	199
	Korrigierte Residuen	-3,3	3,5	,6	-,1	
Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	23	3	0	0	26
	Korrigierte Residuen	,9	-,2	-,9	-,8	
Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	69	7	1	2	79
	Korrigierte Residuen	1,3	-1,1	-1,0	,3	
Sonstige	Anzahl	107	10	9	1	127
	Korrigierte Residuen	,8	-1,8	2,5	-1,1	
Gesamt	Anzahl	1095	173	44	28	1340

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	34,492 <sup>a</sup>	24	,076
Likelihood-Quotient	37,225	24	,042
Zusammenhang linear-mit-linear	,045	1	,833
Anzahl der gültigen Fälle	1340		

a. 14 Zellen (38,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,54.



**Tabelle X.2. 18: Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	andere	Anzahl	835	436	1271
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
	Küche/Lebensmittel	Anzahl	126	99	225
		Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
Gesamt		Anzahl	961	535	1496

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,823 <sup>a</sup>	1	,005		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	7,407	1	,006		
Likelihood-Quotient	7,645	1	,006		
Exakter Test nach Fisher				,007	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	7,818	1	,005		
Anzahl der gültigen Fälle	1496				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 80,46.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 19: Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“: Durchführung einer ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	nein	Anzahl	25	30	55
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	ja	Anzahl	99	54	153
		Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
Gesamt		Anzahl	124	84	208

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,228 <sup>a</sup>	1	,013		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,454	1	,020		
Likelihood-Quotient	6,148	1	,013		
Exakter Test nach Fisher				,016	,010
Zusammenhang linear-mit-linear	6,198	1	,013		
Anzahl der gültigen Fälle	208				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 22,21.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 20: Berufsgruppe Küche/Lebensmittel: Indikation einer ECT**

			Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Küche/Lebensmittel	
X.1.1 Indikation einer ECT	nein	Anzahl	63	12	75
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	ja	Anzahl	1104	197	1301
		Korrigierte Residuen	,2	-,2	
Gesamt		Anzahl	1167	209	1376

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,041 <sup>a</sup>	1	,840		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	,001	1	,971		
Likelihood-Quotient	,040	1	,842		
Exakter Test nach Fisher				,868	,472
Zusammenhang linear-mit-linear	,040	1	,841		
Anzahl der gültigen Fälle	1376				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,39.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.2. 21: Berufsgruppe Küche/Lebensmittel: Indikation und Durchführung einer ECT**

			Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Küche/Lebensmittel	
Indikation und Durchführung einer ECT (zusammengefasstes Item)	indiziert, durchgeführt	Anzahl	949	146	1095
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
	indiziert, nicht durchgeführt	Anzahl	132	41	173
		Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
	nicht indiziert, nicht durchgeführt	Anzahl	36	8	44
		Korrigierte Residuen	-,6	,6	
	nicht indiziert, durchgeführt	Anzahl	24	4	28
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
Gesamt		Anzahl	1141	199	1340

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,099 <sup>a</sup>	3	,004
Likelihood-Quotient	11,784	3	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	4,869	1	,027
Anzahl der gültigen Fälle	1340		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,16.			

### Durchgeführte Analysen X.5: Zeitpunkt der ECT

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Zeitpunkt des Epikutantestung	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle X.2. 22: Zeitpunkt der ECT (Mehrfachantwortenset, Fälle N=1118)**

Häufigkeiten von Zeitpunkt der Epikutantestung				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Zeitpunkt der Epikutantestung	Im Zusammenhang mit Erstbericht	1029	86,5%	92,0%
	Im Verlauf	161	13,5%	14,4%
Gesamt		1190	100,0%	106,4%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

**Tabelle X.2. 23: Zeitpunkt der ECT (Mehrfachantwortenset)**

Zeitpunkt der Epikutantestung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Verlauf	89	8,0	8,0	8,0
	Zu beiden Zeitpunkten	72	6,4	6,4	14,4
	Im Zusammenhang mit Erstbericht	957	85,6	85,6	100,0
	Gesamt	1118	100,0	100,0	

**Tabelle X.2. 24: Zeitpunkt der ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Zeitpunkt des Epikutantestung			Gesamt
			Verlauf	Zu beiden Zeitpunkten	Im Zusammenhang mit Erstbericht	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	85	71	667	823
		Korrigierte Residuen	4,9	5,0	-7,2	
	Ja-SR	Anzahl	4	1	290	295
		Korrigierte Residuen	-4,9	-5,0	7,2	
Gesamt		Anzahl	89	72	957	1118

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	52,680 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	73,064	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	48,921	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1118		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 19,00.

### Tabellenanhang X.3 Dokumentation der ECT entsprechend der Leitlinien der DDG/DKG

#### Durchgeführte Analysen X.6: Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)

#### Durchgeführte Analysen X.7: Leitliniengerechte Dokumentation der ECT gemäß DDG/DKG

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Leitliniengerechte Dokumentation der ECT	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)



## Tabellenanhang X.3 Leitliniengerechte Dokumentation der ECT

**Tabelle X.3. 1: Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT**

Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	beurteilbar	1102	71,4	89,8	89,8
	nicht beurteilbar	125	8,1	10,2	100,0
	Gesamt	1227	79,5	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	316	20,5		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.3. 2: Leitliniengerechte Dokumentation der ECT gemäß DDG/DKG**

Leitliniengerechte Dokumentation der ECT					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	147	9,5	13,3	13,3
	ja	955	61,9	86,7	100,0
	Gesamt	1102	71,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	441	28,6		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.3. 3: Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT		Gesamt
			beurteilbar	nicht beurteilbar	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	806	81	887
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
	Ja-SR	Anzahl	296	44	340
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
Gesamt		Anzahl	1102	125	1227

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	3,898 <sup>a</sup>	1	,048		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,493	1	,062		
Likelihood-Quotient	3,734	1	,053		
Exakter Test nach Fisher				,057	,033
Zusammenhang linear-mit-linear	3,895	1	,048		
Anzahl der gültigen Fälle	1227				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 34,64.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.3. 4: Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Beurteilbarkeit der leitliniengerechten Dokumentation der ECT		Gesamt
			beurteilbar	nicht beurteilbar	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	661	58	719
		Korrigierte Residuen	2,9	-2,9	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	60	5	65
		Korrigierte Residuen	,7	-,7	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	332	49	381
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
	Sonstige	Anzahl	49	13	62
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
Gesamt		Anzahl	1102	125	1227

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,828 <sup>a</sup>	3	,002
Likelihood-Quotient	13,265	3	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	12,544	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1227		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,32.			

**Durchgeführte Analysen X. 8: Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	DKGReihe	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Durchgeführte Analysen X. 9: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Zusammengefasste Mehrfachantworten)**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (5-stufig)*	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	DKGReihe	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\* 5-stufig: Antwortkategorien: ja, teils unvollständig, teils zu umfangreich, ja und/oder teils unvollständig bzw. teils zu umfangreich, teils unvollständig und teils zu umfangreich

**Durchgeführte Analysen X. 10: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (einzelne Mehrfachantworten, Filter: nur beurteilbare Fälle)**

Variable 1	Variable 2a	Variable 2b	Variable 2c
	Epikutantestung vollständig	Epikutantestung (teils) unvollständig	Epikutantestung (teils zu) umfangreich
Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
DKGReihe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Durchgeführte Analysen X. 11: einzelne Berufe gegen die anderen bzgl. des Umfangs der ECT;**

Variable 1	Variable 2a	Variable 2b	Variable 2c
	Epikutantestung vollständig	Epikutantestung (teils) unvollständig	Epikutantestung (teils zu) umfangreich
Berufsgruppe „Friseur“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Küche/ Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Metallgewerbe“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Baugewerbe“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Landwirtschaft/ Gärtnerei/Floristik“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Reinigung/ Hauswirtschaft“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Gesundheit“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Lagerei/Büro/ Einzelhandel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppe „Sonstige“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppen (geschlechtsbezogen)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabellenanhang X.4 Abbildung des berufsrelevanten Spektrums durch die ECT**

**Tabelle X.4. 1: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Mehrfachantwortenset) Fälle N=1425**

Häufigkeiten von Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Mehrfachantwortenset)				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Mehrfachantwortenset) <sup>a</sup>	Epikutantestung vollständig	379	24,2%	26,6%
	Epikutantestung (teils) unvollständig	480	30,6%	33,7%
	Epikutantestung (teils zu) umfangreich	165	10,5%	11,6%
	Keine Testung durchgeführt	186	11,9%	13,1%
	nicht beurteilbar	359	22,9%	25,2%
Gesamt		1569	100,0%	110,1%
a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.				

**Tabelle X.4. 2: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene  
(Zusammenfassung der Mehrfachantworten)**

Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht bearbeitet	118	7,6	7,6	7,6
	ja	311	20,2	20,2	27,8
	(teils) unvollständig	375	24,3	24,3	52,1
	(teils) zu umfangreich	75	4,9	4,9	57,0
	keine Testung	185	12,0	12,0	69,0
	nicht beurteilbar	343	22,2	22,2	91,2
	ja/teils unvollständig	35	2,3	2,3	93,5
	ja - teils zu umfangreich	29	1,9	1,9	95,3
	ja - teils unvollständig - teils zu umfangreich	3	,2	,2	95,5
	teils unvollständig - teils zu umfangreich	53	3,4	3,4	99,0
	teils unvollständig - teils zu umfangreich - nicht beurteilbar	4	,3	,3	99,2
	(teils) zu umfangreich - nicht beurteilbar	1	,1	,1	99,3
	ja - teils unvollständig - nicht beurteilbar	1	,1	,1	99,4
	(teils) unvollständig - nicht beurteilbar	9	,6	,6	99,9
	nicht beurteilbar - keine Testung	1	,1	,1	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	



**Tabelle X.4. 3: Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene**

Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht beurteilbar	343	22,2	28,0	28,0
	beurteilbar	881	57,1	72,0	100,0
	Gesamt	1224	79,3	100,0	
Fehlend	System	319	20,7		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.4. 4: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene (Zusammenfassung der Mehrfachantworten; Aussagekombinationen, die in die Auswertung aufgenommen wurden)**

Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene Zusammenfassung der Mehrfachantworten (Aussagekombinationen, die in die Auswertung aufgenommen wurden)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	311	20,2	35,3	35,3
	(teils) unvollständig	375	24,3	42,6	77,9
	(teils) zu umfangreich	75	4,9	8,5	86,4
	Ja - teils unvollständig	35	2,3	4,0	90,4
	ja - teils zu umfangreich	29	1,9	3,3	93,6
	ja - teils unvollständig - teils zu umfangreich	3	,2	,3	94,0
	teils unvollständig - teils zu umfangreich	53	3,4	6,0	100,0
	Gesamt	881	57,1	100,0	
Fehlend	System	662	42,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.4. 5: Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit der Angaben zur Tätigkeit**

			Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	mind. ausreichend	Anzahl	275	731	1006
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	unvollständig/nicht bearbeitet	Anzahl	55	101	156
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		Anzahl	330	832	1162

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,167 <sup>a</sup>	1	,041		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,786	1	,052		
Likelihood-Quotient	4,019	1	,045		
Exakter Test nach Fisher				,045	,027
Zusammenhang linear-mit-linear	4,163	1	,041		
Anzahl der gültigen Fälle	1162				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 44,30.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.4. 6: Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit der Angaben zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz**

			Beurteilbarkeit des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene		Gesamt
			nicht beurteilbar	beurteilbar	
III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	208	584	792
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
	unvollständig/nicht bearbeitet	Anzahl	113	226	339
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
Gesamt		Anzahl	321	810	1131

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,839 <sup>a</sup>	1	,016		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,496	1	,019		
Likelihood-Quotient	5,737	1	,017		
Exakter Test nach Fisher				,018	,010
Zusammenhang linear-mit-linear	5,834	1	,016		
Anzahl der gültigen Fälle	1131				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 96,21.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.4. 7: Beurteilbare Fälle zur Abbildung des beruflichen Spektrums**

Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene Zusammenfassung der Mehrfachantworten (Aussagekombinationen, die in die Auswertung aufgenommen wurden)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	311	20,2	35,3	35,3
	(teils) unvollständig	375	24,3	42,6	77,9
	(teils) zu umfangreich	75	4,9	8,5	86,4
	ja/teils unvollständig	35	2,3	4,0	90,4
	ja - teils zu umfangreich	29	1,9	3,3	93,6
	ja - teils unvollständig - teils zu umfangreich	3	,2	,3	94,0
	teils unvollständig - teils zu umfangreich	53	3,4	6,0	100,0
	Gesamt	881	57,1	100,0	
Fehlend	System	662	42,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.4. 8: vollständige Testung: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Epikutantestung vollständig		Gesamt
			nein	ja	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	311	159	470
		Korrigierte Residuen	-6,3	6,3	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	28	10	38
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	230	49	279
		Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
	Sonstige	Anzahl	90	4	94
		Korrigierte Residuen	4,9	-4,9	
Gesamt		Anzahl	659	222	881

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	49,106 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	56,969	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	48,285	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	881		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,58.			

**Tabelle X.4. 9: (teils) unvollständige Testung: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Epikutantestung (teils) unvollständig		Gesamt
			nein	ja	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	308	162	470
		Korrigierte Residuen	-,9	,9	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	26	12	38
		Korrigierte Residuen	,2	-,2	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	172	107	279
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	Sonstige	Anzahl	83	11	94
		Korrigierte Residuen	4,7	-4,7	
Gesamt		Anzahl	589	292	881

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,331 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	27,019	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	4,105	1	,043
Anzahl der gültigen Fälle	881		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,59.			

**Tabelle X.4. 10: (teils) zu umfangreiche Testung: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Epikutantestung (teils zu) umfangreich		Gesamt
			nein	ja	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	414	56	470
		Korrigierte Residuen	-,7	,7	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	35	3	38
		Korrigierte Residuen	,7	-,7	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	241	38	279
		Korrigierte Residuen	-1,5	1,5	
	Sonstige	Anzahl	92	2	94
		Korrigierte Residuen	3,0	-3,0	
Gesamt		Anzahl	782	99	881

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,051 <sup>a</sup>	3	,018
Likelihood-Quotient	13,501	3	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	1,662	1	,197
Anzahl der gültigen Fälle	881		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,27.			

**Tabelle X.4. 11: vollständige Testung: Abbildung des berufsrelevanten Spektrums der getesteten Allergene in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Epikutantestung vollständig		Gesamt
			nein	ja	
Geschlecht	männlich	Anzahl	312	85	397
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	weiblich	Anzahl	346	137	483
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
Gesamt		Anzahl	658	222	880

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,586 <sup>a</sup>	1	,018		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,223	1	,022		
Likelihood-Quotient	5,634	1	,018		
Exakter Test nach Fisher				,019	,011
Zusammenhang linear-mit-linear	5,579	1	,018		
Anzahl der gültigen Fälle	880				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 100,15.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.4. 12: Beruf Friseur; Umfang der ECT vollständig**

			Berufsgruppe „Friseur“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Friseur	
Epikutantestung vollständig	nein	Anzahl	601	36	637
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	ja	Anzahl	196	23	219
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
Gesamt		Anzahl	797	59	856

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,975 <sup>a</sup>	1	,015		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,244	1	,022		
Likelihood-Quotient	5,495	1	,019		
Exakter Test nach Fisher				,020	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	5,968	1	,015		
Anzahl der gültigen Fälle	856				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,09.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					



**Tabelle X.4. 13: Beruf Friseur; Umfang der ECT (teils) zu umfangreich**

			Berufsgruppe „Friseur“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Friseur	
Epikutantestung (teils zu) umfangreich	nein	Anzahl	701	57	758
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
	ja	Anzahl	96	2	98
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
Gesamt		Anzahl	797	59	856

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,059 <sup>a</sup>	1	,044		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,250	1	,071		
Likelihood-Quotient	5,337	1	,021		
Exakter Test nach Fisher				,053	,025
Zusammenhang linear-mit-linear	4,055	1	,044		
Anzahl der gültigen Fälle	856				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,75.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.4. 14: Beruf Metallgewerbe; Umfang der ECT (teils) zu umfangreich**

			Berufsgruppe „Metallgewerbe“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Metall- gewerbe	
Epikutantestung (teils zu) umfangreich	nein	Anzahl	630	128	758
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	ja	Anzahl	73	25	98
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
Gesamt		Anzahl	703	153	856

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,396 <sup>a</sup>	1	,036		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,829	1	,050		
Likelihood-Quotient	4,049	1	,044		
Exakter Test nach Fisher				,049	,029
Zusammenhang linear-mit-linear	4,391	1	,036		
Anzahl der gültigen Fälle	856				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,52.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.4. 15: Geschlecht; Umfang der ECT vollständig**

			Berufsgruppen (geschlechtsbezogen)		Gesamt
			überwiegend männlich	überwiegend weiblich	
Epikutantestung vollständig	nein	Anzahl	190	322	512
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
	ja	Anzahl	52	128	180
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0	
Gesamt		Anzahl	242	450	692

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	3,957 <sup>a</sup>	1	,047		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,604	1	,058		
Likelihood-Quotient	4,039	1	,044		
Exakter Test nach Fisher				,056	,028
Zusammenhang linear-mit-linear	3,952	1	,047		
Anzahl der gültigen Fälle	692				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 62,95.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

### Durchgeführte Analysen X.12: Vorliegen der Indikation zur Pricktestung

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (vierstufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.4 Angaben zur Atopie	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Keine Hinweise für das Vorliegen einer Atopie	Ja ( $\chi^2$ -Test)

## Tabellenanhang X.5 Indikation zur Pricktestung

**Tabelle X.5. 1: Indikation Pricktestungen: Häufigkeiten (Mehrfachantwortenset)**

Häufigkeiten von Indikation zur Pricktestung (Mehrfachantworten)				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Indikation zur Pricktestung (Mehrfachantworten) <sup>a</sup>	V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	289	17,0%	19,9%
	Atopiescreening	1142	67,0%	78,8%
	Keine Testung indiziert	163	9,6%	11,2%
	Nicht beurteilbar	110	6,5%	7,6%
Gesamt		1704	100,0%	117,5%
Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1. 1450 Fälle wurden durch die Gutachter bearbeitet.				

**Tabelle X.5. 2: Indikation Pricktestungen Häufigkeiten: Kombinationen der Mehrfachantworten**

Indikation zur Pricktestung (Gründe)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	keine Angabe	93	6,0	6,0	6,0
	Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	60	3,9	3,9	9,9
	Ja, zum Atopiescreening	893	57,9	57,9	67,8
	Nein	145	9,4	9,4	77,2
	Nicht beurteilbar	99	6,4	6,4	83,6
	berufsrelevant und Atopiescreening	225	14,6	14,6	98,2
	berufsrelevant; Atopiescreening; nicht beurteilbar	1	,1	,1	98,3
	Atopiescreening/nein	15	1,0	1,0	99,2
	Atopiescreening/nicht beurteilbar	8	,5	,5	99,7
	nein/nicht beurteilbar	1	,1	,1	99,8
	berufsrelevant; nicht beurteilbar	1	,1	,1	99,9
	berufsrelevant/Nein	2	,1	,1	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

Durch die Zusammenführung der Gutachterbewertungen des DR, entstehen nicht plausible Kombinationen (siehe grau hinterlegte Zeilen). Der Gesamtanteil der nicht plausiblen Fälle beträgt N= 28 (1,9%). Für die weitere Auswertung wurden nur die plausiblen Fälle berücksichtigt.

**Tabelle X.5. 3: Vorliegen einer Indikation zu einer Pricktestung**

Vorliegen der Indikation zur Pricktestung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Indikation zur Pricktestung	1178	76,3	89,0	89,0
	keine Indikation zur Pricktestung	145	9,4	11,0	100,0
	Gesamt	1323	85,7	100,0	
Fehlend	nicht beurteilbar	99	6,4		
	Fehlender Wert	121	7,8		
	Gesamt	220	14,3		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.5. 4: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR/SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	48	12	60
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	646	247	893
		Korrigierte Residuen	5,3	-5,3	
	Nein	Anzahl	89	56	145
		Korrigierte Residuen	-1,6	1,6	
	Nicht beurteilbar	Anzahl	73	26	99
		Korrigierte Residuen	1,4	-1,4	
	berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	100	125	225
		Korrigierte Residuen	-7,9	7,9	
Gesamt		Anzahl	956	466	1422

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	72,205 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	69,109	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	56,489	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1422		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 19,66.			



**Tabelle X.5. 5:Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von der Meldeform (Erstmeldung mit bzw. ohne F6050)**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	56	4	60
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
	Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	857	36	893
		Korrigierte Residuen	5,5	-5,5	
	Nein	Anzahl	129	16	145
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
	Nicht beurteilbar	Anzahl	75	24	99
		Korrigierte Residuen	-7,1	7,1	
	berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	207	18	225
		Korrigierte Residuen	-,7	,7	
Gesamt		Anzahl	1324	98	1422

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	62,147 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	46,431	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,099	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1422		
a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,14.			

**Tabelle X.5. 6: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von der Meldeform**

Indikation zur Pricktestung (Gründe)		Meldeform				Gesamt
		F6050 und F6052	F6050 und freier Verlaufsbericht	F6050 ohne Folgebericht	Sonstige	
Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	44	1	11	4	60
	Korrigierte Residuen	3,0	-1,2	-2,6	-,1	
Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	520	54	283	36	893
	Korrigierte Residuen	4,0	2,7	-2,5	-5,5	
Nein	Anzahl	79	4	46	16	145
	Korrigierte Residuen	,1	-1,2	-,6	2,1	
Nicht beurteilbar	Anzahl	48	3	24	24	99
	Korrigierte Residuen	-1,2	-,9	-2,1	7,1	
berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	79	7	121	18	225
	Korrigierte Residuen	-6,2	-1,3	6,8	,7	
Gesamt	Anzahl	770	69	485	98	1422

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	122,111 <sup>a</sup>	12	,000
Likelihood-Quotient	106,089	12	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	58,538	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1422		

a. 3 Zellen (15,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,91.

**Tabelle X.5. 7:Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

Indikation zur Pricktestung (Gründe)		Altersgruppe					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	8	26	10	9	7	60
	Korrigierte Residuen	2,0	2,1	-,7	-1,6	-1,5	
Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	52	259	175	228	179	893
	Korrigierte Residuen	-1,9	-1,9	-,6	2,5	1,4	
Nein	Anzahl	6	48	33	28	30	145
	Korrigierte Residuen	-1,4	,6	,8	-1,2	,6	
Nicht beurteilbar	Anzahl	4	18	33	26	18	99
	Korrigierte Residuen	-1,1	-2,8	3,4	,7	-,2	
berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	27	87	35	41	35	225
	Korrigierte Residuen	3,4	2,8	-1,9	-2,0	-1,4	
Gesamt	Anzahl	97	438	286	332	269	1422

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	53,722 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood-Quotient	51,550	16	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	5,641	1	,018
Anzahl der gültigen Fälle	1422		
a. 1 Zellen (4,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,09.			

**Tabelle X.5. 8:Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	23	37	60
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
	Ja, zum Atopiascreening	Anzahl	430	462	892
		Korrigierte Residuen	1,9	-1,9	
	Nein	Anzahl	85	60	145
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
	Nicht beurteilbar	Anzahl	55	44	99
		Korrigierte Residuen	1,9	-1,9	
	berufsrelevant und Atopiascreening	Anzahl	65	160	225
		Korrigierte Residuen	-5,7	5,7	
Gesamt		Anzahl	658	763	1421

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	42,532 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	43,633	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	11,911	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1421		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 27,78.			

**Tabelle X.5. 9: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Filter: ohne „nicht beurteilbare Fälle“ sowie Berufsgruppe „Sonstige“)**

Berufsgruppe		Indikation zur Pricktestung (Gründe)				Gesamt
		Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Ja, zum Atopiescreening	Nein	berufsrelevant und Atopie-screening	
Metallgewerbe	Anzahl	3	199	36	2	240
	Korrigierte Residuen	-2,8	6,0	2,7	-7,9	
Baugewerbe	Anzahl	1	115	25	3	144
	Korrigierte Residuen	-2,4	3,6	3,0	-5,4	
Gesundheit	Anzahl	16	162	26	77	281
	Korrigierte Residuen	,9	-3,7	-,7	4,5	
Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	5	110	6	14	135
	Korrigierte Residuen	-,6	3,9	-2,4	-2,5	
Friseur	Anzahl	3	53	7	21	84
	Korrigierte Residuen	-,5	-,7	-,6	1,6	
Küche/ Lebensmittel	Anzahl	24	73	13	88	198
	Korrigierte Residuen	5,5	-9,7	-1,9	10,4	
Gärtnerei/ Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	1	9	0	12	22
	Korrigierte Residuen	,0	-2,6	-1,6	4,4	
Lagereiberufe/ Einzelhandel/ Büro	Anzahl	2	67	9	0	78
	Korrigierte Residuen	-,9	3,7	,4	-4,3	
Gesamt	Anzahl	55	788	122	217	1182

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	296,400 <sup>a</sup>	21	,000
Likelihood-Quotient	332,042	21	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	41,559	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1182		

a. 5 Zellen (15,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,02.

**Tabelle X.5. 10: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von den Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)**

			II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)		Gesamt	
			mindestens ausreichend	unvollständig/nicht bearbeitet		
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	52	7	59	
		Korrigierte Residuen	,4	-,4		
	Ja, zum Atopiascreening	Anzahl	755	132	887	
		Korrigierte Residuen	-1,9	1,9		
	Nein	Anzahl	120	22	142	
		Korrigierte Residuen	-,7	,7		
	Nicht beurteilbar	Anzahl	80	14	94	
		Korrigierte Residuen	-,4	,4		
	berufsrelevant und Atopiascreening	Anzahl	208	15	223	
		Korrigierte Residuen	3,2	-3,2		
	Gesamt		Anzahl	1215	190	1405

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,970 <sup>a</sup>	4	,027
Likelihood-Quotient	12,630	4	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	6,688	1	,010
Anzahl der gültigen Fälle	1405		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,98.			

**Tabelle X.5. 11: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von den Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz**

			III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)		Gesamt	
			mindestens ausreichend	unvollständig/nicht bearbeitet		
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	51	8	59	
		Korrigierte Residuen	,7	-,7		
	Ja, zum Atopiascreening	Anzahl	722	163	885	
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3		
	Nein	Anzahl	119	20	139	
		Korrigierte Residuen	,8	-,8		
	Nicht beurteilbar	Anzahl	65	20	85	
		Korrigierte Residuen	-1,8	1,8		
	berufsrelevant und Atopiascreening	Anzahl	199	20	219	
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3		
	<b>Gesamt</b>		<b>Anzahl</b>	<b>1156</b>	<b>231</b>	<b>1387</b>

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,726 <sup>a</sup>	4	,005
Likelihood-Quotient	15,882	4	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	5,732	1	,017
Anzahl der gültigen Fälle	1387		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,83.			

**Tabelle X.5. 12: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit von den Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)**

			III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)		Gesamt	
			mindestens ausreichend	unvollständig/nicht bearbeitet		
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	47	10	57	
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1		
	Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	626	253	879	
		Korrigierte Residuen	1,7	-1,7		
	Nein	Anzahl	91	44	135	
		Korrigierte Residuen	-,6	,6		
	Nicht beurteilbar	Anzahl	45	38	83	
		Korrigierte Residuen	-3,2	3,2		
	berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	144	70	214	
		Korrigierte Residuen	-,8	,8		
	Gesamt		Anzahl	953	415	1368

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,685 <sup>a</sup>	4	,003
Likelihood-Quotient	15,509	4	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	6,612	1	,010
Anzahl der gültigen Fälle	1368		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,29.			



**Tabelle X.5. 13: Indikation zur Pricktestung in Abhängigkeit vom Vorliegen von Hinweisen für das Vorliegen einer Atopie (nur Fälle aus SR)**

			Keine Hinweise für das Vorliegen einer Atopie		Gesamt	
			Hinweise auf Atopie	keine Hinweise auf Atopie		
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da v.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	12	0	12	
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6		
	Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	148	99	247	
		Korrigierte Residuen	-2,0	2,0		
	Nein	Anzahl	38	18	56	
		Korrigierte Residuen	,6	-,6		
	Nicht beurteilbar	Anzahl	23	3	26	
		Korrigierte Residuen	2,7	-2,7		
	berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	78	47	125	
		Korrigierte Residuen	-,5	,5		
	Gesamt		Anzahl	299	167	466

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,814 <sup>a</sup>	4	,003
Likelihood-Quotient	21,032	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,076	1	,783
Anzahl der gültigen Fälle	466		
a. 1 Zellen (10,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,30.			

**Durchgeführte Analysen X.13:****Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung und Durchführung einer Pricktestung**

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Unterschiede</b>
Beurteilbarkeit der Durchführung Pricktestung	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
Durchführung einer Pricktestung	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.4 Angaben zur Atopie	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Keine Hinweise für das Vorliegen einer Atopie	Nein ( $\chi^2$ -Test)

## Tabellenanhang X.6 Durchführung einer Pricktestung

**Tabelle X.6. 1: Durchführung einer Pricktestung ja/nein - Häufigkeiten**

Durchführung einer Pricktestung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	720	46,7	51,3	51,3
	ja	683	44,3	48,7	100,0
	Gesamt	1403	90,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	140	9,1		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.6. 2: Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung**

Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sonstige	1515	98,2	98,2	98,2
	nicht beurteilbar	28	1,8	1,8	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

**Tabelle X.6. 3: Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung (mit fehlenden Werten)**

Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	beurteilbar	1403	90,9	98,0	98,0
	nicht beurteilbar	28	1,8	2,0	100,0
	Gesamt	1431	92,7	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	112	7,3		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.6. 4: Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Meldeform			Gesamt
			F6050 und Folgebericht	F6050 ohne Folgebericht	Sonstige	
Beurteilbarkeit der Durchführung einer Pricktestung	beurteilbar	Anzahl	846	470	87	1403
		Korrigierte Residuen	4,1	-3,0	-2,5	
	nicht beurteilbar	Anzahl	6	17	5	28
		Korrigierte Residuen	-4,1	3,0	2,5	
Gesamt		Anzahl	852	487	92	1431

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,742 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	18,003	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,629	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1431		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,80.

**Durchgeführte Analysen X. 14:**

**Durchführung von Pricktestungen (zusammengefasstes Item aus Frage X.6 und X.7 des Fragebogens Gutachterkreis EVA\_Haut, siehe Tabelle X.6.6)**

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.4 Angaben zur Atopie	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Keine Hinweise für das Vorliegen einer Atopie	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Tabelle X.6. 5: Durchführung einer Pricktestung**

Antwortkategorien zu Frage X.6 Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut	Antwortkategorien Frage X.7 Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut	Zusammengefasstes Item aus möglichen Antwortkombinationen zu Frage X.6 und X.7
X.6 Wurde eine Pricktestung durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?	X.7 Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)
Ja	Ja	Ja
Ja	Nein	Ja
Ja	Fehlend	Ja
Nein	Ja	Ja
Nein	Nein	Nein
Nein	Fehlend	Nein
Fehlend/nicht beurteilbar	Ja	Ja
Fehlend/nicht beurteilbar	Nein	Nein
Fehlend/nicht beurteilbar	Fehlend	Fehlend

**Tabelle X.6. 6: Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasst)**

Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Pricktestung	696	45,1	49,0	49,0
	keine Pricktestung	725	47,0	51,0	100,0
	Gesamt	1421	92,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	122	7,9		
Gesamt			1543	100,0	

**Tabelle X.6. 7: Durchführung einer Pricktestung in Abhängigkeit vom Vorliegen eines F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Pricktestung	Anzahl	673	23	696
		Korrigierte Residuen	4,8	-4,8	
	keine Pricktestung	Anzahl	656	69	725
		Korrigierte Residuen	-4,8	4,8	
Gesamt		Anzahl	1329	92	1421

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,635 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	21,621	1	,000		
Likelihood-Quotient	23,695	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	22,619	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1421				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 45,06.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					



**Tabelle X.6. 8: Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut X.6 und X.7) in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Meldeform				Gesamt
			F6050 und F6052	F6050 und freier Verlaufsbericht	F6050 ohne Folgebericht	Sonstige	
Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)	Pricktestung	Anzahl	407	35	231	23	696
		Korrigierte Residuen	2,7	,2	-,4	-4,8	
	keine Pricktestung	Anzahl	373	35	248	69	725
		Korrigierte Residuen	-2,7	-,2	,4	4,8	
Gesamt		Anzahl	780	70	479	92	1421

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	24,504 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	25,564	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,065	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1421		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 34,29.

**Tabelle X.6. 9: Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut X.6 und X.7) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item) aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Pricktestung	Anzahl	294	402	696
		Korrigierte Residuen	-3,0	3,0	
	keine Pricktestung	Anzahl	364	360	724
		Korrigierte Residuen	3,0	-3,0	
Gesamt		Anzahl	658	762	1420

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,213 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	8,893	1	,003		
Likelihood-Quotient	9,225	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,002	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	9,207	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	1420				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 322,51.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.6. 10: Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut X.6 und X.7) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

			Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)		Gesamt	
			Pricktestung	keine Pricktestung		
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	96	169	265	
		Korrigierte Residuen	-4,7	4,7		
	Baugewerbe	Anzahl	65	82	147	
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3		
	Gesundheit	Anzahl	156	144	300	
		Korrigierte Residuen	1,1	-1,1		
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	87	57	144	
		Korrigierte Residuen	2,9	-2,9		
	Friseur	Anzahl	38	43	81	
		Korrigierte Residuen	-,4	,4		
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	121	92	213	
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4		
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	20	7	27	
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6		
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	42	43	85	
		Korrigierte Residuen	,1	-,1		
	Sonstige	Anzahl	64	76	140	
		Korrigierte Residuen	-,9	,9		
	Gesamt		Anzahl	689	713	1402

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,963 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	40,545	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,070	1	,791
Anzahl der gültigen Fälle	1402		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,27.			

**Tabelle X.6. 11: Indikation und Durchführung einer Pricktestung**

			Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)		Gesamt
			Pricktestung	keine Pricktestung	
Indikation zur Pricktestung	Ja-indiziert	Anzahl	635	522	1157
		% innerhalb von Vorliegen der Indikation zur Pricktestung	54,9%	45,1%	100,0%
		% innerhalb von Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	96,4%	81,7%	89,1%
		% der Gesamtzahl	48,9%	40,2%	89,1%
	nicht indiziert	Anzahl	24	117	141
		% innerhalb von Vorliegen der Indikation zur Pricktestung	17,0%	83,0%	100,0%
		% innerhalb von Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	3,6%	18,3%	10,9%
		% der Gesamtzahl	1,8%	9,0%	10,9%
Gesamt	Anzahl	659	639	1298	
	% innerhalb von Vorliegen der Indikation zur Pricktestung	50,8%	49,2%	100,0%	
	% innerhalb von Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	50,8%	49,2%	100,0%	

### Durchgeführte Analysen X.15: Indikation und Durchführung einer Pricktestung

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Fälle mit Indikation zur Pricktestung
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Fälle ohne Indikation zur Pricktestung
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Fälle mit Indikation zur Pricktestung

**Tabelle X.6. 12: Indikation und Durchführung einer Pricktestung**

Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	indiziert und durchgeführt	635	41,2	48,9	48,9
	indiziert und nicht durchgeführt	522	33,8	40,2	89,1
	nicht indiziert und durchgeführt	24	1,6	1,8	91,0
	nicht indiziert und nicht durchgeführt	117	7,6	9,0	100,0
	Gesamt	1298	84,1	100,0	
Fehlend	System	245	15,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.6. 13: Indikation und Durchführung einer Pricktestung in Abhängigkeit vom Vorliegen eines F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)	indiziert und durchgeführt	Anzahl	617	18	635
		Korrigierte Residuen	3,8	-3,8	
	indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	485	37	522
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	nicht indiziert und durchgeführt	Anzahl	23	1	24
		Korrigierte Residuen	,2	-,2	
	nicht indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	105	12	117
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
Gesamt		Anzahl	1230	68	1298

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,978 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood-Quotient	16,820	3	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	14,156	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1298		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,26.			

**Tabelle X.6. 14: Indikation und Durchführung einer Pricktestung in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)	indiziert und durchgeführt	Anzahl	263	372	635
		Korrigierte Residuen	-3,0	3,0	
	indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	247	274	521
		Korrigierte Residuen	1,0	-1,0	
	nicht indiziert und durchgeführt	Anzahl	13	11	24
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
	nicht indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	69	48	117
		Korrigierte Residuen	3,0	-3,0	
Gesamt		Anzahl	592	705	1297

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,309 <sup>a</sup>	3	,003
Likelihood-Quotient	14,302	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	14,287	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1297		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,95.			



**Tabelle X.6. 15: Indikation und Durchführung einer Pricktestung in Abhängigkeit von den Angaben zu schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz**

			III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)		Gesamt
			mindestens ausreichend	unvollständig/nicht bearbeitet	
Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)	indiziert und durchgeführt	Anzahl	542	88	630
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
	indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	412	103	515
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	nicht indiziert und durchgeführt	Anzahl	20	4	24
		Korrigierte Residuen	,0	,0	
	nicht indiziert und nicht durchgeführt	Anzahl	97	15	112
		Korrigierte Residuen	,9	-,9	
Gesamt		Anzahl	1071	210	1281

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,328 <sup>a</sup>	3	,040
Likelihood-Quotient	8,226	3	,042
Zusammenhang linear-mit-linear	,549	1	,459
Anzahl der gültigen Fälle	1281		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,93.			

**Tabelle X.6. 16: Indikation und Durchführung einer Pricktestung bei vorliegender Indikation in Abhängigkeit von der beruflichen Tätigkeit**

			Indikation und Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item)		Gesamt
			indiziert und durchgeführt	indiziert und nicht durchgeführt	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	87	115	202
		Korrigierte Residuen	-3,8	3,8	
	Baugewerbe	Anzahl	57	60	117
		Korrigierte Residuen	-1,4	1,4	
	Gesundheit	Anzahl	144	109	253
		Korrigierte Residuen	,7	-,7	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	83	45	128
		Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	Friseur	Anzahl	34	37	71
		Korrigierte Residuen	-1,2	1,2	
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	114	68	182
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	18	4	22
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	36	32	68
		Korrigierte Residuen	-,3	,3	
Gesamt		Anzahl	573	470	1043

a. Vorliegen der Indikation zur Pricktestung = Ja-indiziert

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,111 <sup>a</sup>	7	,000
Likelihood-Quotient	31,845	7	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	14,099	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1043		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,91.			
b. Vorliegen der Indikation zur Pricktestung = Ja-indiziert			

**Tabelle X.6. 17: Indikation (Atopiescreening/berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierungen) und Durchführung einer Pricktestung**

			Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)		Gesamt
			Pricktestung	keine Pricktestung	
Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	27	29	56
		Korrigierte Residuen	-,6	,6	
	Ja, zum Atopiescreening	Anzahl	406	420	826
		Korrigierte Residuen	-3,8	3,8	
	berufsrelevant und Atopiescreening	Anzahl	132	66	198
		Korrigierte Residuen	4,5	-4,5	
Gesamt		Anzahl	565	515	1080

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,037 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	20,420	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	19,551	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1080		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 26,70.			

**Tabelle X.6. 18: Zeitpunkt der Pricktestung (Fälle: 633)**

Zeitpunkt der Pricktestung		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Zeitpunkt der Pricktestung	im Zusammenhang mit Erstbericht	582	90,4%	91,9%
	Im Verlauf	62	9,6%	9,8%
Gesamt		644	100,0%	101,7%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

**Tabelle X.6. 19: Zeitpunkt der Pricktestung**

Zeitpunkt der Pricktestung		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	keine Angabe	910	59,0	59,0	59,0
	im Zusammenhang mit Erstbericht	571	37,0	37,0	96,0
	Im Verlauf	51	3,3	3,3	99,3
	zu beiden Zeitpunkten	11	,7	,7	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

**Tabelle X.6. 20: Zeitpunkt der Pricktestung**

Zeitpunkt der Pricktestung (zusammengefasst)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	im Zusammenhang mit Erstbericht	571	90,2	90,2	90,2
	Im Verlauf	51	8,1	8,1	98,3
	zu beiden Zeitpunkten	11	1,7	1,7	100,0
	Gesamt	633	100,0	100,0	

## X.7 Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“

### Durchgeführte Analysen X.16: Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	II.1 Angaben zur Tätigkeit (2-stufig)*	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	III.1 Angaben zu schädigenden Einwirkungen (2-stufig)*	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	III.2 Angaben zur Schutzausrüstung (2-stufig)*	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Indikation zur Pricktestung (Gründe)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: beurteilbare Fälle mit plausiblen Antwortkombinationen

**Tabellenanhang X.7 Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“**

**Tabelle X.7. 1: Pricktestung entsprechend der „Empfehlung Hautarztverfahren“ (Fälle: 1324)**

Pricktestung entsprechend der „Empfehlung Hautarztverfahren“				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Pricktestung entsprechend der „Empfehlung Hautarztverfahren	Ja	347	24,5%	26,1%
	Testung (teils) unvollständig	96	6,8%	7,2%
	Testung (teils) zu umfangreich	244	17,2%	18,4%
	Keine Testung erfolgt	732	51,6%	55,2%
Gesamt		1419	100,0%	106,9%
a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.				

**Tabelle X.7. 2: Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“  
(Zusammenfassung der Mehrfachantworten)**

Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht bearbeitet	216	14,0	14,0	14,0
	ja	285	18,5	18,5	32,5
	(teils) unvollständig	43	2,8	2,8	35,3
	(teils) zu umfangreich	178	11,5	11,5	46,8
	keine Testung	730	47,3	47,3	94,1
	(teils) unvollständig; (teils) zu umfangreich	27	1,7	1,7	95,9
	ja; teils unvollständig	24	1,6	1,6	97,4
	ja - teils unvollständig - teils zu umfangreich	1	,1	,1	97,5
	ja - teils zu umfangreich	37	2,4	2,4	99,9
	(teils) unvollständig - keine Testung	1	,1	,1	99,9
	(teils) zu umfangreich - nicht beurteilbar	1	,1	,1	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

Die grau markierten Zeilen wurden in den weiteren Auswertungen nicht berücksichtigt.

**Tabelle X.7. 3: Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“  
(Zusammenfassung der Mehrfachantworten, plausible Antworten unter Ausschluss durch GA nicht bearbeitet und keine Testung)**

Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	285	48,0	48,0	48,0
	(teils) unvollständig	43	7,2	7,2	55,2
	(teils) zu umfangreich	178	30,0	30,0	85,2
	(teils) unvollständig - (teils) zu umfangreich	27	4,5	4,5	89,7
	ja - teils unvollständig	24	4,0	4,0	93,8
	ja - teils zu umfangreich	37	6,2	6,2	100,0
	Gesamt	594	100,0	100,0	



**Tabelle X.7. 4: Pricktestung entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)		Berufsgruppe									Gesamt
		Metallegewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
ja	Anzahl	42	32	60	50	20	31	6	19	24	284
	Korrigierte Residuen	1,2	1,1	-1,0	3,4	1,3	-3,8	-,6	,2	-1,1	
ja - mit Einschränkungen	Anzahl	8	3	14	4	4	20	4	2	2	61
	Korrigierte Residuen	,0	-1,4	,0	-1,5	,3	3,5	2,1	-1,1	-1,8	
(teils) unvollständig und/oder (teils) zu umfangreich	Anzahl	27	23	61	21	10	49	5	17	32	245
	Korrigierte Residuen	-1,2	-,3	1,0	-2,5	-1,5	1,7	-,7	,4	2,2	
Gesamt	Anzahl	77	58	135	75	34	100	15	38	58	590

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	44,613 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood-Quotient	43,898	16	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	3,467	1	,063
Anzahl der gültigen Fälle	590		

a. 3 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,55.

**Tabelle X.7. 5: Indikation einer Pricktestung und Umfang entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“**

			Indikation zur Pricktestung (Gründe)			Gesamt
			Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Ja, zum Atopie-screening	Berufsrelevant und Atopie-screening	
Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Zusammenfassung der Mehrfachantworten)	ja	Anzahl	8	205	49	262
		Korrigierte Residuen	-1,3	,8	-,2	
	(teils) unvollständig	Anzahl	8	17	18	43
		Korrigierte Residuen	5,1	-6,1	4,0	
	(teils) zu umfangreich	Anzahl	3	136	22	161
		Korrigierte Residuen	-1,8	2,8	-2,2	
Gesamt		Anzahl	19	358	89	466

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	48,120 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	37,162	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,834	1	,361
Anzahl der gültigen Fälle	466		
a. 1 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,75.			

**Tabelle X.7. 6: Indikation einer Pricktestung in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

			Vorliegen der Indikation zur Pricktestung		Gesamt
			Ja-indiziert	nicht indiziert	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	204	36	240
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	Baugewerbe	Anzahl	119	25	144
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
	Gesundheit	Anzahl	255	26	281
		Korrigierte Residuen	1,0	-1,0	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	129	6	135
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
	Friseur	Anzahl	77	7	84
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	185	13	198
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	22	0	22
		Korrigierte Residuen	1,7	-1,7	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	69	9	78
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	Sonstige	Anzahl	108	22	130
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Gesamt		Anzahl	1168	144	1312

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	28,719 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	31,580	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	3,301	1	,069
Anzahl der gültigen Fälle	1312		
a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,41.			

### Durchgeführte Analysen X.17: Vorliegen der Indikation von serologischen Untersuchungen

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen (mit Zusammenfassung von Metall- und Baugewerbe, Ausschluss der Berufsgruppe „Sonstige)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

### Durchgeführte Analysen X.18: Durchführung einer serologischen Untersuchung

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Durchführung einer serologischen Untersuchung	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppen (mit Zusammenfassung von Metall- und Baugewerbe, Ausschluss der Berufsgruppe „Sonstige)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Indikation zur Durchführung einer serologischen Untersuchung	Nein ( $\chi^2$ )
	Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt? (Filter: nur ja/nein)	Auswertungsmodus
Meldeform		Ja ( $\chi^2$ -Test)
Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Nein ( $\chi^2$ -Test)
Altersgruppen		Nein ( $\chi^2$ -Test)
Geschlecht		Nein ( $\chi^2$ -Test)
Berufsgruppen		Ja ( $\chi^2$ -Test)

**Tabellenanhang X.8: weitere Diagnostik**

**Tabelle X.8. 1: Häufigkeiten Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen (Mehrfachantworten-Set) Fälle N=1451**

Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen	Gesamt-IgE	957	52,7%	66,0%
	berufsrelevante Typ-I-Sens	260	14,3%	17,9%
	Atopiescreening (Sx1)	122	6,7%	8,4%
	Nein	352	19,4%	24,3%
	Nicht beurteilbar	124	6,8%	8,5%
Gesamt		1815	100,0%	125,1%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

**Tabelle X.8. 2: Zusammenfassung der Mehrfachantworten zur Indikation von serologischen Untersuchungen**

Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen (zusammengefasst)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze
Gültig	Gesamt-IgE	633	41,0	43,6	43,6
	berufsrelevante Typ-I-Sens	34	2,2	2,3	46,0
	Atopiescreening (Sx1)	24	1,6	1,7	47,6
	Nein	295	19,1	20,3	68,0
	nicht beurteilbar	117	7,6	8,1	76,0
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens	194	12,6	13,4	89,4
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	11	,7	,8	90,1
	Gesamt-IgE; Atopie (Sx1)	74	4,8	5,1	95,2
	Gesamt-IgE; Atopie (Sx1); Nein	2	,1	,1	95,4
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens; Nein	3	,2	,2	95,6
	Gesamt-IgE; Nein	34	2,2	2,3	97,9
	Gesamt-IgE; nicht beurteilbar	6	,4	,4	98,3
	berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	5	,3	,3	98,7
	berufsrelevante Typ-I-Sens; nein	12	,8	,8	99,5
	berufsrelevante Typ-I-Sens; nicht beurteilbar	1	,1	,1	99,6
	Atopie (Sx1); Nein	6	,4	,4	100,0
Gesamt	1451	94,0	100,0		
Fehlend	Keine Angabe	92	6,0		
Gesamt		1543	100,0		

Grau hinterlegt: nicht plausible Kombinationen

**Tabelle X.8. 3: plausible Kombinationen des Mehrfachantwortensets zur Indikation von serologischen Untersuchungen**

Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen (zusammengefasst)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozenze	Kumulierte Prozenze
Gültig	Gesamt-IgE	633	42,8	45,6	45,6
	berufsrelevante Typ-I-Sens	34	2,3	2,5	48,1
	Atopiescreening (Sx1)	24	1,6	1,7	49,8
	Nein	295	19,9	21,3	71,1
	nicht beurteilbar	117	7,9	8,4	79,5
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens	194	13,1	14,0	93,5
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	11	,7	,8	94,3
	Gesamt-IgE; Atopie (Sx1)	74	5,0	5,3	99,6
	berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	5	,3	,4	100,0
	Gesamt	1387	93,8	100,0	
Fehlend	Keine Angabe	92	6,2		
Gesamt		1479	100,0		

**Tabelle X.8. 4: Beurteilbarkeit der Indikation zur serologischen Untersuchung**

Beurteilbarkeit der Indikation zur serologischen Untersuchung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	beurteilbar	1270	82,3	91,6	91,6
	nicht beurteilbar	117	7,6	8,4	100,0
	Gesamt	1387	89,9	100,0	
Fehlend	fehlende Angaben	156	10,1		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.8. 5: Indikation zur serologischen Untersuchung**

Vorliegen der Indikation zur serologischen Untersuchung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	indiziert	975	76,8	76,8	76,8
	nicht indiziert	295	23,2	23,2	100,0
	Gesamt	1270	100,0	100,0	

**Tabelle X.8. 6: Gründe für die Indikation der serologischen Untersuchung**

Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen (zusammengefasst)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gesamt-IgE	633	64,9	64,9	64,9
	berufsrelevante Typ-I-Sens	34	3,5	3,5	68,4
	Atopiescreening (Sx1)	24	2,5	2,5	70,9
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens	194	19,9	19,9	90,8
	Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	11	1,1	1,1	91,9
	Gesamt-IgE; Atopie (Sx1)	74	7,6	7,6	99,5
	berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	5	,5	,5	100,0
	Gesamt	975	100,0	100,0	



**Tabelle X.8. 7: Zusammenfassung der Indikationen zur serologischen Untersuchung zum Vergleich mit der Indikation zur Pricktestung**

<b>Serologische Untersuchung</b>	<b>Pricktestung</b>	<b>Indikations- gruppe</b>
Gesamt-IgE	Atopiescreening	1
berufsrelevante Typ-I-Sens	berufsrelevante Typ-I-Sens	2
Atopiescreening (Sx1)	Atopiescreening	1
Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens	Atopiescreening und berufsrelevante Typ-I-Sens	3
Gesamt-IgE; berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	Atopiescreening und berufsrelevante Typ-I-Sens	3
Gesamt-IgE; Atopie (Sx1)	Atopiescreening	1
berufsrelevante Typ-I-Sens; Atopie (Sx1)	Atopiescreening und berufsrelevante Typ-I-Sens	3

**Tabelle X.8. 8: Vergleich der Gründe für die Indikation einer Pricktestung oder serologischen Untersuchung**

			Indikation zur Pricktestung (Gründe)			Gesamt
			Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Ja, zum Atopie-screening	berufs-relevant und Atopie-screening	
Indikationen zur Durchführung von serologischen Untersuchungen	Atopiescreening	Anzahl	11	618	54	683
		Korrigierte Residuen	-6,7	19,5	-17,5	
	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	Anzahl	10	16	3	29
		Korrigierte Residuen	8,3	-2,4	-1,5	
	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening	Anzahl	17	42	142	201
		Korrigierte Residuen	3,5	-19,5	19,0	
Gesamt	Anzahl	38	676	199	913	

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	468,925 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	397,669	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	298,102	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	913		
a. 1 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,21.			

**Tabelle X.8. 9: Indikation der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit von der Meldeform**

			Vorliegen der Indikation von serologischen Untersuchungen			Gesamt
			Atopie-screening	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiescreening	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	360	24	80	464
		Korrigierte Residuen	1,8	2,7	-3,1	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	40	3	4	47
		Korrigierte Residuen	1,6	1,1	-2,2	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	287	5	110	402
		Korrigierte Residuen	-2,2	-3,2	3,7	
	Sonstige	Anzahl	44	2	16	62
		Korrigierte Residuen	-,8	-,1	,8	
Gesamt		Anzahl	731	34	210	975

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,147 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood-Quotient	29,209	6	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	8,503	1	,004
Anzahl der gültigen Fälle	975		

a. 2 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,64.

**Tabelle X.8. 10: Indikation der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Vorliegen der Indikation von serologischen Untersuchungen			Gesamt
			Atopiescreening	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopie-screening	
Geschlecht	männlich	Anzahl	356	14	67	437
		Korrigierte Residuen	4,2	-,4	-4,3	
	weiblich	Anzahl	374	20	143	537
		Korrigierte Residuen	-4,2	,4	4,3	
Gesamt		Anzahl	730	34	210	974

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,940 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	19,362	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,911	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	974		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,25.

**Tabelle X.8. 11: Indikation der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit vom Beruf**

			Vorliegen der Indikation von serologischen Untersuchungen			Gesamt	
			Atopie-screening	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung	berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung und Atopiascreening		
Berufsgruppe (Zusammenfassung von Metall- und Baugewerbe, Ausschluss der Berufsgruppe „Sonstige“)	Bau- und Metallgewerbe	Anzahl	242	2	8	252	
		Korrigierte Residuen	9,7	-2,7	-9,0		
	Gesundheit	Anzahl	116	8	80	204	
		Korrigierte Residuen	-6,1	,5	6,1		
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	80	2	16	98	
		Korrigierte Residuen	2,0	-,8	-1,7		
	Friseur	Anzahl	48	2	16	66	
		Korrigierte Residuen	-,1	-,1	,2		
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	91	13	69	173	
		Korrigierte Residuen	-6,9	3,4	5,8		
	Gärtnerei/ Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	13	0	10	23	
		Korrigierte Residuen	-1,8	-,9	2,3		
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/ Büro	Anzahl	45	2	3	50	
		Korrigierte Residuen	2,7	,3	-3,0		
	Gesamt		Anzahl	635	29	202	866

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	153,340 <sup>a</sup>	12	,000
Likelihood-Quotient	174,659	12	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	39,221	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	866		

a. 4 Zellen (19,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,77.

**Tabelle X.9. 1: Durchführung einer serologischen Untersuchung**

X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	452	29,3	31,6	31,6
	ja	184	11,9	12,9	44,4
	keine serologische Untersuchung	768	49,8	53,7	98,1
	nicht beurteilbar	27	1,7	1,9	100,0
	Gesamt	1431	92,7	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	112	7,3		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.9. 2: Durchführung einer serologischen Untersuchung entsprechend der Empfehlung Hautarztverfahren**

X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	452	71,1	71,1	71,1
	ja	184	28,9	28,9	100,0
	Gesamt	636	100,0	100,0	

**Tabelle X.9. 3: Durchführung einer serologischen Untersuchung in Abhängigkeit von der Meldeform**

		Durchführung einer serologischen Untersuchung			
		serologische Untersuchung erfolgt	keine serologische Untersuchung	Gesamt	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	456	320	776
		Korrigierte Residuen	11,3	-11,3	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	39	32	71
		Korrigierte Residuen	1,7	-1,7	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	119	355	474
		Korrigierte Residuen	-10,9	10,9	
	Sonstige	Anzahl	22	61	83
		Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
Gesamt		Anzahl	636	768	1404

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	149,262 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	154,203	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	137,636	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1404		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 32,16.			



**Tabelle X.9. 4: Durchführung einer serologischen Untersuchung in Abhängigkeit von der Durchführung einer Pricktestung**

			Durchführung einer serologischen Untersuchung		Gesamt
			serologische Untersuchung erfolgt	keine serologische Untersuchung	
Durchführung einer Pricktestung (zusammengefasstes Item aus Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut X.6 und X.7)	Pricktestung	Anzahl	384	291	675
		Korrigierte Residuen	8,1	-8,1	
	keine Pricktestung	Anzahl	251	463	714
		Korrigierte Residuen	-8,1	8,1	
Gesamt		Anzahl	635	754	1389

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	66,050 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	65,177	1	,000		
Likelihood-Quotient	66,553	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	66,002	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1389				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 308,59.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.9. 5: Umsetzung der „Empfehlung HAV“ bei der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (SR/DR)**

			X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	427	140	567
		Korrigierte Residuen	6,8	-6,8	
	Ja-SR	Anzahl	25	44	69
		Korrigierte Residuen	-6,8	6,8	
Gesamt		Anzahl	452	184	636

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	45,685 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	43,804	1	,000		
Likelihood-Quotient	40,979	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	45,613	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	636				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 19,96.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle X.9. 6: Umsetzung der „Empfehlung HAV“ bei der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit von der Meldeform**

			X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt		Gesamt
			nein	ja	
Meldeform	F6050 und F6052	Anzahl	341	115	456
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
	F6050 und freier Verlaufsbericht	Anzahl	29	10	39
		Korrigierte Residuen	,5	-,5	
	F6050 ohne Folgebericht	Anzahl	63	56	119
		Korrigierte Residuen	-4,8	4,8	
Sonstige	Anzahl	19	3	22	
	Korrigierte Residuen	1,6	-1,6		
Gesamt		Anzahl	452	184	636

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	24,783 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	23,627	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	9,281	1	,002
Anzahl der gültigen Fälle	636		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,36.			

**Tabelle X.9. 7: Umsetzung der „Empfehlung HAV“ bei der serologischen Untersuchung in Abhängigkeit von der der Berufsgruppe**

			X.9 Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?		Gesamt
			nein	ja	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	85	35	120
		Korrigierte Residuen	-,1	,1	
	Baugewerbe	Anzahl	51	13	64
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
	Gesundheit	Anzahl	103	38	141
		Korrigierte Residuen	,6	-,6	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	56	15	71
		Korrigierte Residuen	1,5	-1,5	
	Friseur	Anzahl	30	9	39
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
	Küche/ Lebensmittel	Anzahl	55	41	96
		Korrigierte Residuen	-3,2	3,2	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	9	7	16
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	26	10	36
		Korrigierte Residuen	,2	-,2	
	Sonstige	Anzahl	34	15	49
		Korrigierte Residuen	-,3	,3	
Gesamt		Anzahl	449	183	632

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,991 <sup>a</sup>	8	,043
Likelihood-Quotient	15,577	8	,049
Zusammenhang linear-mit-linear	,256	1	,613
Anzahl der gültigen Fälle	632		
a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,63.			

**Tabelle X.10. 1:Hautempfindlichkeitstestungen Durchführung**

X.10 Wurden Hautempfindlichkeitstestungen durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	1215	78,7	85,5	85,5
	ja	206	13,4	14,5	100,0
	Gesamt	1421	92,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	122	7,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.10. 2:Hautempfindlichkeitstestungen Berücksichtigung der Negativliste der ABD**

X.11 Wurde die Negativliste der ABD zur Hautirritabilitätsdiagnostik berücksichtigt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	111	7,2	7,8	7,8
	ja	114	7,4	8,0	15,9
	keine Testung erfolgt	1187	76,9	83,8	99,6
	nicht beurteilbar	5	,3	,4	100,0
	Gesamt	1417	91,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	126	8,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle X.10. 3: Plausibilitätsprüfung Hautempfindlichkeitstestungen - Durchführung und Berücksichtigung der Negativliste der ABD**

		Plausibilität der Antwortkombinationen aus X.10 und X.11		Gesamt
		nicht plausibel	plausibel	
Durchführung eines Hautempfindlichkeitstests (Antwortkombinationen aus X.10 und X.11)	kein Test-Empfehlung nicht berücksichtigt	5	0	5
	Test - Empfehlung nicht berücksichtigt	0	106	106
	Kein Test-Empfehlung berücksichtigt	37	0	37
	Test - Empfehlung berücksichtigt	0	77	77
	kein Test - keinTest	0	1170	1170
	Test - keine Testung	16	0	16
	Test - Empfehlung nicht beurteilbar	0	3	3
Gesamt		58	1356	1414

**Tabelle X.10. 4: Plausibilitätsprüfung Hautempfindlichkeitstestungen- Durchführung und Berücksichtigung der Negativliste der ABD in Abhängigkeit vom SR/DR**

		Plausibilität der Antwortkombinationen aus X.10 und X.11		Gesamt
		nicht plausibel	plausibel	
Auswertungsmodus	Ja-DR	58	910	968
	Ja-SR	0	446	446
Gesamt		58	1356	1414

**Tabelle X.10. 5:Hautempfindlichkeitstestungen - Durchführung nach Plausibilitätsprüfung**

X.10 Wurden Hautempfindlichkeitstestungen durchgeführt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	1170	86,3	86,3	86,3
	ja	186	13,7	13,7	100,0
	Gesamt	1356	100,0	100,0	

**Tabelle X.10. 6:Hautempfindlichkeitstestungen - Berücksichtigung der Negativliste nach Plausibilitätsprüfung**

X.11 Wurde die Negativliste der ABD zur Hautirritabilitätsdiagnostik berücksichtigt?					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	106	7,8	7,8	7,8
	ja	77	5,7	5,7	13,5
	keine Testung erfolgt	1170	86,3	86,3	99,8
	nicht beurteilbar	3	,2	,2	100,0
	Gesamt	1356	100,0	100,0	



### Durchgeführte Analysen XI. 1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Hautarzteerstbericht aus Sicht des Sachbearbeiters (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (2-stufig)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (2-stufig++)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

\*3-stufig: Antwortkategorien: voll nachvollziehbar, teilweise nachvollziehbar, nicht nachvollziehbar

\*\* 2-stufig: Antwortkategorien: voll nachvollziehbar, teilweise bzw. nicht nachvollziehbar

++ 2-stufig: Antwortkategorien: mindestens teilweise nachvollziehbar, nicht nachvollziehbar

## Tabellenanhang XI.1

**Tabelle XI.1 1: Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung (3-stufig)**

XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	voll nachvollziehbar	583	37,8	40,4	40,4
	teilweise nachvollziehbar	782	50,7	54,2	94,7
	nicht nachvollziehbar	77	5,0	5,3	100,0
	Gesamt	1442	93,5	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	101	6,5		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XI.1 2: Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung (3-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig)	voll nachvollziehbar	Anzahl	339	244	583
		Korrigierte Residuen	-6,0	6,0	
	teilweise nachvollziehbar	Anzahl	572	210	782
		Korrigierte Residuen	5,2	-5,2	
	nicht nachvollziehbar	Anzahl	58	19	77
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
Gesamt		Anzahl	969	473	1442

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat	nach	36,523 <sup>a</sup>	2	,000
Pearson				
Likelihood-Quotient		36,248	2	,000
Zusammenhang	linear- mit-linear	32,738	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle		1442		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 25,26.

**Tabelle XI.1 3: Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (2-stufig)	voll nachvollziehbar	Anzahl	339	244	583
		Korrigierte Residuen	-6,0	6,0	
	teilweise bzw. nicht nachvollziehbar	Anzahl	630	229	859
		Korrigierte Residuen	6,0	-6,0	
Gesamt		Anzahl	969	473	1442

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	36,372 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	35,686	1	,000		
Likelihood-Quotient	36,075	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear- mit-linear	36,346	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1442				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 191,23.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,505
UG OR (95%)	0,404
OG OR (95%)	0,631

**Tabelle XI.1 4: Nachvollziehbarkeit der Diagnose bei Erstmeldung in Abhängigkeit von Qualität der ärztlichen Unterlagen aus berufsdermatologischer Sicht (Schulnote, 2stufig)**

			Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)		Gesamt
			2 und besser	3 und schlechter	
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (2-stufig)	voll nachvollziehbar	Anzahl	230	353	583
		Korrigierte Residuen	13,0	-13,0	
	teilweise bzw. nicht nachvollziehbar	Anzahl	89	769	858
		Korrigierte Residuen	-13,0	13,0	
Gesamt		Anzahl	319	1122	1441

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	170,282 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	168,600	1	,000		
Likelihood-Quotient	169,708	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	170,164	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1441				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 129,06.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	5,630
UG OR (95%)	4,275
OG OR (95%)	7,413

**Tabelle XI.1 5: VVH: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Hautarzteerstbericht aus Sicht des Sachbearbeiters (2-stufig)**

		Ist die Diagnose aufgrund der Dokumentation im Hautarztbericht - aus Ihrer Sicht nachvollziehbar?			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	71	4,4	5,7	5,7
	ja	1031	64,4	82,7	88,4
	aus Bericht nicht beurteilbar	82	5,1	6,6	95,0
	kann ich nicht beurteilen	62	3,9	5,0	100,0
	Gesamt	1246	77,9	100,0	
Fehlend	System	354	22,1		
Gesamt		1600	100,0		

**Tabelle XI.1 6: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht aus Sicht des Gutachters im Vergleich zur Sicht des Sachbearbeiters**

		Ist die Diagnose aufgrund der Dokumentation im Hautarztbericht - aus Ihrer Sicht nachvollziehbar (2-stufig)?			Gesamt
		Nein	Ja		
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig)	voll nachvollziehbar	Anzahl	39	434	473
		Korrigierte Residuen	-3,7	3,7	
	teilweise nachvollziehbar	Anzahl	92	540	632
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	nicht nachvollziehbar	Anzahl	16	41	57
	Korrigierte Residuen	3,6	-3,6		
Gesamt		Anzahl	147	1015	1162

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat	nach	22,650 <sup>a</sup>	2	,000
Pearson				
Likelihood-Quotient		20,892	2	,000
Zusammenhang	linear-mit-linear	20,826	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle		1162		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,21.

## Durchgeführte Analysen XI. 2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
XI.2 Änderung der Diagnose im Verlaufsbericht (Antwortkategorien ja/nein)	XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
<b>Filter: nur Fälle mit Änderung im Verlaufsbericht</b>		
XI.1 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig*)	XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Erstbericht (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht (3-stufig*)	Verlaufsbericht mit bzw. ohne F6052	Nein ( $\chi^2$ -Test)
XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein (Fisher-Yates-Test)
	Verlaufsbericht mit bzw. ohne F6052	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)	ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

\*3-stufig: Antwortkategorien: voll nachvollziehbar, teilweise nachvollziehbar, nicht nachvollziehbar

\*\* 2-stufig: Antwortkategorien: voll nachvollziehbar, teilweise bzw. nicht nachvollziehbar

## Tabellenanhang XI.2

**Tabelle XI.2 1: Änderung der Diagnosen in den Verlaufsberichten im Vergleich zur Erstmeldung**

Änderung der Diagnose im Verlaufsbericht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Änderung gegenüber Vorbericht	479	31,0	52,5	52,5
	keine Änderung gegenüber Vorbericht	434	28,1	47,5	100,0
	Gesamt	913	59,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	630	40,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XI.2 2: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht bei Vorliegen einer Änderung gegenüber dem Vorbericht**

<b>XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht (3-stufig)</b>			
voll nachvollziehbar	teilweise nachvollziehbar	nicht nachvollziehbar	Gesamt
53	154	272	479

**Tabelle XI.2 3: Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht in Abhängigkeit von Qualität der ärztlichen Unterlagen aus berufsdermatologischer Sicht (Schulnote, 2stufig)**

			Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)		Gesamt
			2 und besser	3 und schlechter	
XI.2 Nachvollziehbarkeit der Diagnose im Verlaufsbericht (2-stufig)	voll nachvollziehbar	Anzahl	23	30	53
		Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
	teilweise bzw. nicht nachvollziehbar	Anzahl	77	349	426
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
Gesamt		Anzahl	100	379	479

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz 2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,296 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	16,795	1	,000		
Likelihood-Quotient	15,660	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,257	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	479				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,06.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	3,475
UG OR (95%)	1,913
OG OR (95%)	6,310



### Durchgeführte Analysen XI.3

#### Durchgeführte Analysen XI.3.1: Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung

Variable 1	Variable 2	Unterschied
Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Gesundheit“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Friseur“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Metallgewerbe“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Baugewerbe“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Landwirtschaft/Gärtnerei/Floristik“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Reinigung/Hauswirtschaft“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Lagerei/Büro/Einzelhandel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe „Sonstige“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)

**Durchgeführte Analysen XI.3.2 Beurteilung der klinischen/beruflichen Relevanz bei Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung**

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Unterschied</b>
Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen (4-stufig)	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	IX.4 Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen (ja/nein)	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)

### Tabellenanhang XI.3

**Tabelle XI.3. 1: Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung (Häufigkeiten)**

Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Sensibilisierung	706	45,8	55,0	55,0
	keine Sensibilisierung	578	37,5	45,0	100,0
	Gesamt	1284	83,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	259	16,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XI.3. 2: Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen (Häufigkeiten)**

Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	klin. und berufl. Relevanz beurteilt	151	9,8	11,8	11,8
	klinische Relevanz beurteilt	38	2,5	3,0	14,7
	entfällt, keine Sensibilisierung	578	37,5	45,0	59,7
	berufl. Relevanz	69	4,5	5,4	65,1
	keine Beurteilung der klin. und berufl. Relevanz	448	29,0	34,9	100,0
	Gesamt	1284	83,2	100,0	
Fehlend	Fehlender Wert	259	16,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XI.3. 3: Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen (Filter: nur Fälle mit dokumentierter Sensibilisierung)**

Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	klin. und berufl. Relevanz beurteilt	151	21,4	21,4	21,4
	klinische Relevanz beurteilt	38	5,4	5,4	26,8
	berufl. Relevanz	69	9,8	9,8	36,5
	keine Beurteilung der klin. und berufl. Relevanz	448	63,5	63,5	100,0
	Gesamt	706	100,0	100,0	

**Tabelle XI.3. 4: Beurteilung von Typ-IV-Sensibilisierungen in Abhängigkeit von der Durchführung von ECT**

		X.2.3 Durchführung einer ECT			Gesamt
		nein	ja	nicht beurteilbar	
Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen	klin. und berufl. Relevanz beurteilt	0	149	1	150
	klinische Relevanz beurteilt	2	36	0	38
	entfällt, keine Sensibilisierung	106	465	5	576
	berufl. Relevanz	0	68	1	69
	keine Beurteilung der klin. und berufl. Relevanz	11	431	6	448
<b>Gesamt</b>		<b>119</b>	<b>1149</b>	<b>13</b>	<b>1281</b>

**Tabelle XI.3. 5: Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung in Abhängigkeit von der Altersgruppe**

			Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung		Gesamt	
			Sensibilisierung	keine Sensibilisierung		
Altersgruppe	<20	Anzahl	40	45	85	
		Korrigierte Residuen	-1,5	1,5		
	20 - 30	Anzahl	190	193	383	
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5		
	30 - 40	Anzahl	137	120	257	
		Korrigierte Residuen	-,6	,6		
	40 - 50	Anzahl	186	120	306	
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3		
	>50	Anzahl	153	100	253	
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0		
	Gesamt		Anzahl	706	578	1284

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,161 <sup>a</sup>	4	,007
Likelihood-Quotient	14,195	4	,007
Zusammenhang linear-mit-linear	12,859	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1284		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 38,26.

**Tabelle XI.3. 6: Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung in Abhängigkeit vom Geschlecht**

			Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung		Gesamt
			Sensibilisierung	keine Sensibilisierung	
Geschlecht	männlich	Anzahl	274	311	585
		Korrigierte Residuen	-5,4	5,4	
	weiblich	Anzahl	432	266	698
		Korrigierte Residuen	5,4	-5,4	
Gesamt		Anzahl	706	577	1283

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	29,143 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	28,538	1	,000		
Likelihood-Quotient	29,209	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	29,120	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1283				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 263,09.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					



**Tabelle XI.3. 7: Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung in Abhängigkeit vom Beruf**

			Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung		Gesamt
			Sensibilisierung	keine Sensibilisierung	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	136	114	250
		Korrigierte Residuen	-,1	,1	
	Baugewerbe	Anzahl	69	63	132
		Korrigierte Residuen	-,6	,6	
	Gesundheit	Anzahl	162	106	268
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Anzahl	80	49	129
		Korrigierte Residuen	1,8	-1,8	
	Friseur	Anzahl	59	20	79
		Korrigierte Residuen	3,7	-3,7	
	Küche/Lebensmittel	Anzahl	65	110	175
		Korrigierte Residuen	-5,0	5,0	
	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Anzahl	11	15	26
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	44	38	82
		Korrigierte Residuen	-,2	,2	
	Sonstige	Anzahl	69	60	129
		Korrigierte Residuen	-,3	,3	
Gesamt		Anzahl	695	575	1270

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	42,911 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	43,678	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,224	1	,636
Anzahl der gültigen Fälle	1270		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,77.

**Tabelle XI.3. 8: Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen in der Berufsgruppe „Gesundheit“**

			Berufsgruppe „Gesundheit“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Gesundheitswesen	
Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung	keine Sensibilisierung	Anzahl	533	162	695
		Korrigierte Residuen	-2,1	2,1	
	Sensibilisierung	Anzahl	469	106	575
		Korrigierte Residuen	2,1	-2,1	
Gesamt		Anzahl	1002	268	1270

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,491 <sup>a</sup>	1	,034		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,203	1	,040		
Likelihood-Quotient	4,523	1	,033		
Exakter Test nach Fisher				,038	,020
Zusammenhang linear-mit-linear	4,487	1	,034		
Anzahl der gültigen Fälle	1270				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 121,34.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,744
UG OR (95%)	0,565
OG OR (95%)	0,979

**Tabelle XI.3. 9: Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen in der Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“**

			Berufsgruppe „Küche/Lebensmittel“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Küche/Lebensmittel	
Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung	Sensibilisierung	Anzahl	630	65	695
		Korrigierte Residuen	5,0	-5,0	
	keine Sensibilisierung	Anzahl	465	110	575
		Korrigierte Residuen	-5,0	5,0	
Gesamt		Anzahl	1095	175	1270

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	25,322 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	24,506	1	,000		
Likelihood-Quotient	25,305	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	25,302	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1270				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 79,23.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle XI.3. 10: Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen in der Berufsgruppe „Friseur“**

			Berufsgruppe „Friseur“ im Vergleich zu übrigen Berufsgruppen		Gesamt
			andere	Friseur	
Vorliegen einer Typ-IV-Sensibilisierung	Sensibilisierung	Anzahl	636	59	695
		Korrigierte Residuen	-3,7	3,7	
	keine Sensibilisierung	Anzahl	555	20	575
		Korrigierte Residuen	3,7	-3,7	
Gesamt		Anzahl	1191	79	1270

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	13,544 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	12,699	1	,000		
Likelihood-Quotient	14,281	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,534	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1270				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 35,77.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle XI.3. 11: Relevanzbeurteilung von Typ-IV-Sensibilisierungen in Abhängigkeit von der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

			Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen				Gesamt
			klin. und berufl. Relevanz beurteilt	klinische Relevanz beurteilt	berufl. Relevanz	keine Beurteilung der klin. und berufl. Relevanz	
V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	keine	Anzahl	3	1	1	5	10
		Korrigierte Residuen	,6	,6	,0	-,9	
	leicht	Anzahl	22	11	17	38	188
		Korrigierte Residuen	-4,0	,3	-,4	3,5	
	mittel	Anzahl	79	15	38	206	338
		Korrigierte Residuen	1,0	-1,2	1,2	-1,1	
	schwer	Anzahl	40	9	9	67	125
		Korrigierte Residuen	3,1	1,0	-1,1	-2,4	
Gesamt		Anzahl	144	36	65	416	661

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	24,403 <sup>a</sup>	9	,004
Likelihood-Quotient	25,303	9	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	15,055	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	661		

a. 3 Zellen (18,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,54.

**Tabelle XI.3. 12: Relevanzbeurteilungen in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

		Beurteilung der klinischen und/oder beruflichen Relevanz von Typ-IV-Sensibilisierungen (ja/nein)			Gesamt
		Anzahl	keine Beurteilung der Relevanz	Beurteilung mind. einer Relevanz	
Berufsgruppe	Metallgewerbe	Anzahl	87	49	136
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
	Baugewerbe	Anzahl	39	30	69
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
	Gesundheit	Anzahl	115	47	162
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Anzahl	57	23	80
		Korrigierte Residuen	1,5	-1,5	
	Friseur	Anzahl	28	31	59
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
	Küche/Lebensmittel	Anzahl	46	19	65
		Korrigierte Residuen	1,2	-1,2	
	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Anzahl	5	6	11
		Korrigierte Residuen	-1,3	1,3	
	Lagereiberufe/ Einzelhandel/Büro	Anzahl	25	19	44
		Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
	Sonstige	Anzahl	41	28	69
		Korrigierte Residuen	-,8	,8	
Gesamt		Anzahl	443	252	695

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,411 <sup>a</sup>	8	,018
Likelihood-Quotient	18,223	8	,020
Zusammenhang linear-mit-linear	,736	1	,391
Anzahl der gültigen Fälle	695		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,99.

### Durchgeführte Analysen XII.1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
XII.1 Die Begründungen zu Frage 8.1 (F6050) bzw. 7.1 (F6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind... (2-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein (Fisher-Yates-Test)

2-stufig\*: Antwortkategorien: mindestens teilweise nachvollziehbar, nicht nachvollziehbar

## Tabellenanhang XII.1

**Tabelle XII.1 1: Die Begründungen zu Frage 8.1 (F6050) bzw. 7.1 (F6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind**

Begründungen zu Frage 8.1 (F6050) bzw. 7.1 (F6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	voll nachvollziehbar	664	43,0	46,7	46,7
	teilweise nachvollziehbar	678	43,9	47,6	94,3
	nicht nachvollziehbar	74	4,8	5,2	99,5
	nicht bearbeitet	7	,5	,5	100,0
	Gesamt	1423	92,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	120	7,8		
Gesamt		1543	100,0		



## Durchgeführte Analysen XII.2

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig*)	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform (Verlauf)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig**)	Meldeform (Verlauf)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig**)	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	

3-stufig\*: Antwortkategorien: ja, teilweise, nein

2-stufig\*\*: Antwortkategorien: mindestens teilweise, nein

## Tabellenanhang XII.2

**Tabelle XII.2 1: Sind in den vorgelegten Hautarztberichten ausreichend Punkte bearbeitet, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung zu beurteilen?**

XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	94	6,1	6,6	6,6
	teilweise	701	45,4	49,1	55,6
	ja	634	41,1	44,4	100,0
	Gesamt	1429	92,6	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	114	7,4		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XII.2 2: Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig)	nein	Anzahl	37	13	50
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	teilweise	Anzahl	429	56	485
		Korrigierte Residuen	1,2	-1,2	
	ja	Anzahl	314	45	359
		Korrigierte Residuen	,2	-,2	
Gesamt		Anzahl	780	114	894

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,536 <sup>a</sup>	2	,014
Likelihood-Quotient	7,002	2	,030
Zusammenhang linear-mit-linear	1,628	1	,202
Anzahl der gültigen Fälle	894		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,38.

**Tabelle XII.2 3: Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig)	mind. teilweise nachvollziehbar	Anzahl	37	13	50
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9	
	nein	Anzahl	743	101	844
		Korrigierte Residuen	2,9	-2,9	
Gesamt		Anzahl	780	114	894

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,355 <sup>a</sup>	1	,004		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	7,142	1	,008		
Likelihood-Quotient	6,812	1	,009		
Exakter Test nach Fisher				,008	,007
Zusammenhang linear-mit-linear	8,346	1	,004		
Anzahl der gültigen Fälle	894				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,38.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,387
UG OR (95%)	0,199
OG OR (95%)	0,752

**Tabelle XII.2 4: VVH - Qualität der Erstmeldung hinsichtlich der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung aus Sicht des Sachbearbeiters (VVH)**

<b>War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung (VVH)?</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	204	12,8	16,4	16,4
	ja	914	57,1	73,3	89,7
	aus Bericht nicht beurteilbar	89	5,6	7,1	96,8
	kann ich nicht beurteilen	40	2,5	3,2	100,0
	Gesamt	1247	77,9	100,0	
Fehlend	System	353	22,1		
Gesamt		1600	100,0		

**Tabelle XII.2 5: Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig) in Bezug zur Qualität der Erstmeldung bzgl. der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch den Sachbearbeiter (2-stufig)**

XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (2-stufig)		War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)		Gesamt
		Nein	Ja	
nein	Anzahl	36	42	78
	Korrigierte Residuen	4,8	-4,8	
mind. teilweise nachvollziehbar	Anzahl	244	851	1095
	Korrigierte Residuen	-4,8	4,8	
Gesamt		280	893	1173

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	22,831 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	21,537	1	,000		
Likelihood-Quotient	19,925	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	22,812	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1173				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,62.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,989
UG OR (95%)	1,873
OG OR (95%)	4,771

**Tabelle XII.2 6: Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig) in Bezug zur Qualität der Erstmeldung bzgl. der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch den Sachbearbeiter (2-stufig)**

			War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)		Gesamt
			Nein	Ja	
XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig)	nein	Anzahl	36	42	78
		Korrigierte Residuen	4,8	-4,8	
	teilweise	Anzahl	157	416	573
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
	ja	Anzahl	87	435	522
		Korrigierte Residuen	-5,2	5,2	
Gesamt		Anzahl	280	893	1173

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	40,147 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	38,340	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	38,484	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1173		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,62.

**Tabelle XII.2 7: Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig) in Bezug zur Qualität der Erstmeldung bzgl. der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung durch den Sachbearbeiter (4-stufig)**

XII.2 Nachvollziehbarkeit der Berufsbedingtheit der Hauterkrankung (3-stufig)		War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung (VVH, 4-stufig)?				Gesamt
		nein	ja	aus Bericht nicht beurteilbar	kann ich nicht beurteilen	
nein	Anzahl	25	42	11	1	79
	Korrigierte Residuen	3,9	-4,3	2,4	-,9	
teilweise	Anzahl	105	416	52	22	595
	Korrigierte Residuen	1,5	-3,1	2,2	1,4	
ja	Anzahl	64	435	23	13	535
	Korrigierte Residuen	-3,4	5,2	-3,4	-1,0	
Gesamt	Anzahl	194	893	86	36	1209

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	44,015 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood-Quotient	42,133	6	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,897	1	,344
Anzahl der gültigen Fälle	1209		

a. 1 Zellen (8,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,35.



### Durchgeführte Analysen XII.3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ ,-Test, OR)	
	Erstmeldung mit bzw. ohne F6050	Ja ( $\chi^2$ ,-Test, OR)	
	Meldeform (Verlauf)	Ja ( $\chi^2$ ,-Test, OR)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	„keine“ seltener Ind. HAV als andere
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Ohne Kategorie „keine“
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Ohne Kategorie „keine“
	Berufsgruppen (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)		

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig*)	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (5-stufig** )	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Ohne Kategorie „keine“
	V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Ohne Kategorie „keine“

2-stufig\*: Antwortkategorien: ja, nein

5-stufig\*\* Antwortkategorien: ja, keine hautgefährdende Tätigkeit, keine gefähderungstypischen Hauterscheinungen, keine Hauterscheinungen, sonstige Gründe

**Tabellenanhang XII.3**

**Tabelle XII.3 1: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig)**

<b>XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	124	8,0	8,5	8,5
	Ja	1330	86,2	91,5	100,0
	Gesamt	1454	94,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	89	5,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XII.3 2: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (5-stufig)**

<b>Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	1330	86,2	91,5	91,5
	keine hautgefährdende Tätigkeit	20	1,3	1,4	92,8
	keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen	39	2,5	2,7	95,5
	keine Hauterscheinungen	4	,3	,3	95,8
	sonstige Gründe	61	4,0	4,2	100,0
	Gesamt	1454	94,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	89	5,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XII.3 3: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Nein	Anzahl	44	80	124
		Korrigierte Residuen	-7,7	7,7	
	Ja	Anzahl	927	403	1330
		Korrigierte Residuen	7,7	-7,7	
Gesamt		Anzahl	971	483	1454

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	59,857 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	58,324	1	,000		
Likelihood-Quotient	55,747	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	59,816	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1454				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 41,19.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,239
UG OR (95%)	0,163
OG OR (95%)	0,352

**Tabelle XII.3 4 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (5-stufig)	ja	Anzahl	927	403	1330
		Korrigierte Residuen	7,7	-7,7	
	keine hautgefährdende Tätigkeit	Anzahl	8	12	20
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
	keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen	Anzahl	24	15	39
		Korrigierte Residuen	-,7	,7	
	keine Hauterscheinungen	Anzahl	0	4	4
		Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
	sonstige Gründe	Anzahl	12	49	61
		Korrigierte Residuen	-8,0	8,0	
Gesamt		Anzahl	971	483	1454

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	81,120 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	77,663	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	62,368	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1454		

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,33.

Kategorie: keine Hauterscheinungen: weitere Diagnosen? (z.B. 4301?)

**Tabelle XII.3 5: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Abhängigkeit der Meldung mit bzw. ohne F6050**

			Erstmeldung mit bzw. ohne F6050		Gesamt
			F6050	kein F6050	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Nein	Anzahl	97	27	124
		Korrigierte Residuen	-6,3	6,3	
	Ja	Anzahl	1248	82	1330
		Korrigierte Residuen	6,3	-6,3	
Gesamt		Anzahl	1345	109	1454

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	39,850 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	37,631	1	,000		
Likelihood-Quotient	28,658	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	39,822	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1454				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,30.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,236
UG OR (95%)	0,146
OG OR (95%)	0,382

**Tabelle XII.3 6: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

			Meldeform (Verlauf)		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Ja	Anzahl	25	10	35
		Korrigierte Residuen	-2,8	2,8	
	Nein	Anzahl	754	105	859
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
Gesamt		Anzahl	779	115	894

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	8,018 <sup>a</sup>	1	,005		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,626	1	,010		
Likelihood-Quotient	6,340	1	,012		
Exakter Test nach Fisher				,009	,009
Zusammenhang linear-mit-linear	8,009	1	,005		
Anzahl der gültigen Fälle	894				
a. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,50.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,348
UG OR (95%)	0,163
OG OR (95%)	0,745

**Tabelle XII.3 7: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Abhängigkeit vom Schweregrad des Hautbefundes bei Erstmeldung**

			V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)				Gesamt
			keine	leicht	mittel	schwer	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Nein	Anzahl	9	27	29	17	82
		Korrigierte Residuen	6,3	1,1	-2,6	-,1	
	Ja	Anzahl	16	341	631	263	1251
		Korrigierte Residuen	-6,3	-1,1	2,6	,1	
Gesamt		Anzahl	25	368	660	280	1333

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	43,011 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	24,304	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	8,980	1	,003
Anzahl der gültigen Fälle	1333		

a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,54.



**Tabelle XII.3 8: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (4-stufig) in Abhängigkeit vom Schweregrad des Hautbefundes bei Erstmeldung; Filter: ohne Kategorie „Keine“ bzgl. Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

			V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)			Gesamt
			leicht	mittel	schwer	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	ja	Anzahl	341	631	263	1235
		Korrigierte Residuen	-1,7	1,9	-,4	
	keine hautgefährdende Tätigkeit	Anzahl	8	4	2	14
		Korrigierte Residuen	2,4	-1,6	-,7	
	keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen	Anzahl	12	8	4	24
		Korrigierte Residuen	2,4	-1,7	-,6	
	sonstige Gründe	Anzahl	7	17	11	35
		Korrigierte Residuen	-1,1	-,2	1,5	
	Gesamt		Anzahl	368	660	280

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,289 <sup>a</sup>	6	,027
Likelihood-Quotient	12,934	6	,044
Zusammenhang linear-mit-linear	,523	1	,470
Anzahl der gültigen Fälle	1308		

a. 2 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,00.

**Tabelle XII.3 9: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagererberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
Nein	Anzahl	11	10	16	7	7	16	1	25	30	123
	Korrigierte Residuen	-2,9	-,9	-2,3	-1,7	-,1	-,8	-1,0	6,7	5,5	
Ja	Anzahl	256	141	288	138	79	205	27	65	115	1314
	Korrigierte Residuen	2,9	,9	2,3	1,7	,1	,8	1,0	-6,7	-5,5	
Gesamt	Anzahl	267	151	304	145	86	221	28	90	145	1437

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	85,379 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	66,892	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	35,902	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1437		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,40.

**Tabelle XII.3 10: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Bezug zur Qualität der Erstmeldung zur Beurteilung der beruflichen Verursachung aus Sicht des Sachbearbeiters**

		War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung?				Gesamt
		nein	ja	aus Bericht nicht beurteilbar	kann ich nicht beurteilen	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)						
Nein	Anzahl	20	56	13	4	93
	Korrigierte Residuen	1,5	-3,1	2,7	,7	
Ja	Anzahl	174	846	74	34	1128
	Korrigierte Residuen	-1,5	3,1	-2,7	-,7	
Gesamt		194	902	87	38	1221

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,634 <sup>a</sup>	3	,009
Likelihood-Quotient	10,221	3	,017
Zusammenhang linear-mit-linear	1,081	1	,299
Anzahl der gültigen Fälle	1221		

a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,89.

**Tabelle XII.3 11: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) in Bezug zur Qualität der Erstmeldung zur Beurteilung der beruflichen Verursachung aus Sicht des Sachbearbeiters (2-stufig)**

			War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)		Gesamt
			Nein	Ja	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Nein	Anzahl	33	56	89
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
	Ja	Anzahl	248	846	1094
		Korrigierte Residuen	-3,1	3,1	
Gesamt		Anzahl	281	902	1183

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,436 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	8,657	1	,003		
Likelihood-Quotient	8,595	1	,003		
Exakter Test nach Fisher				,004	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	9,428	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	1183				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 21,14.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	2,010
UG OR (95%)	1,278
OG OR (95%)	3,162

**Tabelle XII.3 12: Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht (2-stufig) und (Nicht-)Einleitung von weiteren Maßnahmen auf Seite der UV-Träger (2-stufig)**

			Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
			Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens (2-stufig)	Nein	Anzahl	30	84	114
		Korrigierte Residuen	-8,5	8,5	
	Ja	Anzahl	828	416	1244
		Korrigierte Residuen	8,5	-8,5	
Gesamt		Anzahl	858	500	1358

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	72,705 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	70,985	1	,000		
Likelihood-Quotient	70,193	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	72,651	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1358				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 41,97.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,179
UG OR (95%)	0,116
OG OR (95%)	0,277

### Durchgeführte Analysen XIII

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Anzahl der Folgeberichte	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Anzahl der Folgeberichte	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Fälle mit Folgeberichte =0
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

**Tabellenanhang XIII „Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien“**

**Tabelle XIII 1: Wurden die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft?**

XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	924	59,9	69,5	69,5
	ja	406	26,3	30,5	100,0
	Gesamt	1330	86,2	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	213	13,8		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII 2: Wurden die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft? (Filter: Anzahl der Folgeberichte >0)**

XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	597	66,7	67,8	67,8
	ja	284	31,7	32,2	100,0
	Gesamt	881	98,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	14	1,6		
Gesamt		895	100,0		

**Tabelle XIII 3: Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte**

XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien		Anzahl der Folgeberichte			Gesamt
		kein Folgebericht	bis zu 5 Folgeberichte	mehr als 5 Folgeberichte	
nein	Anzahl	323	520	77	920
	% innerhalb von XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien	35,1%	56,5%	8,4%	100,0%
	Korrigierte Residuen	2,0	-,5	-2,3	
ja	Anzahl	119	234	50	403
	% innerhalb von XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien	29,5%	58,1%	12,4%	100,0%
	Korrigierte Residuen	-2,0	,5	2,3	
Gesamt	Anzahl	442	754	127	1323
	% innerhalb von XIII. Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien	33,4%	57,0%	9,6%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,488 <sup>a</sup>	2	,024
Likelihood-Quotient	7,333	2	,026
Zusammenhang linear-mit-linear	6,937	1	,008
Anzahl der gültigen Fälle	1323		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 38,69.



**Tabelle XIII 4: Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien in Abhängigkeit von der Anzahl der Folgeberichte (Filter: Anzahl der Folgeberichte >0)**

<b>Z_Therapieprinz_XIII * Anzahl_Folgeberichte_5 Kreuztabelle</b>					
			Anzahl_Folgeberichte_5		Gesamt
			bis zu 5 Folgeberichte	mehr als 5 Folgeberichte	
Z_Therapieprinz_XIII	nein	Anzahl	520	77	597
		Korrigierte Residuen	1,9	-1,9	
	ja	Anzahl	234	50	284
		Korrigierte Residuen	-1,9	1,9	
Gesamt		Anzahl	754	127	881

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	3,457 <sup>a</sup>	1	,063		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,086	1	,079		
Likelihood-Quotient	3,363	1	,067		
Exakter Test nach Fisher				,065	,041
Zusammenhang linear-mit-linear	3,453	1	,063		
Anzahl der gültigen Fälle	881				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 40,94.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

### Durchgeführte Analysen XIII.1

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Kategorie „keine“
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-,3-,4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
XIII.1 Angaben zur Therapie (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Meldeform	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Kategorie „keine“
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-,3-,4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

### Tabellenanhang XIII.1

**Tabelle XIII.1 1: Qualität der Angaben zur Therapie (4-stufig)**

XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	69	4,5	4,9	4,9
	ausreichend	834	54,1	59,7	64,6
	unvollständig	459	29,7	32,9	97,5
	nicht bearbeitet	35	2,3	2,5	100,0
	Gesamt	1397	90,5	100,0	
Fehlend	System	146	9,5		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.1 2: Qualität der Angaben zur Therapie (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

				in Auswertung_num		Gesamt
				Ja-DR	Ja-SR	
XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl		58	11	69
		Korrigierte Residuen		2,7	-2,7	
	ausreichend	Anzahl		636	198	834
		Korrigierte Residuen		6,6	-6,6	
	unvollständig	Anzahl		262	197	459
		Korrigierte Residuen		-7,1	7,1	
	nicht bearbeitet	Anzahl		16	19	35
		Korrigierte Residuen		-3,1	3,1	
Gesamt		Anzahl		972	425	1397

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	67,706 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	66,566	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	64,577	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1397		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,65.

**Tabelle XIII.1 3: Qualität der Angaben zur Therapie (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			in_Auswertung_num		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XIII.1 Angaben zur Therapie (2-stufig)	nicht ausreichend	Anzahl	694	209	903
		Korrigierte Residuen	8,0	-8,0	
	mind. ausreichend	Anzahl	278	216	494
		Korrigierte Residuen	-8,0	8,0	
Gesamt		Anzahl	972	425	1397

Chi-Quadrat-Tests						
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		63,890 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>		62,921	1	,000		
Likelihood-Quotient		62,519	1	,000		
Exakter Test nach Fisher					,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		63,844	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle		1397				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 150,29.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						

OR	2,580
UG OR (95%)	2,038
OG OR (95%)	3,266

**Tabelle XIII.1 4: Qualität der Angaben zur Therapie (4-stufig) von in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig)		Meldeform		Gesamt
		F6050 und F6052	andere Meldeformen	
sehr umfassend	Anzahl	46	23	69
	Korrigierte Residuen	1,8	-1,8	
ausreichend	Anzahl	526	308	834
	Korrigierte Residuen	6,6	-6,6	
unvollständig	Anzahl	202	257	459
	Korrigierte Residuen	-6,3	6,3	
nicht bearbeitet	Anzahl	7	28	35
	Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
Gesamt	Anzahl	781	616	1397

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		65,263 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient		66,031	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		59,627	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle		1397		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,43.

**Tabelle XIII.1 5: Qualität der Angaben zur Therapie (4-stufig) in Abhängigkeit von der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung**

XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig)		V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)				Gesamt
		keine	leicht	mittel	schwer	
sehr umfassend	Anzahl	1	19	27	21	68
	Korrigierte Residuen	,0	,1	-1,8	2,0	
ausreichend	Anzahl	7	227	398	156	788
	Korrigierte Residuen	-2,3	1,4	,4	-1,3	
unvollständig	Anzahl	8	98	219	93	418
	Korrigierte Residuen	,8	-2,2	1,2	,7	
nicht bearbeitet	Anzahl	4	13	8	4	29
	Korrigierte Residuen	5,4	2,1	-2,4	-1,0	
Gesamt	Anzahl	20	357	652	274	1303

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	46,703 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood-Quotient	29,103	9	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	1,067	1	,302
Anzahl der gültigen Fälle	1303		

a. 2 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,45.

**Tabelle XIII.1 6: Qualität der Angaben zur Therapie (4-stufig) in Abhängigkeit von der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Filter: ohne Kategorie „Keine“)**

			V.5 Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)			Gesamt
			leicht	mittel	schwer	
XIII.1 Angaben zur Therapie (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	19	27	21	67
		Korrigierte Residuen	,1	-1,8	2,0	
	ausreichend	Anzahl	227	398	156	781
		Korrigierte Residuen	1,2	,1	-1,5	
	unvollständig	Anzahl	98	219	93	410
		Korrigierte Residuen	-2,1	1,3	,8	
	nicht bearbeitet	Anzahl	13	8	4	25
		Korrigierte Residuen	2,7	-1,9	-,7	
Gesamt		Anzahl	357	652	274	1283

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		16,206 <sup>a</sup>	6	,013
Likelihood-Quotient		15,247	6	,018
Zusammenhang linear-mit-linear		,001	1	,977
Anzahl der gültigen Fälle		1283		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,34.				

### Durchgeführte Analysen XIII.2a

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig**)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Metall- und Baugewerbe („Männerberufe“)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Gesundheit/ Friseur/ Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft („Frauenberufe“)
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend



## Tabellenanhang XIII.2a

**Tabelle XIII.2 1: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig)**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	54	4,1	4,2	4,2
	ausreichend	865	65,7	67,4	71,6
	unvollständig	301	22,9	23,5	95,1
	nicht bearbeitet	63	4,8	4,9	100,0
	Gesamt	1283	97,4	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	34	2,6		
Gesamt		1317	100,0		

**Tabelle XIII.2 2: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	50	4	54
		Korrigierte Residuen	3,8	-3,8	
	ausreichend	Anzahl	642	278	920
		Korrigierte Residuen	,3	-,3	
	unvollständig	Anzahl	235	98	333
		Korrigierte Residuen	,5	-,5	
	nicht bearbeitet	Anzahl	44	45	89
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
Gesamt		Anzahl	971	425	1396

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	30,728 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	33,099	3	,000
Zusammenhang linear- mit-linear	16,011	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1396		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 16,44.

**Tabelle XIII.2 3: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

			Meldeform		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	38	11	49
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	ausreichend	Anzahl	535	59	594
		Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
	unvollständig	Anzahl	182	25	207
		Korrigierte Residuen	,1	-,1	
	nicht bearbeitet	Anzahl	25	15	40
		Korrigierte Residuen	-4,9	4,9	
Gesamt		Anzahl	780	110	890

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	nach	31,190 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient		23,676	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	linear-mit-linear	5,567	1	,018
Anzahl der gültigen Fälle		890		
a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,94.				

**Tabelle XIII.2 4: Qualität der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

			Meldeform		Gesamt
			F6050 und F6052	andere Meldeformen	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	573	70	643
		Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
	nicht ausreichend	Anzahl	207	40	247
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt		Anzahl	780	110	890

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,641 <sup>a</sup>	1	,031		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,164	1	,041		
Likelihood-Quotient	4,430	1	,035		
Exakter Test nach Fisher				,040	,022
Zusammenhang linear-mit-linear	4,636	1	,031		
Anzahl der gültigen Fälle	890				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 30,53.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,582
UG OR (95%)	1,040
OG OR (95%)	2,407

**Tabelle XIII.2 5: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Abhängigkeit von der Teilnahme an einem Hautschutzseminar**

			Teilnahme an einem Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	35	19	54
		Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
	ausreichend	Anzahl	707	213	920
		Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
	unvollständig	Anzahl	275	58	333
		Korrigierte Residuen	2,0	-2,0	
	nicht bearbeitet	Anzahl	80	9	89
		Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
Gesamt		Anzahl	1097	299	1396

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat Pearson	nach	17,650 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood-Quotient		18,318	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		16,722	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle		1396		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,57.				

**Tabelle XIII.2 6: Qualität der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) in Abhängigkeit von der Teilnahme an einem Hautschutzseminar**

			Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2- stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	742	232	974
		Korrigierte Residuen	-3,3	3,3	
	nicht ausreichend	Anzahl	355	67	422
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
Gesamt		Anzahl	1097	299	1396

Chi-Quadrat-Tests						
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	nach	11,036 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>		10,569	1	,001		
Likelihood-Quotient		11,515	1	,001		
Exakter Test nach Fisher					,001	,000
Zusammenhang linear- mit-linear		11,028	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle		1396				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 90,39.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						

OR	0,604
UG OR (95%)	0,447
OG OR (95%)	0,815

**Tabelle XIII.2 7: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
sehr umfassend	Anzahl	23	31	54
	Korrigierte Residuen	-,5	,5	
ausreichend	Anzahl	392	528	920
	Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
unvollständig	Anzahl	182	151	333
	Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
nicht bearbeitet	Anzahl	45	43	88
	Korrigierte Residuen	1,0	-1,0	
Gesamt	Anzahl	642	753	1395

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat	nach	15,487 <sup>a</sup>	3	,001
Pearson				
Likelihood-Quotient		15,462	3	,001
Zusammenhang linear-mit-linear		10,682	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle		1395		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 24,85.				

**Tabelle XIII.2 8: Qualität der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)		Geschlecht		Gesamt	
		männlich	weiblich		
mindestens ausreichend	Anzahl	415	559	974	
	Korrigierte Residuen	-3,9	3,9		
nicht ausreichend	Anzahl	227	194	421	
	Korrigierte Residuen	3,9	-3,9		
Gesamt		Anzahl	642	753	1395

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	15,140 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	14,688	1	,000		
Likelihood-Quotient	15,116	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	15,129	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1395				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 193,75.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,634
UG OR (95%)	0,504
OG OR (95%)	0,798

**Tabelle XIII.2 9: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhande/Büro	Sonstige	
sehr umfassend	Anzahl	11	2	16	5	5	7	0	4	4	54
	Korrigierte Residuen	,3	-1,7	1,6	-,3	1,1	-,5	-1,0	,4	-,6	
ausreichend	Anzahl	152	84	208	109	51	140	17	61	87	909
	Korrigierte Residuen	-3,1	-2,2	2,3	2,5	-,6	,3	-,1	1,5	-,4	
unvollständig	Anzahl	84	50	52	24	21	53	8	14	25	331
	Korrigierte Residuen	3,4	3,1	-2,8	-2,2	,4	,5	,8	-1,6	-1,6	
nicht bearbeitet	Anzahl	16	10	15	7	4	10	1	4	19	86
	Korrigierte Residuen	-,1	,3	-,9	-,7	-,5	-1,0	-,5	-,5	4,0	
Gesamt	Anzahl	263	146	291	145	81	210	26	83	135	1380

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	56,783 <sup>a</sup>	24	,000
Likelihood-Quotient	54,722	24	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	3,084	1	,079
Anzahl der gültigen Fälle	1380		

a. 4 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,02.



**Tabelle XIII.2 10: Qualität der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metalldgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
mindestens ausreichend	Anzahl	163	86	224	114	56	147	17	65	91	963
	Korrigierte Residuen	-3,1	-3,0	3,0	2,4	-,1	,1	-,5	1,7	-,6	
nicht ausreichend	Anzahl	100	60	67	31	25	63	9	18	44	417
	Korrigierte Residuen	3,1	3,0	-3,0	-2,4	,1	-,1	,5	-1,7	,6	
Gesamt	Anzahl	263	146	291	145	81	210	26	83	135	1380

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	31,790 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	31,952	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,052	1	,819
Anzahl der gültigen Fälle	1380		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,86.

**Tabelle XIII.2 11: Qualität der Angaben zum Hautschutz (4-stufig) in Bezug zum Berufsverbleib (2-stufig)**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (4-stufig)		Berufsverbleib (2-stufig)		Gesamt
		Berufsverbleib	Berufsaufgabe	
sehr umfassend	Anzahl	41	10	51
	Korrigierte Residuen	-,9	,9	
ausreichend	Anzahl	568	85	653
	Korrigierte Residuen	2,5	-2,5	
unvollständig	Anzahl	197	41	238
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
nicht bearbeitet	Anzahl	37	14	51
	Korrigierte Residuen	-2,5	2,5	
Gesamt	Anzahl	843	150	993

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		9,924 <sup>a</sup>	3	,019
Likelihood-Quotient		8,963	3	,030
Zusammenhang linear-mit-linear		4,486	1	,034
Anzahl der gültigen Fälle		993		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,70.				

**Tabelle XIII.2 12: Qualität der Angaben zum Hautschutz (2-stufig) in Abhängigkeit vom Berufsverbleib (2-stufig)**

XIII.2a Angaben zum Hautschutz (2-stufig)		Berufsverbleib (2-stufig)		Gesamt
		Berufsverbleib	Berufsaufgabe	
mindestens ausreichend	Anzahl	609	95	704
	Korrigierte Residuen	2,2	-2,2	
nicht ausreichend	Anzahl	234	55	289
	Korrigierte Residuen	-2,2	2,2	
Gesamt	Anzahl	843	150	993

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,898 <sup>a</sup>	1	,027		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,476	1	,034		
Likelihood-Quotient	4,724	1	,030		
Exakter Test nach Fisher				,032	,018
Zusammenhang linear-mit-linear	4,893	1	,027		
Anzahl der gültigen Fälle	993				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 43,66.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	1,507
UG OR (95%)	1,046
OG OR (95%)	2,170

### Durchgeführte Analysen XIII.2b

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig*)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-,3-,4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)	Auswertungsmodus (DR, SR)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Meldeform	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	Filter: Anzahl Folgeberichte >0
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Metall- und Baugewerbe (Männerberufe)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Filter: Gesundheit/Friseur /Reinigung/Hauswirtschaft (Frauenberufe)
	Erkrankungsverlauf (3- und 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsverbleib (2-,3-,4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

\*4-stufig: Antwortkategorien: sehr umfassend, ausreichend, unvollständig, nicht bearbeitet

\*\*2-stufig: zusammengefasste Antwortkategorien: mindestens ausreichend, nicht ausreichend

**Tabellenanhang XIII.2b**

**Tabelle XIII.2 13: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig)**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr umfassend	84	5,4	6,0	6,0
	ausreichend	597	38,7	42,9	49,0
	unvollständig	579	37,5	41,6	90,6
	nicht bearbeitet	131	8,5	9,4	100,0
	Gesamt	1391	90,1	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	152	9,9		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.2 14: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	65	19	84
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
	ausreichend	Anzahl	439	158	597
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
	unvollständig	Anzahl	389	190	579
		Korrigierte Residuen	-1,8	1,8	
	nicht bearbeitet	Anzahl	78	53	131
		Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
Gesamt		Anzahl	971	420	1391

Chi-Quadrat-Tests				
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	
Chi-Quadrat nach Pearson	14,659 <sup>a</sup>	3	,002	
Likelihood-Quotient	14,520	3	,002	
Zusammenhang linear-mit-linear	14,348	1	,000	
Anzahl der gültigen Fälle	1391			

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 25,36.

**Tabelle XIII.2 15: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	504	177	681
		Korrigierte Residuen	3,3	-3,3	
	nicht ausreichend	Anzahl	467	243	710
		Korrigierte Residuen	-3,3	3,3	
Gesamt		Anzahl	971	420	1391

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,182 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	10,794	1	,001		
Likelihood-Quotient	11,220	1	,001		
Exakter Test nach Fisher				,001	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	11,174	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle	1391				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 205,62.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle XIII.2 16: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)		Meldeform		Gesamt	
		F6050 und F6052	andere Meldeformen		
sehr umfassend	Anzahl	51	11	62	
	Korrigierte Residuen	-1,3	1,3		
ausreichend	Anzahl	373	37	410	
	Korrigierte Residuen	2,8	-2,8		
unvollständig	Anzahl	302	48	350	
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,0		
nicht bearbeitet	Anzahl	54	14	68	
	Korrigierte Residuen	-2,1	2,1		
Gesamt		Anzahl	780	110	890

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,712 <sup>a</sup>	3	,013
Likelihood-Quotient	10,293	3	,016
Zusammenhang linear-mit-linear	3,035	1	,081
Anzahl der gültigen Fälle	890		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,66.



**Tabelle XIII.2 17: Qualität der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) in Abhängigkeit von der Meldeform (F6050 und F6052 vs. andere Meldeformen, Filter: Anzahl Folgeberichte > 0)**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)		Meldeform		Gesamt	
		F6050 F6052	und andere Meldeformen		
mindestens ausreichend	Anzahl	424	48	472	
	Korrigierte Residuen	2,1	-2,1		
nicht ausreichend	Anzahl	356	62	418	
	Korrigierte Residuen	-2,1	2,1		
Gesamt		Anzahl	780	110	890

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	4,450 <sup>a</sup>	1	,035		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,030	1	,045		
Likelihood-Quotient	4,444	1	,035		
Exakter Test nach Fisher				,041	,022
Zusammenhang linear-mit-linear	4,445	1	,035		
Anzahl der gültigen Fälle	890				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 51,66.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle XIII.2 18: Qualität der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) in Abhängigkeit von der Teilnahme an einem Hautschutzseminar**

			Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)	sehr umfassend	Anzahl	57	27	84
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
	ausreichend	Anzahl	451	146	597
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
	unvollständig	Anzahl	474	105	579
		Korrigierte Residuen	2,6	-2,6	
	nicht bearbeitet	Anzahl	109	22	131
		Korrigierte Residuen	1,4	-1,4	
Gesamt		Anzahl	1091	300	1391

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat Pearson	nach	14,296 <sup>a</sup>	3	,003
Likelihood-Quotient		13,966	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear		12,978	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle		1391		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,12.				

**Tabelle XIII.2 19: Qualität der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) in Abhängigkeit von der Teilnahme an einem Hautschutzseminar**

			Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)	mindestens ausreichend	Anzahl	508	173	681
		Korrigierte Residuen	-3,4	3,4	
	nicht ausreichend	Anzahl	583	127	710
		Korrigierte Residuen	3,4	-3,4	
Gesamt		Anzahl	1091	300	1391

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,610 <sup>a</sup>	1	,001		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	11,170	1	,001		
Likelihood-Quotient	11,636	1	,001		
Exakter Test nach Fisher				,001	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	11,601	1	,001		
Anzahl der gültigen Fälle	1391				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 146,87.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

OR	0,640
UG OR (95%)	0,494
OG OR (95%)	0,828

**Tabelle XIII.2 20: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
sehr umfassend	Anzahl	32	52	84
	Korrigierte Residuen	-1,5	1,5	
ausreichend	Anzahl	241	356	597
	Korrigierte Residuen	-3,6	3,6	
unvollständig	Anzahl	305	274	579
	Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
nicht bearbeitet	Anzahl	60	70	130
	Korrigierte Residuen	,1	-,1	
Gesamt	Anzahl	638	752	1390

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	20,129 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient	20,170	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	11,239	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1390		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 38,56.			

**Tabelle XIII.2 21: Qualität der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) in Abhängigkeit vom Geschlecht**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
mindestens ausreichend	Anzahl	273	408	681
	Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
nicht ausreichend	Anzahl	365	344	709
	Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
Gesamt	Anzahl	638	752	1390

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	18,157 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	17,701	1	,000		
Likelihood-Quotient	18,202	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	18,144	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1390				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 312,57.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

**Tabelle XIII.2 22: Qualität der Angaben zu Handschuhen (4-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (4-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
sehr umfassend	Anzahl	10	3	24	11	8	11	2	7	8	84
	Korrigierte Residuen	-1,7	-2,1	1,7	,8	1,5	-,6	,3	,9	,0	
ausreichend	Anzahl	96	54	148	64	40	89	10	35	55	591
	Korrigierte Residuen	-2,3	-1,5	3,1	,3	1,2	-,2	-,5	-,1	-,4	
unvollständig	Anzahl	140	76	93	54	27	93	13	33	44	573
	Korrigierte Residuen	4,3	2,8	-3,8	-1,1	-1,6	,8	,9	-,4	-2,1	
nicht bearbeitet	Anzahl	16	12	26	16	6	17	1	8	26	128
	Korrigierte Residuen	-2,0	-,4	-,2	,8	-,6	-,7	-1,0	,1	4,3	
Gesamt	Anzahl	262	145	291	145	81	210	26	83	133	1376

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	65,245 <sup>a</sup>	24	,000
Likelihood-Quotient	63,040	24	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	2,935	1	,087
Anzahl der gültigen Fälle	1376		

a. 3 Zellen (8,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,59.

**Tabelle XIII.2 23: Qualität der Angaben zu Handschuhen (2-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XIII.2b Angaben zu Handschuhen (2-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	Gesamt
mindestens ausreichend	Anzahl	106	57	172	75	48	100	12	42	63	675
	Korrigierte Residuen	-3,1	-2,5	3,9	,7	1,9	-,5	-,3	,3	-,4	
nicht ausreichend	Anzahl	156	88	119	70	33	110	14	41	70	701
	Korrigierte Residuen	3,1	2,5	-3,9	-,7	- 1,9	,5	,3	-,3	,4	
Gesamt	Anzahl	262	145	291	145	81	210	26	83	133	1376

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	29,302 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	29,473	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,017	1	,896
Anzahl der gültigen Fälle	1376		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,75.

Durchgeführte Analysen XIII.2c – e

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Vorliegen der Indikation zur Durchführung von präventiven Maßnahmen (SIP/TIP)	Empfehlung eines Hautschutzseminars im Hautarztbericht	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
Empfehlung eines Hautschutzseminars im Hautarztbericht	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (3-, 4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Berufsverbleib (2-,3-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)



Tabellenanhang XIII.2c – e

Tabelle XIII.2 24: Waren aus ihrer Sicht Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention indiziert?

<b>XIII.2c Vorliegen der Indikation zur Durchführung von präventiven Maßnahmen (SIP/TIP)</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	127	8,2	8,9	8,9
	ja	1148	74,4	80,4	89,3
	nicht beurteilbar	152	9,9	10,7	100,0
	Gesamt	1427	92,5	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	116	7,5		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.2 25: Vorliegen der Indikation von sekundär- bzw. tertiärpräventiven Maßnahmen in Bezug zur Berufsgruppe**

XIII.2c Vorliegen der Indikation zur Durchführung von präventiven Maßnahmen (SIP/TIP)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagerei/Einzelhandel/Büro	Sonstige	
nein	Anzahl	26	13	23	7	3	10	1	20	23	126
	Korrigierte Residuen	,5	,0	-,9	-1,8	-1,7	-2,4	-1,0	4,8	3,3	
ja	Anzahl	210	119	258	118	75	188	21	62	89	1140
	Korrigierte Residuen	-1,1	,2	2,5	,2	2,3	2,7	-,4	-2,3	-5,4	
nicht beurteilbar	Anzahl	32	14	20	20	5	17	5	5	28	146
	Korrigierte Residuen	1,0	-,3	-2,4	1,4	-1,3	-1,3	1,4	-1,5	4,0	
Gesamt	Anzahl	268	146	301	145	83	215	27	87	140	1412

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	74,088 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood-Quotient	67,326	16	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,269	1	,604
Anzahl der gültigen Fälle	1412		

a. 2 Zellen (7,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,41.

**Tabelle XIII.2 26: Vorliegen der Indikation von sekundär- bzw. tertiärpräventiven Maßnahmen und tatsächliche Durchführung**

			Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2c Vorliegen der Indikation zur Durchführung von präventiven Maßnahmen (SIP/TIP)	nein	Anzahl	116	11	127
		Korrigierte Residuen	3,6	-3,6	
	ja	Anzahl	875	273	1148
		Korrigierte Residuen	-4,8	4,8	
	nicht beurteilbar	Anzahl	133	19	152
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
Gesamt		Anzahl	1124	303	1427

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	23,387 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood-Quotient	26,795	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	,155	1	,693
Anzahl der gültigen Fälle	1427		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 26,97.			

OR	3,290
UG OR (95%)	1,747
OG OR (95%)	6,197

**Tabelle XIII.2 27: Wurde eine gesundheitspädagogische Schulung (z.B. GPS-Seminar, SIP gemäß Empfehlung „Hautarztverfahren“) empfohlen?**

<b>XIII.2d Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	1248	80,9	80,9	80,9
	ja	173	11,2	11,2	92,1
	fehlender Wert	122	7,9	7,9	100,0
	Gesamt	1543	100,0	100,0	

**Tabelle XIII.2 28: Zeitpunkt der Empfehlung einer gesundheitspädagogischen Schulung in den vorgelegten Hautarztberichten**

<b>Zeitpunkt der Empfehlung einer gesundheitspädagogischen Schulung</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	mit Erstbericht	135	8,7	60,8	60,8
	im Verlauf	87	5,6	39,2	100,0
	Gesamt	222	14,4	100,0	
Fehlend	System	1321	85,6		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.2 29: Vorliegen der Indikation von Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention in Bezug zur Empfehlung einer gesundheitspädagogischen Schulung**

			XIII.2d Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht		Gesamt
			nein	ja	
XIII.2c Vorliegen der Indikation zur Durchführung von präventiven Maßnahmen (SIP/TIP)	nein	Anzahl	121	3	124
		Korrigierte Residuen	3,5	-3,5	
	ja	Anzahl	984	161	1145
		Korrigierte Residuen	-4,6	4,6	
	nicht beurteilbar	Anzahl	143	8	151
		Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
Gesamt		Anzahl	1248	172	1420

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat	nach	21,615 <sup>a</sup>	2	,000
Pearson				
Likelihood-Quotient		27,691	2	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		,102	1	,749
Anzahl der gültigen Fälle		1420		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,02.

**Tabelle XIII.2 30: Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht bezogen auf die Berufsgruppe**

XIII.2d Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
nein	Anzahl	251	128	239	131	64	189	25	77	130	1234
	Korrigierte Residuen	3,5	,0	-5,2	1,0	-3,1	,5	,8	,8	2,4	
ja	Anzahl	16	18	63	14	19	24	2	8	8	172
	Korrigierte Residuen	-3,5	,0	5,2	-1,0	3,1	-5	-,8	-,8	-2,4	
Gesamt	Anzahl	267	146	302	145	83	213	27	85	138	1406

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	47,028 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	45,620	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	5,368	1	,021
Anzahl der gültigen Fälle	1406		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,30.

**Tabelle XIII.2 31: Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht und tatsächliche Durchführung**

			Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Gesamt
			kein Hautschutzseminar	Hautschutzseminar	
XIII.2d Empfehlung eines gesundheitspädagogischen Seminars im Hautarztbericht	nein	Anzahl	1014	234	1248
		Korrigierte Residuen	6,2	-6,2	
	ja	Anzahl	105	68	173
		Korrigierte Residuen	-6,2	6,2	
Gesamt		Anzahl	1119	302	1421

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>						
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		38,363 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>		37,144	1	,000		
Likelihood-Quotient		33,756	1	,000		
Exakter Test nach Fisher					,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		38,336	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle		1421				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 36,77.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						

<b>OR</b>	<b>2,806</b>
<b>UG OR (95%)</b>	<b>2,004</b>
<b>OG OR (95%)</b>	<b>3,929</b>

**Tabelle XIII.2 32: Durchführung eines Hautschutzseminars (VVH) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Teilnahme an Hautschutzseminar (VVH)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagererberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
kein Hautschutzseminar	Anzahl	262	149	158	112	37	193	35	89	152	1187
	Korrigierte Residuen	6,8	5,6	-14,0	-1,2	-9,7	2,6	2,7	4,0	5,5	
Hautschutzseminar	Anzahl	16	5	153	36	56	32	1	4	6	309
	Korrigierte Residuen	-6,8	-5,6	14,0	1,2	9,7	-2,6	-2,7	-4,0	-5,5	
Gesamt	Anzahl	278	154	311	148	93	225	36	93	158	1496

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	366,014 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	359,960	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	27,743	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1496		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,44.

**Tabelle XIII.2 33: Wurde ein berufsgenossenschaftliches stationäres Heilverfahren (z.B. TIP gemäß Empfehlung Hautarztverfahren) empfohlen?**

XIII.2e Empfehlung eines stationären Heilverfahrens im Hautarztbericht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	1399	90,7	98,6	98,6
	ja	20	1,3	1,4	100,0
	Gesamt	1419	92,0	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	124	8,0		
Gesamt		1543	100,0		

### Durchgeführte Analysen XIII.3

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
XIII.3 Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen	Berufsgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen (5-stufig*)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen (2-stufig**)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Berufsgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)

\*5-stufig: Antwortkategorien: nein, teilweise, ja, nicht bearbeitet, nicht beurteilbar

\*\*2-stufig: Antwortkategorien: ja, nein



### Tabellenanhang XIII.3

**Tabelle XIII.3 1: Wurde in den vorgelegten Hautarztberichten verwertbar zu technisch/organisat. Maßnahmen Stellung bezogen?**

XIII.3a Verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen (4-stufig)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	325	24,7	25,2	25,2
	teilweise	215	16,3	16,7	41,9
	ja	372	28,2	28,9	70,8
	nicht bearbeitet	336	25,5	26,1	96,8
	nicht beurteilbar	41	3,1	3,2	100,0
	Gesamt	1289	97,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	28	2,1		
Gesamt		1317	100,0		

**Tabelle XIII.3 2: Wären aus Ihrer Sicht technisch/organisatorische Maßnahmen erforderlich gewesen?**

XIII.3b Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	349	22,6	35,5	35,5
	ja	635	41,2	64,5	100,0
	Gesamt	984	63,8	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	559	36,2		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.3 3: Notwendigkeit von technisch/organisatorischen Maßnahmen aus berufsdermatologischer Sicht bezogen auf die Nachvollziehbarkeit der Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen im Hautarztbericht (5-stufig)**

			XIII.3a Verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen (4-stufig)					Gesamt
			nein	teilweise	ja	nicht bearbeitet	nicht beurteilbar	
XIII.3b Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen	nein	Anzahl	107	42	67	124	6	346
		Korrigierte Residuen	1,3	-4,2	-5,3	9,6	-1,8	
	ja	Anzahl	172	148	225	66	24	635
		Korrigierte Residuen	-1,3	4,2	5,3	-9,6	1,8	
Gesamt		Anzahl	279	190	292	190	30	981

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	112,942 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	111,338	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	9,939	1	,002
Anzahl der gültigen Fälle	981		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,58.

**Tabelle XIII.3 4: Notwendigkeit von technisch/organisatorischen Maßnahmen aus berufsdermatologischer Sicht bezogen auf die Nachvollziehbarkeit der Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen im Hautarztbericht (2-stufig)**

			XIII.3a Verwertbare Angaben zu technisch-organisatorischen Maßnahmen (2-stufig)		Gesamt
			Nein	Ja	
XIII.3b Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen	nein	Anzahl	113	109	222
		Korrigierte Residuen	4,3	-4,3	
	ja	Anzahl	196	373	569
		Korrigierte Residuen	-4,3	4,3	
Gesamt		Anzahl	309	482	791

Chi-Quadrat-Tests						
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	nach	18,164 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>		17,479	1	,000		
Likelihood-Quotient		17,912	1	,000		
Exakter Test nach Fisher					,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		18,141	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle		791				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 86,72.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						

OR	1,973
UG OR (95%)	1,440
OG OR (95%)	2,703

**Tabelle XIII.3 5: Notwendigkeit von technisch/organisatorischen Maßnahmen aus berufsdermatologischer Sicht bezogen auf die Berufsgruppe**

XIII.3b Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen		Berufsgruppen (aggregiert)									
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/ Büro	Sonstige	Gesamt
nein	Anzahl	45	24	98	35	20	58	4	33	30	347
	Korrigierte Residuen	-3,1	-2,3	2,3	-,5	-1,0	1,1	-1,2	3,2	1,0	
ja	Anzahl	131	72	137	70	47	88	14	27	43	629
	Korrigierte Residuen	3,1	2,3	-2,3	,5	1,0	-1,1	1,2	-3,2	-1,0	
Gesamt	Anzahl	176	96	235	105	67	146	18	60	73	976

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	30,766 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	30,954	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	2,185	1	,139
Anzahl der gültigen Fälle	976		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,40.

**Tabelle XIII.3 6: Notwendigkeit von technisch/organisatorischen Maßnahmen aus berufsdermatologischer Sicht in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

XIII.3b Indikation zur Durchführung von technisch-organisatorischen Maßnahmen		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/ Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
nein	Anzahl	45	24	98	35	20	58	4	33	30	347
	Korrigierte Residuen	-3,1	-2,3	2,3	-,5	-1,0	1,1	-1,2	3,2	1,0	
ja	Anzahl	131	72	137	70	47	88	14	27	43	629
	Korrigierte Residuen	3,1	2,3	-2,3	,5	1,0	-1,1	1,2	-3,2	-1,0	
Gesamt	Anzahl	176	96	235	105	67	146	18	60	73	976

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	30,766 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	30,954	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	2,185	1	,139
Anzahl der gültigen Fälle	976		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,40.

#### Tabellenanhang XIII.4

**Tabelle XIII.4 1: Ist die Frage 9.3 (F6050) bzw. 8.3 (F6052) „ Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit“ in den vorgelegten Hautarztberichten nachvollziehbar begründet?**

<b>Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit (Begründung)</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nein	58	3,8	4,2	4,2
	teilweise	218	14,1	15,8	20,0
	ja	491	31,8	35,6	55,5
	nicht bearbeitet	349	22,6	25,3	80,8
	keine Begründung	265	17,2	19,2	100,0
	Gesamt	1381	89,5	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	162	10,5		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.4 2: Wie bewerten Sie abschließend die Qualität der/s Hautarztberichte(s) im vorliegenden Fall (Schulnote 1 - 6)?**

<b>Wie bewerten Sie abschließend die Qualität der/s Hautarztberichte(s) im vorliegenden Fall (Schulnote 1 - 6) ?</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1,00	41	2,7	2,9	2,9
	2,00	280	18,1	20,0	22,9
	3,00	646	41,9	46,1	69,0
	4,00	372	24,1	26,5	95,5
	5,00	61	4,0	4,4	99,9
	6,00	2	,1	,1	100,0
	Gesamt	1402	90,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	2	,1		
	System	139	9,0		
	Gesamt	141	9,1		
Gesamt		1543	100,0		

**Tabelle XIII.4 3: Zusammenhang der Qualität der Erstmeldung aus Sicht der Sachbearbeiter und der Qualität der Unterlagen aus Sicht der Gutachter (abhängige Variable Notegrob) (Deskriptive Statistiken)**

War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 4-stufig)	N	Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler	95%-KI		Min.	Max.
					UG	OG		
nein	191	3,31	,886	,064	3,19	3,44	1	6
ja	884	3,03	,833	,028	2,97	3,08	1	5
aus Bericht nicht beurteilbar	83	3,33	,885	,097	3,13	3,52	1	5
kann ich nicht beurteilen	35	3,11	1,105	,187	2,73	3,49	1	5
Gesamt	1193	3,10	,862	,025	3,05	3,15	1	6

**Tabelle XIII.4 4: Zusammenhang der Qualität der Erstmeldung aus Sicht der Sachbearbeiter und der Qualität der Unterlagen aus Sicht der Gutachter (abhängige Variable Notegrob) (Varianzanalysetabelle)**

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Effektstärke ( $\eta^2$ )	Effektstärke ( $\eta$ )
Zwischen den Gruppen	17,655	3	5,885	8,059	,000	0,020	0,143
Innerhalb der Gruppen	868,260	1189	,730				
Gesamt	885,915	1192					



## Tabellenanhang zu Kapitel 4.6 Zielgröße Berufsverbleib

### Durchgeführte Analysen Berufsverbleib (4-stufig)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede
Berufsverbleib (4-stufig)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Ja ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)
	Vorliegen einer Angabe zum Erkrankungsverlauf	Ja ( $\chi^2$ -Test)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Berufsverbleib (4-stufig)	Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Hautschutzseminar vs. übrige Maßnahmen)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Niederschwellig/ Hautschutzseminar /TIP)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Fälle mit stationärem Heilverfahren
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Fälle mit stationärem Heilverfahren
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Hautschutzseminar vs. übrige Maßnahmen)	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	

### Durchgeführte Analysen Berufsverbleib (3-stufig)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Berufsverbleib (3-stufig)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens = Ja
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Hautschutzseminar vs. übrige Maßnahmen)	Ja ( $\chi^2$ -Test)		
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Niederschwellig/ Hautschutzseminar /TIP)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Filter: ohne Fälle mit stationärem Heilverfahren sowie Berufsaufgabe aus anderen Gründen	

### Durchgeführte Analysen Berufsverbleib (2-stufig)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Berufsverbleib (2-stufig)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (2-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (Schwer gegen Rest)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	Auch bei Filter Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens = Ja ( $\chi^2$ )
	Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)	Ja (Fisher-Yates-Test)	Betrifft mittlere Hautveränderungen bei Erstmeldung
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Hautschutzseminar vs. übrige Maßnahmen)	Nein ( $\chi^2$ -Test)		

**Tabelle 133:** Kreuztabelle Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut (VI)

		VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht („Ja“)				Gesamt
		Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	innerbetriebliche Umsetzung	neue berufliche Tätigkeit	fehlender Wert	
VI. Änderungen gegenüber dem Vorbericht	nein	0	0	0	774	774
	ja	45	43	32	7	127
	fehlender Wert	0	0	0	642	642
Gesamt		45	43	32	1423	1543

**Tabelle 134:** Kreuztabelle Versichertenfragebogen

		4) Hat es in den letzten 12 Monaten Veränderungen in ihrer oben genannten beruflichen Tätigkeit gegeben?						Gesamt
		Nein, genau dieselbe berufliche Tätigkeit	Ja, einzelne Tätigkeiten am selben Arbeitsplatz	Ja, innerbetriebliche Umsetzung	Ja, Berufsaufgabe wegen Hauterkrankung	Ja, Berufsaufgabe wegen anderer Gründe	fehlender Wert	
3) Haben Sie Ihre oben genannte berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben?	nein	349	29	22	9	0	4	413
	ja	23	3	8	43	34	5	116
	fehlender Wert	4	0	1	0	1	2	8
Gesamt		376	32	31	52	35	11	537

Tabelle 135: Kreuztabelle aus VVH

		Es erfolge eine innerbetriebliche Umsetzung des Versicherten (VVH)			Gesamt
		nein	ja	fehlender Wert	
Angestammte Tätigkeit wird noch ausgeführt (VVH)	nein	99	18	16	133
	ja	631	18	42	691
	fehlender Wert	10	1	765	776
Gesamt		740	37	823	1600

Tabelle 136: Kreuztabelle Berufsverbleib (2-stufig) - Berufsverbleib (4-stufig)

			Berufsverbleib (4-stufig)				Gesamt
			Berufsverbleib ohne Änderung	Berufsverbleib mit Änderung	Berufsaufgabe (wegen Haut)	Berufsaufgabe (andere Gründe)	
Berufsverbleib (2-stufig)	Berufsverbleib	Anzahl	761	103	0	0	864
		% innerhalb von Berufsverbleib (2-stufig)	88,1%	11,9%	,0%	,0%	100,0%
		% innerhalb von Berufsverbleib (4-stufig)	100,0%	100,0%	,0%	,0%	84,5%
	Berufsaufgabe	Anzahl	0	0	125	34	159
		% innerhalb von Berufsverbleib (2-stufig)	,0%	,0%	78,6%	21,4%	100,0%
		% innerhalb von Berufsverbleib (4-stufig)	,0%	,0%	100,0%	100,0%	15,5%
Gesamt		Anzahl	761	103	125	34	1023
		% innerhalb von Berufsverbleib (2-stufig)	74,4%	10,1%	12,2%	3,3%	100,0%
		% innerhalb von Berufsverbleib (4-stufig)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabelle 137: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus**

				Auswertungsmodus		Gesamt
				Ja-DR	Ja-SR	
Berufsverbleib (4-stufig)	Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl		680	81	761
		Korrigierte Residuen		,7	-,7	
	Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl		97	6	103
		Korrigierte Residuen		1,8	-1,8	
	Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl		99	26	125
		Korrigierte Residuen		-3,7	3,7	
	Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl		34	0	34
		Korrigierte Residuen		2,1	-2,1	
Gesamt			Anzahl	910	113	1023

Chi-Quadrat-Tests				
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson		19,308 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood-Quotient		21,386	3	,000
Zusammenhang linear-mit-linear		1,896	1	,169
Anzahl der gültigen Fälle		1023		

a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,76.

**Tabelle 138: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus (DR bzw. SR)**

			Auswertungsmodus		Gesamt
			Ja-DR	Ja-SR	
Berufsverbleib (2-stufig)	Berufsverbleib	Anzahl	777	87	864
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
	Berufsaufgabe	Anzahl	133	26	159
		Korrigierte Residuen	-2,3	2,3	
Gesamt		Anzahl	910	113	1023

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,395 <sup>a</sup>	1	,020		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	4,774	1	,029		
Likelihood-Quotient	4,900	1	,027		
Exakter Test nach Fisher				,027	,017
Zusammenhang linear mit-linear	5,389	1	,020		
Anzahl der gültigen Fälle	1023				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,56.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio		1,746
UG (95%)	OR	1,086
OG (95%)	OR	2,808



**Tabelle 139: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit vom Alter**

Berufsverbleib (4-stufig)		Alter		Gesamt	
		≤37	>37		
Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	339	422	761	
	Korrigierte Residuen	-2,6	2,6		
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	46	57	103	
	Korrigierte Residuen	-,5	,5		
Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	78	47	125	
	Korrigierte Residuen	3,7	-3,7		
Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl	17	17	34	
	Korrigierte Residuen	,4	-,4		
Gesamt		Anzahl	480	543	1023

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,089 <sup>a</sup>	3	,003
Likelihood-Quotient	14,134	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	10,257	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	1023		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,95.

Tabelle 140: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit von der Altersgruppe

Berufsverbleib (2-stufig)		Altersgruppe					Gesamt
		<20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	>50	
Berufsverbleib	Anzahl	51	226	165	239	183	864
	Korrigierte Residuen	-1,7	-3,1	,3	2,8	1,2	
Berufsaufgabe	Anzahl	15	61	29	27	27	159
	Korrigierte Residuen	1,7	3,1	-,3	-2,8	-1,2	
Gesamt	Anzahl	66	287	194	266	210	1023

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,826 <sup>a</sup>	4	,002
Likelihood-Quotient	16,705	4	,002
Zusammenhang linear-mit-linear	12,716	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1023		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,26.			

**Tabelle 141: Berufsverbleib (3-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Berufsverbleib (3-stufig)		Berufsgruppe (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Lagerberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	
Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	142	80	191	75	40	104	14	56	46	748
	Korrigierte Residuen	-1,9	,3	3,4	-2,1	-2,5	1,6	-1,2	2,5	-1,7	
Berufsverbleib mit Änderung	Anzahl	33	11	17	11	4	7	3	5	11	102
	Korrigierte Residuen	3,2	,1	-1,6	-,2	-1,1	-1,9	,5	-,6	1,6	
Berufsaufgabe	Anzahl	30	15	22	27	21	19	5	3	13	155
	Korrigierte Residuen	-,4	-,4	-2,8	2,6	3,9	-,3	1,0	-2,5	,8	
Gesamt	Anzahl	205	106	230	113	65	130	22	64	70	1005

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	52,750 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood-Quotient	51,160	16	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	1,528	1	,216
Anzahl der gültigen Fälle	1005		

a. 2 Zellen (7,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,23.

**Tabelle 142: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwere Hautbefunde gegen übrige Schweregrade)**

		Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)		Gesamt	
		schwer	keine mittel -		
Berufsverbleib (4-stufig)					
Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	119	597	716	
	Korrigierte Residuen	-2,0	2,0		
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	18	80	98	
	Korrigierte Residuen	,1	-,1		
Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	31	78	109	
	Korrigierte Residuen	3,0	-3,0		
Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl	5	29	34	
	Korrigierte Residuen	-,5	,5		
Gesamt		Anzahl	173	784	957

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,197 <sup>a</sup>	3	,027
Likelihood-Quotient	8,327	3	,040
Zusammenhang linear-mit-linear	4,563	1	,033
Anzahl der gültigen Fälle	957		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,15.

**Tabelle 143: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit von der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwere Hautbefunde gegen übrige Schweregrade)**

Berufsverbleib (2-stufig)		Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)		Gesamt
		schwer	keine - mittel	
Berufsverbleib	Anzahl	137	677	814
	Korrigierte Residuen	-2,4	2,4	
Berufsaufgabe	Anzahl	36	107	143
	Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
Gesamt	Anzahl	173	784	957

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,719 <sup>a</sup>	1	,017		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,169	1	,023		
Likelihood-Quotient	5,323	1	,021		
Exakter Test nach Fisher				,025	,013
Zusammenhang linear-mit-linear	5,713	1	,017		
Anzahl der gültigen Fälle	957				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 25,85.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,601
UG OR (95%)	0,395
OG OR (95%)	0,915

**Tabelle 144: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit vom (Nicht-)Vorliegen einer Angabe zum Erkrankungsverlauf**

Berufsverbleib (4-stufig)		Vorliegen einer Angabe zum Erkrankungsverlauf		Gesamt	
		Angabe zum Erkrankungsverlauf	fehlender Wert		
Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	610	151	761	
	Korrigierte Residuen	1,2	-1,2		
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	88	15	103	
	Korrigierte Residuen	1,6	-1,6		
Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	84	41	125	
	Korrigierte Residuen	-3,6	3,6		
Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl	29	5	34	
	Korrigierte Residuen	,9	-,9		
Gesamt		Anzahl	811	212	1023

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	14,585 <sup>a</sup>	3	,002
Likelihood-Quotient	13,651	3	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	4,099	1	,043
Anzahl der gültigen Fälle	1023		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,05.

**Tabelle 145: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf in Bezug zur Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens**

Berufsverbleib (4-stufig)	XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens		Gesamt
	Nein	Ja	
Berufsaufgabe (wegen Haut)	2	32	34
Gesamt	2	32	34

**Tabelle 146: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf mit vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht: Altersverteilung und Berufsgruppen**

		Alter		Gesamt
		≤37	>37	
Berufsgruppe (aggregiert)	Metallgewerbe	1	5	6
	Baugewerbe	1	1	2
	Gesundheit	0	2	2
	Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	4	2	6
	Friseur	8	0	8
	Küche/Lebensmittel	3	0	3
	Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	3	0	3
	Sonstige	1	1	2
<b>Gesamt</b>		<b>21</b>	<b>11</b>	<b>32</b>

**Tabelle 147: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf mit vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus berufsdermatologischer Sicht: Geschlechtsverteilung**

Geschlecht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	männlich	10	31,3	32,3	32,3
	weiblich	21	65,6	67,7	100,0
	Gesamt	31	96,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	1	3,1		
Gesamt		32	100,0		

**Tabelle 148: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf in Bezug zum Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens sowie Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens**

		XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens		Gesamt
Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Nein	Ja	
Maßnahme eingeleitet		2	19	21
keine Maßnahme eingeleitet			12	12

**Tabelle 149: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf mit vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens – Art der eingeleiteten Maßnahmen**

Eingeleitete Maßnahmen (Cluster VVH)					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Keine Maßnahme	12	37,5	38,7	38,7
	1 Niederschwellige Maßnahme	5	15,6	16,1	54,8
	2 und mehr Niederschwellige Maßnahmen	3	9,4	9,7	64,5
	Hautschutzseminar	10	31,3	32,3	96,8
	TIP Maßnahme	1	3,1	3,2	100,0
	Gesamt	31	96,9	100,0	
Fehlend	fehlender Wert	1	3,1		
Gesamt		32	100,0		



**Tabelle 150: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf mit vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens:**

**Qualität der Erstmeldung hinsichtlich der Beurteilbarkeit der beruflichen Verursachung aus Sicht des Sachbearbeiters**

<b>War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung?</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	7	21,9	25,9	25,9
	Ja	20	62,5	74,1	100,0
	Gesamt	27	84,4	100,0	
Fehlend	System	5	15,6		
Gesamt		32	100,0		

**Tabelle 151: Fälle mit Berufsaufgabe (wegen Haut) ohne Angabe zum Erkrankungsverlauf mit vorliegender Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens:**

**Schulnote aus dem berufsdermatologischen Review**

<b>Notegrob</b>					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	2,00	7	21,9	24,1	24,1
	3,00	9	28,1	31,0	55,2
	4,00	9	28,1	31,0	86,2
	5,00	3	9,4	10,3	96,6
	6,00	1	3,1	3,4	100,0
	Gesamt	29	90,6	100,0	
Fehlend	System	3	9,4		
Gesamt		32	100,0		

**Tabelle 152: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit von der (Nicht-)Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut**

Berufsverbleib (2-stufig)		Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)		Gesamt
		Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Berufsverbleib	Anzahl	818	43	861
	Korrigierte Residuen	3,1	-3,1	
Berufsaufgabe	Anzahl	140	18	158
	Korrigierte Residuen	-3,1	3,1	
Gesamt		Anzahl	958	61
				1019

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,711 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	8,607	1	,003		
Likelihood-Quotient	8,174	1	,004		
Exakter Test nach Fisher				,005	,003
Zusammenhang linear-mit-linear	9,701	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	1019				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,46.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	2,446
UG OR (95%)	1,371
OG OR (95%)	4,363

**Tabelle 153: Berufsverbleib (2-stufig) in Abhängigkeit von der (Nicht-)Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut**

**(Filter: Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter)**

				Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)		
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens				Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	Gesamt
Ja	Berufsverbleib (2-stufig)	Berufsverbleib	Anzahl	781	29	810
			Korrigierte Residuen	2,9	-2,9	
	Berufsaufgabe	Anzahl	132	13	145	
		Korrigierte Residuen	-2,9	2,9		
Gesamt			Anzahl	913	42	955

Chi-Quadrat-Tests						
Z_IndHAV_XII3_ja_nein		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Ja	Chi-Quadrat nach Pearson	8,483 <sup>c</sup>	1	,004		
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	7,251	1	,007		
	Likelihood-Quotient	6,966	1	,008		
	Exakter Test nach Fisher				,007	,006
	Zusammenhang linear-mit-linear	8,474	1	,004		
	Anzahl der gültigen Fälle	955				
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						
c. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,38.						

**Tabelle 154: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit von der (Nicht-)Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut**

Berufsverbleib (4-stufig)		Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)		Gesamt	
		Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet		
Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	718	40	758	
	Korrigierte Residuen	1,6	-1,6		
Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	100	3	103	
	Korrigierte Residuen	1,4	-1,4		
Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	108	16	124	
	Korrigierte Residuen	-3,5	3,5		
Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl	32	2	34	
	Korrigierte Residuen	,0	,0		
Gesamt		Anzahl	958	61	1019

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,949 <sup>a</sup>	3	,005
Likelihood-Quotient	10,886	3	,012
Zusammenhang linear-mit-linear	6,391	1	,011
Anzahl der gültigen Fälle	1019		

a. 1 Zellen (12,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,04.

**Tabelle 155: Berufsverbleib (4-stufig) in Abhängigkeit von der (Nicht-)Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut**

**(Filter: Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter)**

				Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)		Gesamt
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens				Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Ja	Berufsverbleib (4-stufig)	Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	682	26	708
			Korrigierte Residuen	1,9	-1,9	
		Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	99	3	102
			Korrigierte Residuen	,8	-,8	
		Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	100	12	112
			Korrigierte Residuen	-3,5	3,5	
		Berufsaufgabe (andere Gründe)	Anzahl	32	1	33
			Korrigierte Residuen	,4	-,4	
Gesamt			Anzahl	913	42	955

Chi-Quadrat-Tests				
Z_IndHAV_XII3_ja_nein		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Ja	Chi-Quadrat nach Pearson	12,176 <sup>b</sup>	3	,007
	Likelihood-Quotient	9,382	3	,025
	Zusammenhang linear-mit-linear	5,887	1	,015
	Anzahl der gültigen Fälle	955		
b. 3 Zellen (37,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,45.				

**Tabelle 156: Berufsverbleib und eingeleitete Maßnahmen (Fälle mit mittleren Hautveränderungen bei Erstmeldung)**

				Einleitung von Maßnahmen (2-stufig)		Gesamt	
Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung				Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet		
mittel	Berufsverbleib (2-stufig)	Berufsverbleib	Anzahl	414	13	427	
			Korrigierte Residuen	2,2	-2,2		
	Berufsaufgabe	e	Anzahl	64	6	70	
			Korrigierte Residuen	-2,2	2,2		
	Gesamt			Anzahl	478	19	497

Chi-Quadrat-Tests						
Z_KlinSchwere_V5						
		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
mittel	Chi-Quadrat nach Pearson	4,997 <sup>d</sup>	1	,025		
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	3,606	1	,058		
	Likelihood-Quotient	3,963	1	,047		
	Exakter Test nach Fisher				,038	,038
	Zusammenhang linear-mit-linear	4,986	1	,026		
	Anzahl der gültigen Fälle	497				

d. 1 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 2,68.

**Tabelle 157: Eingeleitete Maßnahmen in Abhängigkeit der Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (2-stufig)**

			Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)		
			schwer	keine mittel	-
Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	Keine Maßnahme	Anzahl	11	29	40
		Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
	1 Niederschwellige Maßnahme	Anzahl	72	305	377
		Korrigierte Residuen	,6	-,6	
	2 und mehr Niederschwellige Maßnahmen	Anzahl	39	194	233
		Korrigierte Residuen	-,6	,6	
	Hautschutzseminar	Anzahl	39	229	268
		Korrigierte Residuen	-1,8	1,8	
	TIP Maßnahme	Anzahl	12	25	37
		Korrigierte Residuen	2,3	-2,3	
Gesamt		Anzahl	173	782	955

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,325 <sup>a</sup>	4	,035
Likelihood-Quotient	9,463	4	,051
Zusammenhang linear-mit-linear	,741	1	,389
Anzahl der gültigen Fälle	955		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,70.

**Tabelle 158: Berufsverbleib (3-stufig) in Bezug zur Durchführung eines Hautschutzseminars (3) vs. übrige Maßnahmen (1,2,4)**

			Eingeleitete Maßnahmen (Cluster: Hautschutzseminar vs. übrige Maßnahmen)		Gesamt
			alle anderen Maßnahmen	Hautschutzse minar	
Berufsverbleib (3- stufig)	Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	486	232	718
		Korrigierte Residuen	-2,6	2,6	
	Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	82	18	100
		Korrigierte Residuen	2,8	-2,8	
	Berufsaufgabe	Anzahl	102	38	140
		Korrigierte Residuen	,8	-,8	
Gesamt		Anzahl	670	288	958

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	9,216a	2	,010
Likelihood-Quotient	9,914	2	,007
Zusammenhang linear-mit- linear	2,609	1	,106
Anzahl der gültigen Fälle	958		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 30,06.



**Tabelle 159: Berufsverbleib (3-stufig) in Abhängigkeit von (Nicht-)Einleitung von ambulanten Maßnahmen im Rahmen des Stufenverfahrens Haut**

			Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)			Gesamt
			Keine Maßnahme	Niederschwellige Maßnahmen	Hautschutzseminar	
Berufsverbleib (3-stufig)	Berufsverbleib ohne Änderung	Anzahl	40	462	232	734
		% innerhalb von Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	67,8%	76,2%	81,4%	77,3%
		Korrigierte Residuen	-1,8	-1,0	2,0	
	Berufsverbleib mit Änderung (z.B. innerbetriebliche Umsetzung, einzelne Tätigkeiten)	Anzahl	3	75	19	97
		% innerhalb von Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	5,1%	12,4%	6,7%	10,2%
		Korrigierte Residuen	-1,3	2,9	-2,4	
	Berufsaufgabe (wegen Haut)	Anzahl	16	69	34	119
		% innerhalb von Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	27,1%	11,4%	11,9%	12,5%
		Korrigierte Residuen	3,5	-1,4	-4	
Gesamt		Anzahl	59	606	285	950
		% innerhalb von Cluster_H_R_Niederschwellig_SIP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	19,946 <sup>a</sup>	4	,001
Likelihood-Quotient	18,118	4	,001
Zusammenhang linear-linear	3,057	1	,080
Anzahl der gültigen Fälle	950		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,02.			

**Tabelle 160: Einleitung von ambulanten Maßnahmen (3-stufig) im Rahmen des Stufenverfahrens Haut in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)		Berufsgruppe (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe /Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik /Landwirtschaft	Lagereberufe/Einzelhandel/Büro	Sonstige	
Keine Maßnahme	Anzahl	12	8	7	8	1	7	2	3	7	55
	Korrigierte Residuen	,3	1,0	-1,8	,7	-1,5	-,1	1,0	-,2	1,7	
Niederschwellige Maßnahmen	Anzahl	167	90	74	68	10	93	15	51	56	624
	Korrigierte Residuen	7,0	5,1	-11,0	-,8	-8,4	2,0	1,7	3,8	3,0	
Hautschutzseminar	Anzahl	15	5	139	35	52	28	1	4	6	285
	Korrigierte Residuen	-7,5	-5,8	12,4	,5	9,5	-2,0	-2,3	-3,9	-3,9	
Gesamt	Anzahl	194	103	220	111	63	128	18	58	69	964

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	319,899 <sup>a</sup>	16	,000
Likelihood-Quotient	329,365	16	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,035	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	964		

a. 4 Zellen (14,8%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,03.

**Tabelle 161: Einleitung von ambulanten Maßnahmen (4-stufig) im Rahmen des Stufenverfahrens Haut in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)		Berufsgruppe (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe /Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik /Landwirtschaft	Lagereberufe/Einzelhandel/Büro	Sonstige	
Keine Maßnahme	Anzahl	12	8	7	8	1	7	2	3	7	55
	Korrigierte Residuen	,3	1,0	-1,8	,7	-1,5	-,1	1,0	-,2	1,7	
1 Niederschwellige Maßnahme	Anzahl	99	37	62	34	10	64	7	27	36	376
	Korrigierte Residuen	3,8	-,7	-3,7	-1,9	-3,9	2,7	,0	1,2	2,3	
2 und mehr Niederschwellige Maßnahmen	Anzahl	68	53	12	34	0	29	8	24	20	248
	Korrigierte Residuen	3,3	6,3	-7,8	1,3	-4,8	-,9	1,8	2,8	,6	
Hautschutzseminar	Anzahl	15	5	139	35	52	28	1	4	6	285
	Korrigierte Residuen	-7,5	-5,8	12,4	,5	9,5	-2,0	-2,3	-3,9	-3,9	
Gesamt	Anzahl	194	103	220	111	63	128	18	58	69	964

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	358,622 <sup>a</sup>	24	,000
Likelihood-Quotient	380,800	24	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	13,128	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	964		

a. 5 Zellen (13,9%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,03.

## Tabellenanhang zu Kapitel 4.7 Zielgröße Erkrankungsverlauf

### Durchgeführte Analysen Erkrankungsverlauf (4-stufig)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Erkrankungsverlauf (4-stufig)	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	(ohne Kategorie „keine“)
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Altersgruppe	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	

### Durchgeführte Analysen Erkrankungsverlauf (3-stufig)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	(ohne Kategorie „keine“)
	Klinische Schwere des Hautbefundes im Verlauf (4-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	
	Auswertungsmodus	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Alter	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	
	Berufsgruppe (aggregiert)	Ja ( $\chi^2$ -Test)	

## Durchgeführte Analysen Erkrankungsverlauf und eingeleitete Maßnahmen

Bemerkung: Unter der Annahme, dass bei Vorliegen einer Angabe zum Erkrankungsverlauf (entspricht 1 Angabe zum Hautbefund bei Erstvorstellung sowie im Verlauf) zumindest eine hautärztliche Therapie stattgefunden hat, wurden diese Fälle, in denen lt. VVH-Maske keine Maßnahmen durchgeführt wurden, mit „1 niederschwellige Maßnahme“ kodiert.

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Erkrankungsverlauf (3-stufig)	Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Trifft auch für Analysen auch mit Zusammenfassung von Kategorien von „Cluster“ zu
Erkrankungsverlauf (2-stufig)	Eingeleitete Maßnahmen (Cluster)	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Trifft auch für Analysen auch mit Zusammenfassung von Kategorien von „Cluster“ zu

## Tabellenanhang Erkrankungsverlauf

**Tabelle 162: Beurteilbarkeit der klinischen Schwere bei Erstmeldung in Bezug zum letzten vorliegenden Verlaufsbericht**

		Klinische Schwere (Verlauf)			Gesamt
		Schwere beurteilbar	Schwere nicht beurteilbar	fehlender Wert	
Klinische Schwere (Erstmeldung)	Schwere beurteilbar	846	22	476	1344
	Schwere nicht beurteilbar	23	11	41	75
	fehlender Wert	8	1	115	124
Gesamt		877	34	632	1543

**Tabelle 163: Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Bezug zur klinischen Schwere bei Erstmeldung (ohne Kategorie „keine“)**

			Klinische Schwere (Erstbericht)			Gesamt
			leicht	mittel	schwer	
Erkrankungsverlauf (3-stufig)	unverändert	Anzahl	145	162	39	346
		Korrigierte Residuen	6,3	-2,7	-4,0	
	besser	Anzahl	61	245	108	414
		Korrigierte Residuen	-9,5	3,9	6,4	
	schlechter	Anzahl	46	33	0	79
		Korrigierte Residuen	5,7	-2,0	-4,3	
Gesamt		Anzahl	252	440	147	839

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	115,687 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood-Quotient	129,623	4	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	4,514	1	,034
Anzahl der gültigen Fälle	839		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,84.

**Tabelle 164: Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Bezug zur klinischen Schwere im Verlauf**

			Klinische Schwere (Erstbericht)				Gesamt
			keine	leicht	mittel	schwer	
Erkrankungsverlauf (3-stufig)	unverändert	Anzahl	5	145	162	39	351
		Korrigierte Residuen	-9,8	-1,5	8,4	1,6	
	besser	Anzahl	131	228	55	0	414
		Korrigierte Residuen	12,1	6,2	-10,6	-9,1	
	schlechter	Anzahl	0	2	40	39	81
		Korrigierte Residuen	-4,1	-8,0	3,9	12,7	
Gesamt		Anzahl	136	375	257	78	846

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	416,689 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood-Quotient	447,078	6	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	3,252	1	,071
Anzahl der gültigen Fälle	846		
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,47.			

**Tabelle 165: Erkrankungsverlauf (3-stufig) in Abhängigkeit von der Berufsgruppe**

Erkrankungsverlauf (3-stufig)		Berufsgruppen (aggregiert)									
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/ Landwirtschaft	Lagereberufe/ Einzelhandel/Büro	Sonstige	Gesamt
unverändert	Anzahl	72	37	80	24	19	46	8	34	25	345
	Korrigierte Residuen	-,2	,5	,1	-2,8	,3	-,6	,7	2,5	,7	
besser	Anzahl	88	39	102	55	20	58	4	22	22	410
	Korrigierte Residuen	,2	-,5	1,2	2,7	-,5	-,1	-1,9	-2,0	-1,4	
schlechter	Anzahl	17	8	11	9	5	15	4	4	8	81
	Korrigierte Residuen	,0	-,1	-2,1	,2	,4	1,2	2,1	-,8	1,3	
Gesamt	Anzahl	177	84	193	88	44	119	16	60	55	836

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	27,459 <sup>a</sup>	16	,037
Likelihood-Quotient	27,191	16	,039
Zusammenhang linear-mit-linear	,007	1	,932
Anzahl der gültigen Fälle	836		

a. 2 Zellen (7,4%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,55.



**Tabellenanhang zu Kapitel 4.8 Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen im Rahmen des Hautarztverfahrens**

**Durchgeführte Analysen Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen**

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Unterschiede</b>
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Fall mit/ohne Hautarztverfahren	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)
	XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)

**Durchgeführte Analysen Qualität von Hautarztberichten und Einleitung von Maßnahmen**  
 (Filter: Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter)

Variable 1	Variable 2	Unterschiede	Bemerkung
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Auswertungsmodus	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Geschlecht	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nur Männerberufe (Metall-/Baugewerbe)
	Geschlecht	Nein ( $\chi^2$ -Test)	Nur Frauenberufe (Gesundheit, Reinigung/Hauswirtschaft, Friseure)
	Alter	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)	Ja ( $\chi^2$ -Test, OR)	
	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test) – Fälle aus DR Nein ( $\chi^2$ -Test) - Fälle aus SR	Schichtung: Auswertungsmodus
War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)		
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)	Ja ( $\chi^2$ -Test) – Fälle aus DR Nein ( $\chi^2$ -Test) - Fälle aus SR	Schichtung: Auswertungsmodus
	Berufsgruppen (aggregiert)		Filter: Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung (VVH)

**Tabelle 166: Einleitung von Maßnahmen vs. Einteilung in einen Fall mit/ohne Hautarztverfahren**

			Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
			Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Fall mit/ohne Hautarztverfahren	Nein	Anzahl	78	433	511
		Korrigierte Residuen	-26,1	26,1	
	Ja	Anzahl	791	132	923
		Korrigierte Residuen	26,1	-26,1	
Gesamt		Anzahl	869	565	1434

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	683,401 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	680,455	1	,000		
Likelihood-Quotient	728,757	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	682,925	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1434				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 201,34.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,030
UG OR (95%)	0,022
OG OR (95%)	0,041

**Tabelle 167: Einleitung von Maßnahmen vs. Auswertungsmodus**

			Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
			Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	785	122	907
		Korrigierte Residuen	26,4	-26,4	
	Ja-SR	Anzahl	84	444	528
		Korrigierte Residuen	-26,4	26,4	
Gesamt		Anzahl	869	566	1435

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	697,201 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	694,247	1	,000		
Likelihood-Quotient	745,880	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	696,715	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1435				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 208,26.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	34,011
UG OR (95%)	25,163
OG OR (95%)	45,968

**Tabelle 168: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit vom Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter**

			Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
			Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
XII.3 Vorliegen der Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens	Nein	Anzahl	30	84	114
		Korrigierte Residuen	-8,5	8,5	
	Ja	Anzahl	828	416	1244
		Korrigierte Residuen	8,5	-8,5	
Gesamt		Anzahl	858	500	1358

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	72,705 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	70,985	1	,000		
Likelihood-Quotient	70,193	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	72,651	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1358				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 41,97.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,179
UG OR (95%)	0,116
OG OR (95%)	0,277

**Tabelle 169: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit vom Auswertungsmodus**

(Filter: Nur Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens aus Sicht der berufsdermatologischen Gutachter)

			Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
			Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Auswertungsmodus	Ja-DR	Anzahl	755	110	865
		Korrigierte Residuen	23,4	-23,4	
	Ja-SR	Anzahl	73	306	379
		Korrigierte Residuen	-23,4	23,4	
Gesamt		Anzahl	828	416	1244

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	547,837 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	544,785	1	,000		
Likelihood-Quotient	555,005	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	547,396	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1244				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 126,74.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	28,771
UG OR (95%)	20,802
OG OR (95%)	39,793

**Tabelle 170: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit vom Geschlecht  
(Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

			Geschlecht		Gesamt
			männlich	weiblich	
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Maßnahme eingeleitet	Anzahl	346	482	828
		Korrigierte Residuen	-5,2	5,2	
	keine Maßnahme eingeleitet	Anzahl	238	177	415
		Korrigierte Residuen	5,2	-5,2	
Gesamt		Anzahl	584	659	1243

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	26,877 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	26,256	1	,000		
Likelihood-Quotient	26,910	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	26,855	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1243				
a. 0 Zellen (.0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 194,98.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,534
UG OR (95%)	0,421
OG OR (95%)	0,678

**Tabelle 171: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit vom Alter  
(Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

			Alter		Gesamt
			≤37	>37	
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Maßnahme eingeleitet	Anzahl	401	427	828
		Korrigierte Residuen	-3,2	3,2	
	keine Maßnahme eingeleitet	Anzahl	241	175	416
		Korrigierte Residuen	3,2	-3,2	
Gesamt		Anzahl	642	602	1244

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	10,012 <sup>a</sup>	1	,002		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	9,635	1	,002		
Likelihood-Quotient	10,046	1	,002		
Exakter Test nach Fisher				,002	,001
Zusammenhang linear-mit-linear	10,004	1	,002		
Anzahl der gültigen Fälle	1244				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 201,31.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,682
UG OR (95%)	0,538
OG OR (95%)	0,865



**Tabelle 172: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Berufsgruppen (aggregiert)									Gesamt
		Metallgewerbe	Baugewerbe	Gesundheit	Reinigungsberufe/ Hauswirtschaft	Friseur	Küche/Lebensmittel	Gärtnerei/Floristik/L andwirtschaft	Lagererberufe/Einz elhandel/Büro	Sonstige	
Maßnahme eingeleitet	Anzahl	144	90	206	100	55	118	16	45	45	819
	Korrigierte Residuen	-3,6	,0	6,1	2,6	1,4	-2,4	1,6	,8	-5,8	
keine Maßnahme eingeleitet	Anzahl	108	45	42	30	19	81	3	18	63	409
	Korrigierte Residuen	3,6	,0	-6,1	-2,6	-1,4	2,4	-1,6	-,8	5,8	
Gesamt	Anzahl	252	135	248	130	74	199	19	63	108	1228

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-
Chi-Quadrat nach Pearson	86,949 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	88,786	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	30,698	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1228		

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,33.

**Tabelle 173: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit von der klinischen Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

			Klinische Schwere des Hautbefundes bei Erstmeldung (Schwer gegen Rest)		Gesamt
			schwer	keine - mittel	
Einleitung von Maßnahmen (VVH)	Maßnahme eingeleitet	Anzahl	138	652	790
		Korrigierte Residuen	-4,1	4,1	
	keine Maßnahme eingeleitet	Anzahl	105	273	378
		Korrigierte Residuen	4,1	-4,1	
Gesamt		Anzahl	243	925	1168

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	16,492 <sup>a</sup>	1	,000		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	15,873	1	,000		
Likelihood-Quotient	15,946	1	,000		
Exakter Test nach Fisher				,000	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	16,478	1	,000		
Anzahl der gültigen Fälle	1168				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 78,64.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio	0,550
UG (95%) OR	0,412
OG (95%) OR	0,736

**Tabelle 174: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit von der Benotung durch die berufsdermatologischen Gutachter in den Gruppen Double Review bzw. Single Review (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

Auswertungsmodus				Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
				Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Ja-DR	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)	2 und besser	Anzahl	165	13	178
			Korrigierte Residuen	2,4	-2,4	
	3 und schlechter	Anzahl	589	97	686	
		Korrigierte Residuen	-2,4	2,4		
Gesamt			Anzahl	754	110	864
Ja-SR	Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)	2 und besser	Anzahl	21	87	108
			Korrigierte Residuen	,1	-,1	
	3 und schlechter	Anzahl	52	219	271	
		Korrigierte Residuen	-,1	,1		
Gesamt			Anzahl	73	306	379

Chi-Quadrat-Tests						
Auswertungsmodus		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Ja-DR	Chi-Quadrat nach Pearson	5,945 <sup>a</sup>	1	,015		
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	5,346	1	,021		
	Likelihood-Quotient	6,652	1	,010		
	Exakter Test nach Fisher				,016	,008
	Zusammenhang linear-mit-linear	5,938	1	,015		
	Anzahl der gültigen Fälle	864				
Ja-SR	Chi-Quadrat nach Pearson	,003 <sup>c</sup>	1	,954		
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
	Likelihood-Quotient	,003	1	,954		
	Exakter Test nach Fisher				1,000	,530
	Zusammenhang linear-mit-linear	,003	1	,955		
	Anzahl der gültigen Fälle	379				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 22,66.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						
c. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 20,80.						

**Tabelle 175: Qualität der Erstmeldung aus Sicht des Sachbearbeiters in Bezug zur Qualität der Erstmeldung aus Sicht des berufsdermatologischen Gutachters (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

		Qualität der ärztlichen Unterlagen (Schulnote, 2stufig)		Gesamt
War die Qualität der Erstmeldung ausreichend für die Beurteilung der beruflichen Verursachung? (VVH, 2-stufig)		2 und besser	3 und schlechter	
Nein	Anzahl	44	203	247
	Korrigierte Residuen	-2,7	2,7	
Ja	Anzahl	221	625	846
	Korrigierte Residuen	2,7	-2,7	
Gesamt		Anzahl	265	828
				1093

Chi-Quadrat-Tests					
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,187 <sup>a</sup>	1	,007		
Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	6,741	1	,009		
Likelihood-Quotient	7,554	1	,006		
Exakter Test nach Fisher				,007	,004
Zusammenhang linear-mit-linear	7,180	1	,007		
Anzahl der gültigen Fälle	1093				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 59,89.					
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet					

odds ratio		0,613
UG (95%)	OR	0,428
OG (95%)	OR	0,879

**Tabelle 176: Qualität der Erstmeldung aus Sicht des Sachbearbeiters in Bezug zur Einleitung von Maßnahmen in den Gruppen Double Review und Single Review (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens)**

Auswertungsmodus				Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
				Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Ja-DR	Nein	Anzahl	157	19	176	
			Korrigierte Residuen	-3,6		3,6
	Ja	Anzahl	565	22	587	
			Korrigierte Residuen	3,6		-3,6
	Gesamt		Anzahl	722	41	763
Ja-SR	Nein	Anzahl	14	58	72	
			Korrigierte Residuen	,1		-,1
	Ja	Anzahl	49	210	259	
			Korrigierte Residuen	-,1		,1
	Gesamt		Anzahl	63	268	331

<b>Chi-Quadrat-Tests</b>						
Auswertungsmodus		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	11,876	1	,001		
	Likelihood-Quotient	11,378	1	,001		
	Exakter Test nach Fisher				,001	,001
	Zusammenhang linear-mit-linear	13,209	1	,000		
	Anzahl der gültigen Fälle	763				
Ja-SR	Chi-Quadrat nach Pearson	,010 <sup>c</sup>	1	,920		
	Kontinuitätskorrektur <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
	Likelihood-Quotient	,010	1	,920		
	Exakter Test nach Fisher				1,000	,520
	Zusammenhang linear-mit-linear	,010	1	,920		
	Anzahl der gültigen Fälle	331				
a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,46.						
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet						
c. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,70.						

**Tabelle 177: Einleitung von Maßnahmen in Abhängigkeit von der Berufsgruppe (Fälle mit Indikation zur Einleitung des Hautarztverfahrens und ausreichender Qualität der Erstmeldung aus Sicht der Sachbearbeiter)**

Berufsgruppen (aggregiert)		Einleitung von Maßnahmen (VVH)		Gesamt
		Maßnahme eingeleitet	keine Maßnahme eingeleitet	
Metallgewerbe	Anzahl	107	47	154
	Korrigierte Residuen	-1,0	1,0	
Baugewerbe	Anzahl	66	16	82
	Korrigierte Residuen	1,7	-1,7	
Gesundheit	Anzahl	150	27	177
	Korrigierte Residuen	4,0	-4,0	
Reinigungsberufe/Hauswirtschaft	Anzahl	79	21	100
	Korrigierte Residuen	1,5	-1,5	
Friseur	Anzahl	45	10	55
	Korrigierte Residuen	1,6	-1,6	
Küche/Lebensmittel	Anzahl	92	67	159
	Korrigierte Residuen	-4,7	4,7	
Gärtnerei/Floristik/Landwirtschaft	Anzahl	12	2	14
	Korrigierte Residuen	1,1	-1,1	
Lagereiberufe/Einzelhandel/Büro	Anzahl	28	7	35
	Korrigierte Residuen	1,0	-1,0	
Sonstige	Anzahl	29	31	60
	Korrigierte Residuen	-4,4	4,4	
Gesamt	Anzahl	608	228	836

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	58,313 <sup>a</sup>	8	,000
Likelihood-Quotient	57,052	8	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	21,113	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	836		

a. 1 Zellen (5,6%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,82.

## Anhang Gutachterübereinstimmung im Double-Review

Bedingt durch das Double-Review-Verfahren liegen pro Kriterium zwei Beurteilungen pro Fall von unterschiedlichen Gutachtern vor. Um die Güte der Übereinstimmung festzustellen, sind eine Reihe von Indizes aus den Daten gewonnen worden:

- Mit Ausnahme der mehrstufigen nominalen Merkmalen wird die Intra-Class- Korrelation ICC (genauer: ICC(1,2)) für gemittelte Werte berechnet (Wirtz & Caspar, 2002). Die Übereinstimmungen sind in der Regel gut bis sehr gut. Sie sind allerdings in den Bereichen X\_8 und XIII\_3/4 weniger zufriedenstellend.
- Für alle Items – mit Ausnahme der Gesamtnote – wird zusätzlich die prozentuale Übereinstimmung der Urteile der beiden Rater ausgezählt, die exakt den gleichen Wert aufweisen. Auch hier zeigt sich für die meisten Items eine sehr hohe Übereinstimmung. Bei der Gesamtnote wird diese Übereinstimmung nicht genutzt, da durch die Angabe von Zwischenensuren eine erhebliche Anzahl von Kategorien vorliegen, so dass die Bestimmung der exakten Übereinstimmung wenig sinnvoll erscheint.
- Letztlich wurden für ordinal und metrisch gemessene Items sog. grobe Verletzungen ausgezählt. Eine grobe Verletzung liegt dann vor, wenn der Unterschied mehr als eine Stufe auf der Antwortskala beträgt. Auch hier zeigt sich, dass die in vielen Fällen eine grobe Abweichung selten vorkommt und die Unterschiede in der Regel – wenn überhaupt – dann nur eine Einheit im Antwortbogen ausmachen.

Ein wesentlicher Faktor bei der Analyse der Unterschiede der Gutachter ist die „Härte“ der Bewertung des jeweiligen Gutachters. Es lässt sich feststellen, dass einige Gutachter konsistent etwas schlechtere Werte abgeben als andere Gutachter. Diese unterschiedliche Kodierhärte wird genutzt, um divergierende Kodierungen mit Unterschiede um eine Einheit im Antwortbogen zusammenzufassen. Hierfür wird ein lineares Modell der Form

$$X_{f,g} = a_f + b_g + \varepsilon$$

berechnet. Hierbei ist  $X_{f,g}$  der kodierter Wert für Fall f vom Gutachter g,  $a_f$  die geschätzte Kodierung für den Fall f,  $b_g$  die geschätzte Härte des Gutachters g, sowie ist  $\varepsilon$  der Fehler des Modells. Die Werte  $a_f$  werden hierbei so skaliert, dass deren Mittelwert dem Gesamtmittelwert von  $X_{f,g}$  entspricht. In diesem Fall ist  $a_f$  der durch das Modell vorhergesagte Wert für die Bewertungen unter der Berücksichtigung der Härte der Gutachter. Der Wert für die weiteren Berechnungen ist dann der gerundete vorhergesagte Wert. Dieses Verfahren kommt bei Unterschieden mit einer (in der Regel) oder drei (sehr selten) Skalenwertenunterschieden zum Einsatz. Bei Unterschieden von zwei Skalenwerten (in der Regel auch selten, s. Tab. L.1), wird die eingeschlossene Kategorie als Kompromiss für die weitere Analyse genutzt.

**Tabelle L.1: Indizes der Gutachterübereinstimmung und Verfahren bei fehlender Übereinstimmung**

Item	Typ	Übereinstimmung	grobe Verletzungen	ICC	Zusammenfassung erfolgt mittels
II_1	ordinal	69,8%	0,8%	0,728	härtekorrigierter Kategorien
II_2	ordinal	63,6%	2,3%	0,806	härtekorrigierter Kategorien
II_3	ordinal	68,4%	3,5%	0,858	härtekorrigierter Kategorien
III_1	ordinal	63,8%	1,4%	0,788	härtekorrigierter Kategorien
III_2	ordinal	63,3%	2,4%	0,811	härtekorrigierter Kategorien
IV_1	ordinal	77,4%	0,1%	0,748	härtekorrigierter Kategorien
IV_2	ordinal	65,7%	0,9%	0,684	härtekorrigierter Kategorien
IV_3	ordinal	74,8%	1,6%	0,826	härtekorrigierter Kategorien

Item	Typ	Übereinstimmung	grobe Verletzungen	ICC	Zusammenfassung erfolgt mittels
V_1	ordinal	90,6%	2,0%	0,865	härtekorrigierter Kategorien
V_2	ordinal	84,5%	0,9%	0,767	härtekorrigierter Kategorien
V_3	ordinal	82,9%	1,2%	0,799	härtekorrigierter Kategorien
V_4	ordinal	79,6%	1,9%	0,855	härtekorrigierter Kategorien
V_5	metrisch	49,4%	6,6%	0,724	MAX-Bildung (ist inhaltlich sinnvoll)
VI_1	binär	93,6%	entf.	0,857	MAX-Bildung (ist inhaltlich sinnvoll)
VI_2	nominal	86,8%	entf.	entf.	Löschung divergierender Ratings
VII_1	binär	71,9%	entf.	0,694	MAX-Bildung (ist inhaltlich sinnvoll)
VII_2	ordinal	59,5%	0,0%	0,701	härtekorrigierter Kategorien
VII_3	ordinal	64,4%	2,7%	0,853	härtekorrigierter Kategorien
VIII_1	ordinal	64,6%	0,0%	0,729	härtekorrigierter Kategorien
VIII_2	ordinal	50,6%	15,8%	0,738	härtekorrigierter Kategorien
VIII_3	ordinal	60,2%	19,4%	0,725	härtekorrigierter Kategorien
IX_1	ordinal	78,1%	3,7%	0,741	härtekorrigierter Kategorien
IX_2	ordinal	82,4%	1,5%	0,772	härtekorrigierter Kategorien
IX_3	ordinal	79,0%	1,7%	0,764	härtekorrigierter Kategorien
IX_4	ordinal	53,1%	8,7%	0,841	härtekorrigierter Kategorien
X_1	binär	91,9%	entf.	0,708	härtekorrigierter Zuweisung
X_2	binär	96,8%	entf.	0,963	härtekorrigierter Zuweisung
X_2a	binär	88,3%	entf.	0,909	härtekorrigierter Zuweisung
X_2b	binär	92,8%	entf.	0,903	härtekorrigierter Zuweisung
X_3	binär	78,1%	entf.	0,759	härtekorrigierter Zuweisung
X_4_a	binär	66,4%	entf.	0,693	härtekorrigierter Zuweisung
X_4_b	binär	65,4%	entf.	0,706	härtekorrigierter Zuweisung
X_4_c	binär	82,9%	entf.	0,696	härtekorrigierter Zuweisung
X_4_d	binär	91,1%	entf.	0,761	härtekorrigierter Zuweisung
X_4_e	abgeleitet	83,8%	entf.	0,682	Restkategorie
X_5_a	binär	78,1%	entf.	0,689	härtekorrigierter Zuweisung
X_5_b	binär	65,4%	entf.	0,579	härtekorrigierter Zuweisung
X_5_c	binär	78,8%	entf.	0,638	härtekorrigierter Zuweisung
X_5_d	abgeleitet	91,5%	entf.	0,502	Restkategorie
X_6	binär	93,9%	entf.	0,966	härtekorrigierter Zuweisung
X_6a	binär	90,0%	entf.	0,942	härtekorrigierter Zuweisung
X_6b	binär	95,2%	entf.	0,877	härtekorrigierter Zuweisung
X_7a	binär	81,4%	entf.	0,837	härtekorrigierter Zuweisung
X_7b	binär	91,4%	entf.	0,703	härtekorrigierter Zuweisung
X_7c	binär	84,6%	entf.	0,795	härtekorrigierter Zuweisung
X_7d	binär	76,8%	entf.	0,837	härtekorrigierter Zuweisung



Item	Typ	Übereinstimmung	grobe Verletzungen	ICC	Zusammenfassung erfolgt mittels
X_8a	binär	52,7%	entf.	0,537	härtekorrigierter Zuweisung
X_8b	binär	81,5%	entf.	0,649	härtekorrigierter Zuweisung
X_8c	binär	73,9%	entf.	0,521	härtekorrigierter Zuweisung
X_8d	binär	60,9%	entf.	0,580	härtekorrigierter Zuweisung
X_8e	binär	93,1%	entf.	0,545	härtekorrigierter Zuweisung
X_9	nominal	64,8%	entf.	entf.	härtekorrigierter Zuweisung
X_10	binär	92,5%	entf.	0,913	härtekorrigierter Zuweisung
X_11	nominal	80,9%	entf.	entf.	härtekorrigierter Zuweisung
XI_1	ordinal	53,9%	3,1%	0,712	härtekorrigierter Kategorien
XI_2	ordinal	54,1%	26,8%	0,729	härtekorrigierter Kategorien
XI_3a	binär	75,3%	entf.	0,765	härtekorrigierter Zuweisung
XI_3b	binär	75,1%	entf.	0,929	härtekorrigierter Zuweisung
XII_1	ordinal	52,7%	2,6%	0,712	härtekorrigierter Kategorien
XII_2	ordinal	47,8%	5,7%	0,666	härtekorrigierter Kategorien
XII_3	nominal	96,1%	entf.	entf.	härtekorrigierter Zuweisung
XIII	binär	66,0%	entf.	0,693	härtekorrigierter Zuweisung
XIII_1	ordinal	57,6%	1,6%	0,734	härtekorrigierter Kategorien
XIII_2a	ordinal	62,0%	2,0%	0,737	härtekorrigierter Kategorien
XIII_2b	ordinal	53,9%	2,5%	0,752	härtekorrigierter Kategorien
XIII_2c	binär	77,0%	entf.	0,656	härtekorrigierter Zuweisung
XIII_2d	binär	90,2%	entf.	0,877	härtekorrigierter Zuweisung
XIII_2d 2	nominal	76,9%	entf.	entf.	härtekorrigierter Zuweisung
XIII_2e	binär	98,6%	entf.	0,889	härtekorrigierter Zuweisung
XIII_3a	nominal	37,7%	entf.	entf.	härtekorrigierte Mittelwerte
XIII_3b	binär	61,3%	entf.	0,529	härtekorrigierte Mittelwerte
XIII_4	ordinal	39,0%	25,2%	0,549	härtekorrigierte Mittelwerte
Note	metrisch	entf.	21,0%	0,742	härtekorrigierte Mittelwerte

#### Literatur

Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. Göttingen: Hogrefe.

## **Anlagen**

Anlage A: DGUV-Rundschreiben

Anlage B: Erhebungsinstrumente Versicherte

Anlage C: Erhebungsinstrumente Hautarzt

Anlage D: Erhebungsinstrumente Gutachter

Anlage E: Erhebungsinstrumente Subkohorte SIP

## **Anlagen**

### A. DGUV-Rundschreiben



**Bundesverband der  
Unfallkassen (BUK)**  
Fockensteinstr. 1  
81539 München  
Telefon: 089 62272-132  
Telefax: 089 62272-111  
E-Mail: Christine.Nebel@unfallkassen.de  
Ansprechpartner/in: Frau Nebel

**Hauptverband der gewerblichen  
Berufsgenossenschaften (HVBG)**  
Alte Heerstr. 111  
53754 Sankt Augustin  
Telefon: 02241 231-1128  
Telefax: 02241 234-299-1130  
E-Mail: Elke.Rogosky@HVBG.de  
Ansprechpartner/in: Frau Rogosky

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Albrechtstr. 10c, 10117 Berlin

## Gemeinsame Rundschreiben DGUV

An die

1. gewerblichen Berufsgenossenschaften
2. Landesverbände
3. Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand

Sankt Augustin, **23.05.2007**

Berufskrankheiten 011/2007

### **Wissenschaftliche Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens (HAV) und verwaltungsseitige Bearbeitung von Hauterkrankungen**

412.02:411.43-FB 130-Eva-Haut

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum 01.01.2006 wurde das Hautarztverfahren durch die Einführung der neuen Formtexte F 6050 (Hautarztbericht - Einleitung Hautarztverfahren/Stellungnahme Prävention) und F 6052 (Hautarztbericht - Behandlungsverlauf) optimiert. Die ausführlichen Berichte sollen die Unfallversicherungsträger in die Lage versetzen, unmittelbar Entscheidungen über Maßnahmen und Leistungen nach § 3 BKV im Einzelfall zu treffen, damit den Betroffenen ein Verbleib im Beruf ermöglicht wird.

Parallel hierzu wurde vom Verwaltungsausschuss „Berufskrankheiten“ und Arbeitskreis „Anwendung des BK-Rechts“ des HVBG sowie von der Konferenz der Geschäftsführer/innen des BUK den Unfallversicherungsträgern die einheitliche Umsetzung des Stufenverfahrens „Haut“ empfohlen und im BIS ein Workflow zum Stufenverfahren „Haut“ (Stufe 1) eingestellt, vgl. hierzu das Rundschreiben VB 121/2005 vom 06.12.2005 (Berufskrankheiten 038/2005), BUK-Rundschreiben 265/2005 vom 23.08.2005. Ziel des Stufenverfahrens „Haut“ ist, dass von den Unfallversicherungsträgern unverzüglich Leistungen nach § 3 BKV erbracht und dabei einheitliche Entscheidungskriterien und ein bewährter Maßnahmenkatalog angewendet werden. Mit der Standardisierung der BK-Verwaltungsverfahren durch Prozessbeschreibungen soll darüber hinaus ein Beitrag zur Qualitätssicherung geleistet werden.

Das optimierte HAV und die verwaltungsseitige Bearbeitung von Hauterkrankungen sollen nunmehr durch eine systematische und repräsentative berufsdermatologisch-wissenschaftliche und verwaltungsseitige Qualitätsprüfung bewertet werden. Im Rahmen eines vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, dem Bundesverband der Unfallkassen und dem Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften geförderten Forschungsvorhabens werden bundesweit 1000 Hautarztverfahren anhand von Aktenauszügen der Unfallversicherungsträger und standardisierter Befragung von Sachbearbeitern, Hautärzten und Versicherten im Hinblick auf Prozess-, Struktur-, und Ergebnisqualität bewertet. Zusätzlich wird ca. ein Drittel der Studienkohorte ärztlich untersucht; es soll sich um Erkrankte handeln, die ohnehin im Rahmen von Maßnahmen der sekundären Individualprävention berufsdermatologisch untersucht und beraten werden. Als Kontrollkohorte werden in ähnlicher Weise Fälle analysiert, bei denen die Meldung außerhalb des HAV erfolgte (200 Fälle) und bei denen Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben gewährt werden und vorher keine präventiven Interventionen stattfanden (200 Fälle). Zielkriterien sind der Berufsverbleib, der Verlauf der Hauterkrankung, die Arbeitsplatzzufriedenheit/Lebensqualität und die Kosten des Verfahrens. Der Beobachtungszeitraum eines Falles beträgt 12 Monate.

Das Forschungsvorhaben wird einen Beitrag dazu liefern, die Individualprävention weiter zu verbessern und die Effizienz der im Rahmen des § 3 BKV eingesetzten Mittel zu steigern. Darüber hinaus wird das Forschungsvorhaben ggf. aufzeigen, ob und welche Möglichkeiten bestehen, den Hautarztbericht und das Stufenverfahren Haut im Sinne einer verbesserten Handhabbarkeit für die BK-Sachbearbeiterinnen und BK-Sachbearbeiter zu optimieren.

Forschungsnehmer sind Prof. Dr. med. Swen Malte John und Priv. Doz. Dr. med. Christoph Skudlik, Fachgebiet Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie, Universität Osnabrück, Fachbereich Humanwissenschaften, Sedanstraße 115, 49090 Osnabrück. Das Forschungsvorhaben beginnt zum 01.09.2007, die Datenerhebung bei den Unfallversicherungsträgern soll ab dem 01.09.2008 retrospektiv für nach dem 01.09.2007 gemeldete Hauterkrankungen erfolgen.

Der Ausschuss „Rehabilitation“ der Konferenz der Geschäftsführer/innen des BUK, der Verwaltungsausschuss „Berufskrankheiten“ der Hauptgeschäftsführerkonferenz des HVBG und der Grundsatzausschuss für Berufskrankheiten und Personal- und Finanzausschuss des Vorstandes des HVBG haben der Förderung des Forschungsvorhabens zugestimmt.

Dieses Rundschreiben dient einer ersten Information der Unfallversicherungsträger. Weitere Informationen und eine detaillierte Beschreibung des Studienablaufs erhalten Sie rechtzeitig vor Beginn der Datenerhebung bei den Unfallversicherungsträgern.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Andreas Kranig

Dr. Matthias Triebel

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Mittelstr. 51, 10117 Berlin

Rundschreiben DGUV

An die

Mitglieder

der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Mittelstr. 51  
10117 Berlin

Ansprechpartner/in: Herr Zagrodnik  
Telefon: +49 30 288 763-875  
Telefax: +49 30 288 763-860  
E-Mail: fred-dieter.zagrodnik@dguv.de

Datum: 10.03.2008  
Antwort bis: 30.04.2008

Berufskrankheiten 007/2008

**Wissenschaftliche Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens (HAV) und der verwaltungsseitigen Bearbeitung von Hauterkrankungen  
412.02:411.43**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit unserem Rundschreiben 011/2007 vom 23.05.2007 haben wir Sie bereits über die geplante systematische und repräsentative berufsdermatologisch-wissenschaftliche und verwaltungsseitige Qualitätsprüfung des optimierten Hautarztverfahrens informiert.

Für dieses Vorhaben ist nachfolgend beschriebener zeitlicher und inhaltlicher Ablauf vorgesehen. Dieser stellt im Moment lediglich eine Vorabinformation dar. Es ist vorgesehen, den detaillierten Ablauf zusammen mit den unten genannten Koordinatoren in einem Workshop genau abzustimmen.

- 1) Zunächst werden die Mitgliedsverwaltungen gebeten, der DGUV interne Koordinatoren als jeweilige zentrale Ansprechpartner namentlich zu benennen. Bitte nehmen Sie diese Benennung (mit vollständiger Anschrift, Telefonnummer und Email-Adresse) bis zum **30.04.2008** vor.
- 2) Im Sommer 2008 werden dann die für die Auswertung benötigten Fälle anhand der in der BK-Dok erfassten Fälle ermittelt. Dabei sollen aus Praktikabilitätsgründen nur Mitgliedsverwaltungen mit mehr als 5 maßgeblich dokumentierten Fällen in die Untersuchung einbezogen werden. Die für die Qualitätsprüfung benötigte Anzahl der zu untersuchenden Fälle wird dann anschließend prozentual in Abhängigkeit von den in der BK-Dok gemeldeten Fällen auf die beteiligten Mitgliedsverwaltungen verteilt. Die Koordinatoren erhalten dann eine elektronische Listenübersicht der ihre Verwaltungen betreffenden Fälle.
- 3) Die Koordinatoren ermitteln daraufhin, welche der in ihrer Liste enthaltenen Fälle in die Kategorie A „Vorliegen eines Hautarztberichtes ohne weitere Aktivität“ oder Kategorie B „Vorliegen eines Hautarztberichtes mit nachfolgender Aktivität bzw.“

nachfolgendem Verlaufsbericht“ fallen. Sie teilen dann dem Forschungszentrum in einem noch zu benennenden Zeitfenster die Anzahl ihrer Fälle der Kategorie A mit.

- 4) In den Fällen der Kategorie A veranlassen die Koordinatoren, dass die vorbereiteten und dann zur Verfügung gestellten Fragebögen von der Sachbearbeitung ausgefüllt und gesammelt an das Forschungszentrum gesendet werden.
- 5) In den Fällen der Kategorie B veranlassen die Koordinatoren die Versendung einer vorbereiteten Einverständniserklärung, eines vorbereiteten Fragebogens sowie eines ebenfalls vorbereiteten und an das Forschungszentrum adressierten Freiumschlages an die Versicherten.
- 6) Die Versicherten senden die Einverständniserklärung und den ausgefüllten Fragebogen mit dem Freiumschlag direkt an das Forschungszentrum.
- 7) Das Forschungszentrum sendet die eingegangenen Einverständniserklärungen per Fax an die Koordinatoren, damit diese die Versendung eines vorbereiteten Fragebogens an den behandelnden Arzt sowie die Versendung eines Aktenauszuges an das Forschungszentrum veranlassen können.
- 8) Nach Eingang der von den Ärzten beantworteten Fragebögen erfolgt eine Einschaltung zertifizierter Gutachter durch das Forschungszentrum mit nachfolgender Auswertung.
- 9) Über das Ergebnis der Qualitätsprüfung wird abschließend berichtet werden.

Den Workshop für die Koordinatoren beabsichtigen wir, im Frühsommer dieses Jahres zu terminieren, also rechtzeitig vor dem Start der Qualitätsprüfung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Joachim Breuer

## B. Erhebungsinstrumente Versicherte

- Anschreiben
- Einverständniserklärung
- Anschreiben für die Nachfassaktion
- Fragebogen



Briefkopf: Logo Berufsgenossenschaft

**Information: Versicherte**

Sehr geehrte .....,

zur Verbesserung der Betreuung und Behandlung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen führen Wissenschaftler der Universität Osnabrück unter der Leitung des Hautarztes Prof. Dr. med. Swen Malte John in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eine Studie<sup>1</sup> durch. Untersucht werden der Verlauf der Hauterkrankung, die Qualität der hautärztlichen Behandlung, die Steuerung der erforderlichen Maßnahmen durch den zuständigen Unfallversicherungsträger und der Berufsverbleib. Ziel ist es, berufsbedingten Hauterkrankungen noch besser entgegenzuwirken, damit Betroffene möglichst hautgesund ihre berufliche Tätigkeit ausüben können.

Für die Studie ist es notwendig, dass

- **Sie selbst** dem Studienzentrum in Osnabrück Angaben
  - zur beruflichen Tätigkeit, auf welche die Hauterkrankung zurückgeführt wird,
  - zum Verlauf Ihrer Hauterkrankung,
  - zur hautärztlichen Behandlung und
  - zur Zusammenarbeit mit Ihrem Unfallversicherungsträgerin einem Fragebogen machen,
- **Ihr behandelnder Hautarzt** dem Studienzentrum in Osnabrück entsprechende Daten zu Ihrer Hauterkrankung und den veranlassten Maßnahmen zur Verfügung stellt und
- zuletzt auch der **für Sie zuständige Unfallversicherungsträger** Fragen zu Ihrer Hauterkrankung und den veranlassten Maßnahmen beantwortet.

---

<sup>1</sup> Forschungsvorhaben „Evaluation des Stufenverfahrens Haut und des optimierten Hautarztverfahrens“ (EVA\_Haut) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), Berlin



**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

**Einverständniserklärung**

Das mir übersandte Informationsschreiben über die Studie „EVA\_Haut“ habe ich erhalten und zur Kenntnis genommen. **Mit der Teilnahme an dem Forschungsvorhaben „Evaluation des Stufenverfahrens Haut und des optimierten Hautarztverfahrens“ (EVA\_Haut) erkläre ich mich einverstanden.** Mein Einverständnis kann ich jederzeit widerrufen.

**Ich willige ein, dass**

- die in dem für mich bei der

*{Stempel des Unfallversicherungsträgers mit Standort}*

aufgrund meiner Hauterkrankung erhobenen Sozialdaten und

- die von meinem **behandelnden Hautarzt** über meine Hauterkrankung und die Behandlung festgehaltenen medizinischen Daten

ausschließlich zu Forschungszwecken an Herrn Prof. Dr. med. Swen Malte John, Universität Osnabrück, Abtlg. Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie, Sedanstr. 115, 49069 Osnabrück und seine Mitarbeiter für das von ihm durchgeführte Forschungsvorhaben weitergeleitet und verarbeitet werden (einschließlich der von mir im ausgefüllten Fragebogen gemachten Angaben).

Die im Rahmen der Studie erhobenen Daten werden vom Studienzentrum in Osnabrück anonymisiert wissenschaftlich ausgewertet. Insbesondere werden weder der Name noch sonstige persönliche Daten an Dritte weitergeleitet, **auch nicht an meinen Unfallversicherungsträger**. Die Datenschutzvorschriften werden eingehalten.

Ich weiß, dass ich - ganz unabhängig von der Teilnahme an der Studie - Leistungsansprüche aus der gesetzlichen Unfallversicherung habe.

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort: \_\_\_\_\_

Die Überweisung der Aufwandsentschädigung soll erfolgen auf Konto:

Kontonummer: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

Geldinstitut: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2009, \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift

**Nur interner Hinweis für die zuständigen Mitarbeiter  
der beteiligten Unfallversicherungsträger:  
Bitte nicht mit verschicken!**

**Information: Versicherte/Nachfassaktion**

Dieses Schreiben wird nur versandt, wenn die Versicherten sich 4 (bzw. 8) Wochen nach dem ersten Anschreiben mit der Einverständniserklärung nicht gemeldet haben. Sollte auch 4 Wochen nach der ersten Nachfassaktion kein Eingang des Versichertenfragebogens incl. Einverständniserklärung festgestellt werden können, sollte nach Impuls des Studienzentrums an die BV eine zweite Nachfassaktion gestartet werden.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen ist es unabdingbar, dass der Versicherte sein Einverständnis zur Teilnahme an EVA\_Haut erklärt; deshalb bitten wir um Nachsicht, dass eine „Erinnerung/Nachfassaktion“ seitens der Verwaltung erforderlich ist.

**Anmerkung:**

Die Datei für das folgende Anschreiben wird den Verwaltungen als doc-Datei übermittelt; in die Datei muss keine ID-Nr. bzw. Aktenzeichen eingefügt werden.

Briefkopf: Logo Berufsgenossenschaft

Sehr geehrte....,

vor einigen Wochen hatten wir Ihnen das folgende Schreiben übersandt mit der Bitte, bei einer Studie der Universität Osnabrück zur Verbesserung der Versorgung bei berufsbedingten Hauterkrankungen mitzuwirken.

Bisher haben wir leider noch kein Antwortschreiben von Ihnen. Falls Sie das Schreiben in den letzten Tagen verschickt haben, erübrigt sich dieser Brief. Falls Sie noch nicht dazu gekommen sind, bitten wir Sie, mit Ihrem wichtigen Beitrag zu helfen.

Zur Verbesserung der Betreuung und Behandlung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen führen Wissenschaftler der Universität Osnabrück unter der Leitung des Hautarztes Prof. Dr. med. Swen Malte John in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eine Studie<sup>1</sup> durch. Untersucht werden der Verlauf der Hauterkrankung, die Qualität der hautärztlichen Behandlung, die Steuerung der erforderlichen Maßnahmen durch den zuständigen Unfallversicherungsträger und der Berufsverbleib. Ziel ist es, berufsbedingten Hauterkrankungen noch besser entgegenzuwirken, damit Betroffene möglichst hautgesund weiterhin ihre berufliche Tätigkeit ausüben können.

Für die Studie ist es notwendig, dass

- **Sie selbst** dem Studienzentrum in Osnabrück Angaben
  - zur beruflichen Tätigkeit, auf welche die Hauterkrankung zurückgeführt wird,
  - zum Verlauf Ihrer Hauterkrankung,
  - zur hautärztlichen Behandlung und
  - zur Zusammenarbeit mit Ihrem Unfallversicherungsträgerin einem Fragebogen machen,
- **Ihr behandelnder Hautarzt** dem Studienzentrum in Osnabrück entsprechende Daten zu Ihrer Hauterkrankung und den veranlassten Maßnahmen zur

---

<sup>1</sup> Forschungsvorhaben „Evaluation des Stufenverfahrens Haut und des optimierten Hautarztverfahrens“ (EVA\_Haut) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), Berlin



ID: |\_|\_|\_|\_|\_|



## Ein Fragebogen für Versicherte

Durch die Beantwortung der Fragen helfen Sie, die vorbeugenden Maßnahmen bei berufsbedingten Hauterkrankungen zu verbessern.

### I. Persönliche Daten

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: |\_|\_| |\_|\_| |1|9|\_|\_|  
Tag Monat Jahr

Geschlecht:  männlich  weiblich

Ausfülldatum: |\_|\_| |\_|\_| |2|0|0|\_|\_|  
Tag Monat Jahr

### II. Fragen zu Beruf und Hauterkrankung

(1) Bezeichnung Ihrer beruflichen Tätigkeit (z.B. Friseurin, Büroangestellte, usw.) zum Zeitpunkt der Meldung der Hauterkrankung durch den Hautarzt an die BG (Berufsgenossenschaft/gesetzliche Unfallversicherung):  
\_\_\_\_\_

(2) Seit wann haben Sie diese berufliche Tätigkeit (einschließlich Ausbildung) ausgeübt?

Seit |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|  
Monat Jahr

(3) Haben Sie Ihre oben genannte berufliche Tätigkeit (zwischenzeitlich) aufgegeben?

Nein  Ja Wenn ja, wann? |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|  
Tag Monat Jahr

(4) Hat es in den letzten 12 Monaten Veränderungen in Ihrer oben genannten beruflichen Tätigkeit geben? (Bitte nur ein Kreuz setzen!)

- Nein, ich übe weiterhin genau dieselbe berufliche Tätigkeit aus.
- Ja, ich bin zwar weiter am selben Arbeitsplatz tätig, führe aber einzelne Tätigkeiten nicht mehr durch (z.B. wegen einer Allergie).
- Ja, ich bin noch beim alten Arbeitgeber, aber in einem anderen Tätigkeitsfeld eingesetzt (z.B. innerbetriebliche Umsetzung).
- Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen der Hauterkrankung.
- Ja, ich habe den Beruf aufgegeben wegen anderer Gründe.

### III. Fragen zu Ihrer Hauterkrankung

(5) Wann haben Sie zum ersten Mal die vom Hautarzt an die BG gemeldete Hauterkrankung bemerkt?

|\_|\_| |\_|\_|\_|\_|  
Monat Jahr

(6) Glauben Sie, daß Ihre Hauterkrankung beruflich verursacht wird?

- Ja       Nein       Weiß nicht

(7) Wie verändert sich Ihr Hautzustand in arbeitsfreien Zeiten (z.B. Wochenende, Urlaub)?

- keine Änderung  
 Abheilung                       Besserung                       Verschlechterung  
 nicht sicher beurteilbar

(8) Wie bewerten Sie abschließend den Verlauf Ihrer Hauterkrankung zum jetzigen Zeitpunkt? (Bitte nur ein Kreuz setzen!)

- abgeheilt                                      Falls abgeheilt, seit wann? | \_\_\_\_\_ | |\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|  
 stark gebessert  
 gebessert  
 unverändert  
 verschlechtert



**IV. Fragen zur hautärztlichen Behandlung**

(9) Wann haben Sie erstmals einen Hautarzt wegen Ihrer Hauterkrankung aufgesucht?

| \_\_\_\_\_ | |\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|  
 Monat                                      Jahr

(10) Aus welchem Anlass haben Sie den Hautarzt aufgesucht? (mehrere Antworten sind möglich)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> aus eigenem Antrieb           | <input type="checkbox"/> Hinweise durch BG  |
| <input type="checkbox"/> Hinweis durch Arbeitskollegen | <input type="checkbox"/> Überweisung durch Hausarzt   |
| <input type="checkbox"/> Hinweis durch Arbeitgeber     | <input type="checkbox"/> Hinweis durch Betriebsarzt   |
| <input type="checkbox"/> "Präventionskampagne Haut"    | <input type="checkbox"/> ursprünglich nicht wegen einer berufsbedingten, sondern einer anderen Hauterkrankung |
| <input type="checkbox"/> Sonstige _____                |   |

(11) Hat Ihnen die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung in den letzten 12 Monaten geholfen?

- sehr stark       stark       weniger       überhaupt nicht

(12) Wurde von Ihrer Seite die hautärztliche Behandlung wegen der Hauterkrankung beendet? (mehrere Antworten sind möglich)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nein  |  |
| <input type="checkbox"/> Ja, weil:   |  |
| <input type="checkbox"/> Hauterkrankung liegt nicht mehr vor                             | <input type="checkbox"/> Entfernung zum Hautarzt zu weit |
| <input type="checkbox"/> Bisherige Maßnahmen ausreichend (z.B. Betrieblicher Hautschutz) | <input type="checkbox"/> Keine Zeit                      |
| <input type="checkbox"/> Probleme seitens des Arbeitgebers                               | <input type="checkbox"/> Ungünstige Praxisöffnungszeiten |
| <input type="checkbox"/> Keine Besserung erreicht  | <input type="checkbox"/> Sonstiges _____                 |



## V. Fragen zu Hautschutz und Hautpflege

(13) Haben Sie vom Hautarzt Empfehlungen zu Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen, etc. ) erhalten?

- Ja  Nein, ich habe keine Empfehlungen erhalten.

(14) Waren die vom Hautarzt für den Arbeitsplatz empfohlenen Hautschutzmaßnahmen (Verwendung von Hautschutz- und Hautpflegecremes, Handschuhen etc.) für Sie hilfreich?

- sehr hilfreich  hilfreich  überhaupt nicht hilfreich  
 empfohlene Maßnahmen nicht angewendet

(15) Falls Hautschutz am Arbeitsplatz zur Verfügung stand: Wer hat Ihnen die empfohlenen Hautschutzprodukte für den Arbeitsplatz (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.) zur Verfügung gestellt ? (mehrere Antworten möglich)

- BG direkt ( z.B. per Post übersandt oder im Rahmen eines Hautschutzseminars)  
 BG über ärztliches Rezept  
 Arbeitgeber  
 Selbst gekauft  
 Sonstiges

(16) Gab es Probleme bei Gebrauch des empfohlenen Hautschutzes (Hautschutzcremes, Handschuhe etc.)? (mehrere Antworten sind möglich)

- Nein, keine Probleme..  
 Ja, es wurde teilweise nicht die empfohlene Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt.  
 Ja, ich habe \_\_\_\_\_Wochen auf die Schutzausrüstung gewartet.  
 Ja, von meinem Vorgesetzten wurde mir das Tragen von Handschuhen nicht erlaubt.  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_

Entfällt, habe keinen Hautschutz angewendet.

(17) Sind sie im Zusammenhang mit der gemeldeten Hauterkrankung vom Betriebsarzt beraten worden?

- Ja  Nein

## VI. Zusätzliche Angebote der Berufsgenossenschaft/gesetzlichen Unfallversicherung

(18) War die Teilnahme an folgenden Maßnahmen der BG für Sie hilfreich?

- a. Hautschutzseminar  Ja, hilfreich  Teils-teils  Nicht hilfreich  
 Entfällt, habe nicht teilgenommen.
- b. Klinikaufenthalt durch BG  Ja, hilfreich  Teils-teils  Nicht hilfreich  
 Entfällt, habe nicht teilgenommen.

**VII. Fragen zu Ihrer Zufriedenheit - Ihre Meinung ist gefragt:**

(19) Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung und Behandlung durch den Hautarzt in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 - 6)? |\_\_|

(20) Wie beurteilen Sie insgesamt die Beratung durch die BG in den letzten 12 Monaten (Schulnote 1 - 6)? |\_\_|

(21) Waren die schriftlichen Mitteilungen der BG (Schreiben, Fragebögen, sonstige Schreiben, Bescheide) verständlich?

Ja                       Teils-teils                       Nein

(22) Kennen Sie den Namen Ihres Ansprechpartners bei der BG?

Ja                       Nein

(23) Hat es in den letzten 12 Monaten ein Gespräch mit Ihrer BG gegeben? (Mehrfachantworten möglich)

Nein                       Ja, telefonisches Gespräch.                       Ja, persönliches Gespräch.

Falls ja, welche der folgenden Aussagen traf bei der Mehrzahl d. Kontakte mit Ihrer BG zu?

Meine Fragen wurden beantwortet                       Ja                       Teils-teils                       Nein

Mein Anliegen wurde ernst entnommen                       Ja                       Teils-teils                       Nein

Die Mitarbeiter waren freundlich                       Ja                       Teils-teils                       Nein

(24) Welche Gesamtnote geben Sie Ihrer BG (Schulnote 1 - 6) ? |\_\_|

(25) Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise Ihrer BG zu?

(Bitte kreuzen Sie ihre Einschätzung in der Skala an: 1= altmodisch, unflexibel usw., 10= fortschrittlich, flexibel usw.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Altmodisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fortschrittlich
Unflexibel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flexibel
Bürokratisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unbürokratisch
Unfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Freundlich
Unprofessionell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Professionell

(26) Kommentar: \_\_\_\_\_

┆ Vielen Dank für Ihre Mühe! ┆

Mit vielen Grüßen, Ihre

Franziska Mentzel, Dr. Heike Voß, Dr. Björn Maier, PD Dr. Christoph Skudlik, Prof. Dr. Swen Malte John  
 Studienzentrum EVA\_Haut, Universität Osnabrück, Dermatologie, Sedanstraße 115, 49069 Osnabrück  
 Telefon: 0541-405-1810 Fax: 0541-969-2445 e-mail: eva\_haut@uos.de

## C. Erhebungsinstrumente Hautarzt

- Anschreiben
- Fragebogen

### **DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

#### **Informationsschreiben: Hautarzt**

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

Wie Sie wissen, wurde zum 01.01.2006 das *optimierte Hautarztverfahren* eingeführt<sup>1</sup>, mit dem Ziel einer deutlichen Stärkung des ambulanten *dermatologischen* Heilverfahrens. Wir hoffen, dass Sie hiermit bereits positive Erfahrungen sammeln konnten.

Parallel hierzu wurde von Seiten der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zeitgleich das Stufenverfahren Haut eingeführt. Dieses gewährleistet verwaltungsseitig einheitliche Prozessstandards und ist im Hinblick auf den dort niedergelegten Maßnahmenkatalog komplementär an die Hautarztberichts-Formulare angepasst.

Zusammenfassend soll die Betreuung berufsbedingt Hauterkrankter durch diese beiden neuen Instrumente optimiert werden, ferner soll insbesondere auch die Zusammenarbeit zwischen den niedergelassenen Hautärzten und den Unfallversicherungsträgern effektiver gestaltet werden (z. B. „unverzögliche“<sup>2</sup> Erteilung eines Behandlungsauftrages nach §3 BKV, wenn die Voraussetzungen vorliegen).

Im Rahmen eines von der DGUV und dem Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften geförderten Forschungsvorhabens (EVA\_Haut<sup>3</sup>) werden bundesweit randomisiert ca. 20% aller Hautarztverfahren anhand von anonymisierten Aktenauszügen der Unfallversicherungsträger und standardisierter Befragung von Sachbearbeitern, Hautärzten und Versicherten im Hinblick auf Prozess-, Struktur- und Ergebnisqualität von uns ausgewertet.

Wir würden uns freuen, wenn wir Sie in diesem Zusammenhang gewinnen könnten, den beiliegenden patientenbezogenen Fragebogen auszufüllen und formlos an die angegebene Fax-Nummer zurückzufaxen oder in dem beiliegenden Rückumschlag (portofrei) zurückzusenden. In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass die Übersendung dieses Schreibens durch den Unfallversicherungsträger erfolgt und somit Ihr Name dem Studienzentrum in Osnabrück unbekannt ist. Die erhobenen Daten werden anonymisiert bearbeitet. Selbstverständlich liegt uns eine Schweigepflichtentbindungs- bzw. Einwilligungserklärung Ihres Patienten vor, die für das Forschungsvorhaben erforderlichen medizinischen Daten bei Ihnen zu erheben. Durch Ihre Mitwirkung im Forschungsvorhaben tragen Sie dazu bei, die Betreuung von Patienten mit Berufsdermatosen und die Einbindung unserer Fachgruppe in die Strukturen unseres diversifizierten Sozialversicherungssystems weiter zu stärken. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass Ihre Teilnahme an der Studie nicht liquidationsfähig ist.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung, mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. S. M. John

PD Dr. C. Skudlik

Dr. H. Voß

F. Mentzel

---

<sup>1</sup> John SM, Skudlik C, Römer W, Blome O, Brandenburg S, Diepgen TL, Harwerth A, Köllner A, Pohrt U, Rogosky E, Schindera I, Stary A, Worm M (2007) Hautarztverfahren [K32]. In: Korting HC, Callies R, Reusch M, Schlaeger M, Sterry W (Hrsg.) Dermatologische Qualitätssicherung. Leitlinien und Empfehlungen. 5. Auflage. ABW Wissenschaftsverlag, Berlin, S. 957–959

<sup>2</sup> § 45 Arztevertrag in der aktuellen Fassung vom 1.4.2008

<sup>3</sup> EVA\_Haut: Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des Stufenverfahrens Haut

ID: |\_|\_|\_|\_|\_|



**Bitte faxen Sie den ausgefüllten Fragebogen (Seite 1 und 2) formlos an:  
0541-969-2445**

Patientenname: \_\_\_\_\_

Berufsgenossenschaft: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Aktenzeichen: \_\_\_\_\_

Das Einverständnis des o.g. Patienten zur Erhebung der Daten gemäß § 67b SGB X liegt vor.

**I. Wie beurteilen Sie die Praktikabilität des neuen Hautarztverfahrens im Praxisalltag? (bezogen auf den/die o.g. Patient/in)**

sehr gut       gut       mittel       eher schlecht       schlecht

**II. Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit dem Unfallversicherungsträger im Fall des/der o.g. Patienten/in?**

**a. Die Kostenübernahme der Heilbehandlung im Rahmen des §3 BKV gestaltete sich**

problematisch       unproblematisch

Kommentar: \_\_\_\_\_

Zeitspanne vom Erstbericht bis zur Erteilung des Behandlungsauftrages? |\_|\_| Wochen

Ich halte diese Zeitspanne für       angemessen       zu lang

**b. Ich halte das Angebot der vom Unfallversicherungsträger angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Art und Umfang (z.B. ambulantes hautärztliches Heilverfahren, Hautschutzseminare, stationäre Heilverfahren etc., vergleiche DDG- Empfehlung „Hautarztverfahren“) für**

überzogen       angemessen       ergänzungsbedürftig

Kommentar: \_\_\_\_\_

**c. War die Umsetzung der von Ihnen empfohlenen Maßnahmen durch den Unfallversicherungsträger zufrieden stellend (siehe Punkt 9 im Hautarztbericht) ?**

ja       teils-teils       nein

Kommentar: \_\_\_\_\_

## DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

### d. Die empfohlenen § 3-Maßnahmen wurden

- ausreichend lang gewährt       zu früh beendet bzw.       nicht gewährt  
 Entfällt . §3-Maßnahmen wurden meinerseits nicht für erforderlich gehalten.

### e. Die Anforderung von Berichten durch den Unfallversicherungsträger erfolgte

- zu häufig       in angemessenem Umfang       zu selten

### III. Wie kommunizierten Sie im vorliegenden Fall mit dem Unfallversicherungsträger?

- |              |                                |                                   |                                 |                              |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Schriftlich: | <input type="checkbox"/> immer | <input type="checkbox"/> meistens | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |
| Telefonisch: | <input type="checkbox"/> immer | <input type="checkbox"/> meistens | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |
| E-mail:      | <input type="checkbox"/> immer | <input type="checkbox"/> meistens | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |
| Fax:         | <input type="checkbox"/> immer | <input type="checkbox"/> meistens | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |

### IV. Wie beurteilen sie zusammenfassend die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Unfallversicherungsträger im vorliegenden individuellen Fall?

- sehr gut       gut       eher schlecht       schlecht

### V. Welche Eigenschaften ordnen Sie der Arbeitsweise des Unfallversicherungsträgers im vorliegenden individuellen Fall zu?

(Bitte kreuzen Sie ihre Einschätzung in der Skala an: 1= altmodisch, unflexibel usw., 10 = fortschrittlich, flexibel usw.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Altmodisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fortschrittlich
Unflexibel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flexibel
Bürokratisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unbürokratisch
Unfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Freundlich
Unprofessionell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Professionell

### VI. Würden Sie die Übermittlung von Hautarztberichten an den Unfallversicherungsträger über geschützten Internetzugang bevorzugen?

- ja       nein       entfällt, da kein Internetzugang in der Praxis vorhanden ist

### VII. Anmerkungen zum Hautarztbericht/Hautarztverfahren:

Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Mit vielen kollegialen Grüßen, Ihre  
Franziska Mentzel, Dr. Heike Voß, Dr. Björn Maier, PD Dr. Christoph Skudlik,  
Prof. Dr. Swen Malte John

## D. Erhebungsinstrumente Gutachter

- Fragebogen
- Manual Gutachterkreis EVA\_Haut
- Skalierungen zum Manual Gutachterkreis EVA\_Haut
- Beiblatt „Ausmass der Hauterscheinungen“

ID: |\_|\_|\_|\_|\_|



## Fragebogen „Gutachterkreis“

### I. Persönliche Angaben des Gutachters

Gutachter (Name, Vorname): \_\_\_\_\_

Ausfülldatum: |\_|\_| |\_|\_| |2|0|0|\_|

**Bitte bewerten Sie den vorgelegten Hautarztbericht anhand der folgenden Fragen:**

Literatur unter [www.dermatologie.uni-osnabrueck.de](http://www.dermatologie.uni-osnabrueck.de) :

—> Rubrik: „Peer-Review EVA\_Haut“:

Bamberger Merkbl., Leitl. Hautarztverfahren, Stufenverf. Haut, Negativliste Irritab.diagnostik, Anlage „Ausmaß der Hauterscheinungen“

### A. Hautarzteerstbericht

II. Berufliche Beschäftigung				
Die Angaben zur	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Tätigkeitsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Vorherigen Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
III. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen				
Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feuchtbelastung, Verschmutzung, sonstige)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IV. Anamnese zur Hauterkrankung				
Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet	
1. Erstmaligem Auftreten/Erkrankungsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Lokalisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Morphie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

<b>V. Hautbefund</b>				
Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	ist unvollständig	ist nicht bearbeitet	
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Wird zu Punkt 5.3 (Erstbericht F6050) „Klinische Merkmale einer Atopie“ nachvollziehbar Stellung genommen?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
5. Wie würden Sie die <u>aktuelle klinische Schwere</u> d. Hauterkrankung im Erstbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage) beurteilen?				
<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> Leicht	<input type="radio"/> Mittel	<input type="radio"/> Schwer	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**B. Verlaufsberichte (zusammenfassende Beurteilung)**

Anzahl der von Ihnen bewerteten Verlaufsberichte:				
<b>VI. Berufliche Beschäftigung</b>				
Änderungen gegenüber dem Vorbericht		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
<b>Falls ja, welche?</b>	<input type="radio"/> Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	<input type="radio"/> Innerbetriebliche Umsetzung	<input type="radio"/> Neue berufliche Tätigkeit	
<b>VII. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen</b>				
Änderungen gegenüber dem Vorbericht			<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
<b>Falls ja:</b> Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feuchtbelastung, Verschmutzung, sonstige)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

<b>VIII. Anamnese zur Hauterkrankung</b>				
Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet	
1. Erkrankungsverlauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Veränderung unter Arbeitskarenz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Arbeitsunfähigkeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<b>IX. Hautbefund</b>				
Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet	
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Wie würden Sie die <u>aktuelle klinische Schwere</u> d. Hauterkrankung im letzten vorliegenden Verlaufsbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage „Ausmaß d. Hauterscheinungen“) beurteilen?				
<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> Leicht	<input type="radio"/> Mittel	<input type="radio"/> Schwer	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**C. Zusammenfassende Bewertung von Erst- und Verlaufsbericht(en)**

<b>X. Allergologische Diagnostik (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>					
<b>Epikutantestung</b>					
1. War/wäre eine Epikutantestung aus Ihrer Sicht indiziert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
2. Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
Falls ja, wann wurde die Epikutantestung durchgeführt ? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)		
3. Wurde die Epikutantestung entsprechend der Leitlinie der DDG/DKG protokolliert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
4. Wurde durch die Epikutantestung das berufsrelevante Spektrum entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ abgebildet (Mehrfachantworten möglich)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

<b>Pricktestung</b>				
5. War/wäre aus Ihrer Sicht eine Pricktestung indiziert? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)	<input type="radio"/> Ja, zum Atopie-Screening	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
6. Wurde eine Pricktestung durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
Falls ja, wann wurde die Pricktestung durchgeführt? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)	
7. Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt
<b>Weitere Diagnostik</b>				
8. Waren aus Ihrer Sicht serologische Untersuchungen (z.B. IgE) indiziert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
9. Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine serol. Untersuchungen erfolgt
10. Wurden Hautempfindlichkeitstestungen (z.B. Alkaliresistenztest) durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?	<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein	
11. Wurde im Rahmen des diagnostischen Umfangs die Negativliste der ABD zur Hautirritabilitätsdiagnostik berücksichtigt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt
<b>XI. Diagnosen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>				
1. Die Diagnosestellung <u>im Hautarzteerstbericht</u> ist aufgrund der vorliegenden Dokumentation...				
<input type="radio"/> voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar		<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	
2. Wurde die Diagnose <u>in den Verlaufsberichten</u> durch neue Erkenntnisse gegenüber dem Erstbericht nachvollziehbar korrigiert bzw. ergänzt?				
<input type="radio"/> ja, voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> keine Änderungen gegenüber Erstbericht	
3. Wurden bei Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen Beurteilungen hinsichtlich....				
...klinischer Relevanz durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein	
...beruflicher Relevanz durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja		<input type="radio"/> Nein	
<input type="radio"/> Entfällt, da keine Typ-IV-Sensibilisierungen nachgewiesen.				

**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

<b>XII. Beurteilung (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>						
1. Die Begründungen zu Frage 8.1 (F 6050) bzw. 7.1 (F 6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind						
<input type="radio"/> voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht bearbeitet			
2. Sind in den vorgelegten Hautarztberichten ausreichend Punkte [1.- 8. (F 6050) bzw. 1. – 7. (F 6052)] bearbeitet, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung beurteilen zu können?				<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> teilweise	<input type="radio"/> Nein
3. War die Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht insgesamt indiziert?						
<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, da keine hautgefährdende Tätigkeit	<input type="radio"/> Nein, da keine gefährdungstypischen Hauterscheinungen	<input type="radio"/> Nein, da keine Hauterscheinungen	<input type="radio"/> Nein (sonstige Gründe)		
<b>XIII. Empfehlungen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>						
Wurden die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft?				<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
Die Angaben zu/r	sind sehr umfassend	ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet		
1. Therapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
2. Hautschutz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
a. Hautschutz (Externa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
b. Handschuhen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
c. Waren aus Ihrer Sicht Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention indiziert?				<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
d. Wurde eine gesundheitspädagogische Schulung (z.B. GPS-Seminar, SIP gemäß Empfehlung „Hautarztverfahren“) empfohlen?				<input type="radio"/> Ja, Hautschutzseminar empfohlen		<input type="radio"/> Nein
Falls ja, wann?				<input type="radio"/> im Zusammenhang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Verlauf
e. Wurde ein berufsgenossenschaftliches stationäres Heilverfahren (z.B. TIP gemäß Empfehlung Hautarztverfahren) empfohlen?				<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	

**DGUV-Forschungsvorhaben EVA\_Haut:**

Qualitätssicherung und Evaluation des optimierten Hautarztverfahrens und des "Stufenverfahrens Haut"

3. Arbeitsplatzbezogene technisch/organisatorische Maßnahmen					
a. Wurde in den vorgelegten Hautarztberichten verwertbar zu technisch/organisat. Maßnahmen Stellung bezogen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
b. Wären aus Ihrer Sicht technisch/organisatorische Maßnahmen erforderlich gewesen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein		<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
4. Ist die Frage 9.3 (F 6050) bzw. 8.3 (F6052) „Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit“ in den vorgelegten Hautarztberichten nachvollziehbar begründet?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise		<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet

**D. Zusammenfassende Stellungnahme zu den Hautarztberichten im vorliegenden Fall**

1. Wie bewerten Sie abschließend die Qualität der/s Hautarztberichte(s) im vorliegenden Fall (Schulnote 1 - 6) ?	Note:
--	-------

Kommentar:

Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Mit vielen kollegialen Grüßen, Ihre  
Franziska Mentzel, Dr. Heike Voß, PD Dr. Christoph Skudlik,  
Prof. Dr. Swen Malte John



**Manual zum „Fragebogen Gutachterkreis EVA Haut“**  
**Voß, H., Mentzel, F., Wilke, A., Skudlik, C., John, S.M.**

Das Manual „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ dient dazu, die Begutachtung der Hautarztberichte im Rahmen von EVA\_Haut weitestmöglich zu standardisieren. Hierzu wurden operationale Kriterien zusammengestellt.

Die Generierung der operationalen Kriterien haben wir orientiert an den vorliegenden Empfehlungen für die Erstattung von Hautarztberichten. Selbstverständlich ist die wesentliche Literatur auch online abrufbar unter [www.dermatologie.uni-osnabrueck.de](http://www.dermatologie.uni-osnabrueck.de) (Rubrik: Peer-review EVA\_Haut). Sollten Sie weitere im Anhang genannte Literaturstellen benötigen, senden wir Ihnen diese auf Anfrage selbstverständlich gerne zu.

Das Manual ist in Tabellenform aufgebaut.

Die Tabellen orientieren sich im *oberen Teil* chronologisch an der jeweiligen Rubrik der Hautarzteerst- bzw. Verlaufsberichtsformulare F6050 bzw. F6052, hier werden allgemeine Empfehlungen zur Bearbeitung dieser Rubrik durch den erstattenden Hautarzt zusammengefasst.

Im *unteren Tabellenteil* werden die im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ verwendeten Skalierungen definiert.

Für die rasche Übersicht liegt auch eine graphische Darstellung der Skalierungen bei.

Von dem erstattenden Hautarzt unbeantwortete Fragen sind im Gutachterfragebogen mit „nicht bearbeitet“ zu markieren.

## Anhaltspunkte zur gutachterlichen Beurteilung eines Hautarztberichtes im Rahmen von EVA\_Haut

Bitte überprüfen Sie anhand des „Fragebogens Gutachterkreis“, inwieweit der erstattende Hautarzt in den Hautarztberichten F6050 und F6052 die nachfolgenden, gemäß der einschlägigen Empfehlungen wesentlichen Aspekte berücksichtigt hat.

<b>„Angaben zur beruflichen Beschäftigung“ (F6050 bzw. F6052)</b>	
<p>Die Fragen zur Berufs- und Krankheitsanamnese im Hautarztbericht (F6050) bzw. in den Verlaufsberichten (F6052) sind <i>die wesentlichen Informationsquellen</i> zur Klärung der Frage, ob die beruflichen Einwirkungen grundsätzlich geeignet sind, eine Berufsdermatose zu verursachen [10, 11]. Daher sollten insbesondere bei Erstattung des Erstberichtes bei den Angaben zur beruflichen Beschäftigung sowie zu Hautbelastungen/Schutzmaßnahmen (s.u.) möglichst <i>sorgfältig Art und Umfang der berufsspezifischen hautbelastenden Tätigkeiten</i> erfasst worden sein, selbstverständlich gilt das gleichermaßen bezüglich dieser Aspekte eingetretener Veränderungen, die dann in den Verlaufsberichten aufgeführt worden sein sollten.</p>	
<b>Begriffsdefinitionen Frage II „Berufliche Beschäftigung“ (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)</b>	
<b>II.1/3 „Tätigkeit“ und „Vorherige Tätigkeit“</b>	
Sehr umfassend:	differenzierte Darstellung verschiedener Teiltätigkeit(en)/ggf. Ausbildungsstand mit der Möglichkeit, die für das Erkrankungsbild relevante Hautbelastung abzuschätzen (z.B. Auszubildender zum Zerspanungsmechaniker, derzeit an gekapselten CNC-Maschinen mit teils aerogener KSS-Exposition; Altenpflegerin im stationären Bereich im Früh- und Spätdienst mit Grund- und Behandlungspflege)
Ausreichend:	mäßig differenzierte Tätigkeitsbezeichnungen (z.B. CNC-Fräser, Altenpflegerin)
Unvollständig:	undifferenzierte Tätigkeitsbezeichnung/ Oberbegriffe (z.B. Metallverarbeitung, Pflege)
<b>II.2 „Tätigkeitsdauer“</b>	
Sehr umfassend :	mit Monats- und Jahresangaben
Ausreichend:	Jahresangabe (z.B. seit 1983, 20 Jahre etc.)
Unvollständig:	diffuse Angaben (z.B. „schon länger“)

<p><b>„Angaben zu Hautbelastungen und Schutzmaßnahmen“ (F6050 bzw. F6052)</b></p>	
<p>Die Angaben zu den vorliegenden Hautbelastungen (Teilbereiche Arbeitsstoffe, Feuchtarbeit und Verschmutzung) ergänzen die vorhergehenden Angaben zur beruflichen Beschäftigung. Mit Bearbeitung der Teilbereiche 3.1 -3 sollten die relevanten Aspekte zur Erfassung des Gefährdungspotentials am Arbeitsplatz durch den erstattenden Hautarzt herausgearbeitet werden.</p> <p>Bei der Anamnese zur persönlichen Schutzausrüstung sollten durch den erstattenden Hautarzt möglichst konkrete Angaben zu verwendeten Handschuhmaterialien und Hautschutz, - reinigungs- und -pflegeprodukten sowie zu Art und Häufigkeit der Anwendung erscheinen, um eventuelle Optimierungsmöglichkeiten zum Hautschutz gezielt überprüfen zu können.</p>	
<p><b>Begriffsdefinition Frage III (F6050) bzw. VII (F6052): Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)</b></p>	
<p><b>„Hautbelastungen“</b></p> <p>Anmerkung: Im Rahmen der Begutachtung von EVA_Haut werden die Angaben zu Hautbelastungen (3.1 – 3.3 im Hautarztbericht) zusammenfassend bewertet.</p>	
<p>Sehr umfassend:</p>	<p>Detaillierte Auflistung der verwendeten Arbeitsstoffe (ggf. unter Angabe des Produktnamens) und Erläuterungen, ob direkter Hautkontakt besteht (z.B. wassermischbarer Kühlschmierstoff „Blasocut 4000 CF“ unter Handschuhschutz, gelegentlich direkter Hautkontakt bei Entnahme der Werkstücke). Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden (ggf. mit näherer Charakterisierung unter Bemerkungen).</p>
<p>Ausreichend:</p>	<p>Nennung der verwendeten Arbeitsstoff(gruppen), die eine Abschätzung des Expositionsspektrums am Arbeitsplatz ermöglicht (z.B. wassermischbare Kühlschmierstoffe). Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden.</p>
<p>Unvollständig:</p>	<p>Lückenhafte Angaben in einem oder mehreren Teilbereichen.</p>



**Fortsetzung „Begriffsdefinition Frage III (F6050) bzw. VII (F6052): Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen“**

<b>„Schutzmaßnahmen“</b>	
Sehr umfassend :	Alle o.g. Punkte [„Angaben zu Hautbelastungen und Schutzmaßnahmen“(F6050 bzw. F6052)] berücksichtigt (z.B. Stoko protect vor hautbelastenden Tätigkeiten, ca. 7 x täglich; Alfason repair in Pausen und nach der Arbeit, ca. 3 x täglich; Sempersoft – PVC-Mehrweg-Schutzhandschuh, Fa. Semperit für Reinigungstätigkeiten; TNT Blue 92-665 – Nitril-Einmalhandschuh Fa. Ansell für die Grund- und Behandlungspflege)
Ausreichend:	Vollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung ohne Angaben zur Anwendungshäufigkeit (z.B. Stoko protect; Nitrilhandschuhe, PVC-Handschuhe)
Unvollständig:	Unvollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung und Anwendungshäufigkeit (z.B. Hautschutzcreme und Handschuhe)

<b><u>„Angaben zur Erkrankung“ (F6050 bzw. F6052)</u></b>	
<p>Ergänzt werden die anamnestischen Angaben zur Berufstätigkeit durch die fachärztlich durchzuführende <i>dermatologische Krankheitsanamnese</i>, die insbesondere Angaben zu erstmaligem Auftreten der Erkrankung/Erkrankungsdauer mit Nennung von Lokalisation und Morphe enthalten sollte.</p> <p>Im Verlaufsbericht sollte ergänzend zur Erstanamnese eine Beschreibung des Erkrankungsverlaufes (u.a. Angaben zu Abheilung, Verbesserung od. Verschlechterung des Hautbefundes, Arbeitsunfähigkeitszeiten, Notwendigkeit von ambulanter oder stationärer dermatologischer Behandlung) mit Bezug zur beruflichen Tätigkeit und ggf. Angabe weiterer möglicher Triggerfaktoren erfolgen.</p>	
<b>Begriffsdefinition Frage IV und VIII: Anamnese zur Hauterkrankung (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)</b>	
Ausreichend:	Alle wesentlichen o.g. Punkte („Angaben zur Erkrankung“) vollständig bearbeitet (d.h. erstmaliges Auftreten/Dauer mit Lokalisation, Morphe, Abheilung, Verlauf, AU-Zeiten, ambulante/stationäre Vorbehandlung, ggf. Triggerfaktoren )
Unvollständig:	Fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

**„Hautbefund“ (F6050 bzw. F6052)**

Die Angabe der Beurteilungsgrundlage stellt in der Berufsdermatologie einen wichtigen Baustein zur Beurteilung der Arbeitsabhängigkeit und Schwere einer Hauterkrankung dar. Ist im individuellen Fall die Auswahlmöglichkeit „während arbeitsfreier Zeit“ zutreffend, sollte eine deutliche Differenzierung zwischen Arbeitsunfähigkeit und Urlaub, z.B. durch Durchstreichen der nicht-zutreffenden Angabe erfolgen. Eine Angabe zum Beginn der arbeitsfreien Zeit wäre ebenso wünschenswert. Ebenso sollte deutlich sein, ob die Erhebung des Hautbefundes unter Cortisontherapie stattgefunden hat.

Die sich anschließende Dokumentation des Hautbefundes erfordert die detaillierte dermatologische Befundbeschreibung inklusive Angaben zu Lokalisation und Morphe [2,4]. Hier sollte insbesondere bei Lokalisation an Händen und Füßen eine exakte Lokalisationsbeschreibung (z.B. Handrücken, Fingerzwischenräume etc.) erfolgen, die vorliegenden Effloreszenzen sollten detailliert benannt werden. Wenn lediglich Diagnosen unter der Rubrik „Hautbefund“ niedergelegt werden, erfüllt das die vorgenannten Anforderungen an die Dokumentation nicht.

Die Erhebung des Hautbefundes kann unter Berücksichtigung der genannten Kriterien alternativ auch im „Beiblatt Hautbefund“ erfolgen.

Im Unterpunkt 5.3 (F6050) ist die Ermittlung von anamnestischen und/oder klinischen Hinweisen für das Vorliegen einer Atopie vorgesehen [3,7]. Sollten aus anderen Unterpunkten des Hautarztberichtes bereits Hinweise auf das Vorliegen einer Atopie hervorgehen (z.B. Anamnese, Hautbefund, Diagnose), können diese bei der Bearbeitung der Frage V.4 im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ verwertet werden.

Ziel der Frage V.4 ist zu eruieren, ob aus gutachterlicher Sicht aus der Gesamtheit der im Hautarztbericht gemachten Angaben das Vorliegen/Nicht-Vorliegen einer atopischen Disposition nachvollziehbar ist.

**Begriffsdefinition Frage V.1-3 und IX.1-3: Hautbefund  
(Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut)**

Ausreichend:	Alle wesentlichen o.g. Punkte („Hautbefund“) vollständig bearbeitet (d.h. Angabe der Beurteilungsgrundlage, Angaben zu Lokalisation und Morphe, bei Lokalisation an Händen und Füßen eine exakte Lokalisationsbeschreibung - alternativ auch im „Beiblatt Hautbefund“, Achtung: Diagnosen sind nicht gefordert!)
Unvollständig:	Fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

<b>Begriffsdefinition Frage V.4: Atopie</b> (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)	
Ja:	Anamnestisch und klinisch nachvollziehbare Hinweise bzw. fehlende Hinweise auf das Vorliegen einer Atopie dokumentiert. Ziel der Frage V.4 ist zu eruieren, ob aus gutachterlicher Sicht aus der Gesamtheit der im Hautarztbericht gemachten Angaben das Vorliegen/Nicht-Vorliegen einer atopischen Disposition nachvollziehbar ist.
Nein:	Unvollständige oder nicht nachvollziehbare Angaben
<b>Begriffsdefinition Frage V.5 und IX.4:</b> <b>Aktuelle klinische Schwere der Hauterkrankung“</b> (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)	
Bitte beurteilen Sie orientierend die jeweils aus dem einzelnen Erstbericht (bzw. Verlaufsbericht, siehe Frage IX.4) abzuleitende klinische Schwere der Hauterkrankung unter Berücksichtigung des Beiblattes „Ausmaß der Hauterscheinungen“ (angelehnt an die diesbezügliche Empfehlung des Bamberger Merkblattes). Wir verkennen nicht, dass eine Beurteilung analog der Vorgehensweise in einem ausführlichen berufsdermatologischen Gutachten an dieser Stelle nicht möglich ist.	

**„Testungen“ (F6050 bzw. F6052)**

Testungen im Rahmen des Hautarztverfahrens dürfen solche diagnostischen Maßnahmen umfassen, „die zur Klärung des Ursachenzusammenhangs zwischen Hauterkrankung und beruflicher Tätigkeit erforderlich“ sind (§ 43 des Vertrages Ärzte/UV-Träger [10,11]). Dabei sollte sich die Testung auf das abzuklärende berufliche Tätigkeitsfeld beziehen, Durchführung und Dokumentation sollten leitliniengerecht erfolgen. Bei der Epikutantestung sollten neben der Standardreihe berufs- bzw. expositionsspezifische Reihen oder Einzelallergene ausgewählt werden. Der Epikutantest sollte nicht durchgeführt werden bei Vorliegen von Faktoren, die das Ergebnis verfälschen können, wie florides Ekzem, intensive UV-Exposition, oder längere Vorbehandlung mit topischen Glucocorticoiden [13]. Eine Relevanzbeurteilung ermittelter Sensibilisierungen an dieser, alternativ an anderer geeigneter Stelle des Berichtes (z.B. im Rahmen der Diagnose, s.u.) ist erforderlich.

Bei Verdacht auf eine berufliche Typ-I-Allergie mit auf die Haut (BK 5101) bezogenen Symptomen (z.B. Kontakturtikaria, Proteinkontaktdermatitis) sind entsprechende Hauttestungen (z.B. Prick- und Reibtestungen) als auch eine serologische Diagnostik (spezifische IgE-Diagnostik plus Bestimmung des Gesamt-IgE) gegenüber berufsspezifischen Allergenen angezeigt. Sofern nur eine Atopie-Diagnostik durchgeführt wurde, ist zu prüfen, ob dies leitliniengerecht „orientierend“ erfolgte (z.B. nicht mehr als 14 Pricktestungen einschließlich Positiv- und Negativkontrollen)[10,11].

Zur Abklärung des Atopiestatus kann auch die Bestimmung des Gesamt-IgEs und spezifische Suchtests auf Inhalationsallergene (sx1) herangezogen werden [4].

Hinsichtlich weiterer Aspekte zur Diagnostik im Rahmen des Hautarztverfahrens wird auf die „Empfehlung Hautarztverfahren“ inklusive der zitierten weiterführenden Literatur sowie die „Negativliste Hautirritabilitätsdiagnostik“ verwiesen [8,11].

Insbesondere Einmalmessungen hautphysiologischer Basisparameter (z.B. Evaporimetrie, Corneometrie, pH-Messung) sind im Hautarztverfahren nicht indiziert.

**Frage X „Allergologische Diagnostik“  
(Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut)**

Zur Bearbeitung von **Frage X** „Allergologische Diagnostik“ im Rahmen von EVA\_Haut wird auf die „Empfehlung Hautarztverfahren“ [11] inklusive der zitierten weiterführenden Literatur (s.u.) sowie die „Negativliste Hautirritabilitätsdiagnostik“ [8] verwiesen.

Ferner sind im Anhang zur Orientierung Empfehlungen zu berufsgruppen-spezifischen Testungen zusammengefasst. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass entsprechend der Gebührenordnung UV-GOÄ nicht mehr als 100 Einzelallergene in der Epikutantestung (und nicht mehr als 70 Pricktestungen) liquidiert werden können.

**„Diagnose“ (F6050 bzw. F6052)**

Unter Berücksichtigung der erhobenen Befunde sollte die Stellung einer *differenzierten, (möglichst die verdächtige Ätiologie berücksichtigende) fachärztlichen Diagnose* erfolgen.

Die Beurteilung der *klinischen und/oder beruflichen Relevanz von nachgewiesenen Sensibilisierungen* sollte möglichst in die Diagnose mit einfließen (z.B. allergisches Kontaktekzem der Hände bei beruflich relevanter TypIV-Sensibilisierung gegenüber p-Phenylendiamin), kann aber auch an anderer Stelle im Hautarztbericht frei formuliert werden. Die alleinige Angabe „Typ-IV-Sensibilisierung gegenüber p-Phenylendiamin“ ist ein Befund und keine Diagnose (und auch im versicherungsrechtlichen Sinne keine Hauterkrankung).

**„Beurteilung“ (F6050 bzw. F6052)****Beurteilung der Kausalität**

Im Verlauf ist vom den Hautarztbericht erstattenden Arzt jeweils zu beurteilen, ob aus seiner Sicht Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung vorliegen. Hier sollten Hinweise zur Kausalität der Hauterkrankung (z.B. „arbeitsabhängiger Verlauf“ und/oder „Besserung in der arbeitsfreien Zeit“ und/oder „beruflich relevante Sensibilisierungen“ und/oder „Befall beruflich belasteter Areale“ und/oder „Hinweise für ein eigendynamisches Geschehen der Hauterkrankung ohne Bezug zur Berufstätigkeit“) gemacht worden sein. Sollten sich hierzu an anderer Stelle im Hautarztbericht Anmerkungen finden, können diese zur Beurteilung ebenfalls hinzugezogen werden.

**Frage XII „Beurteilung“  
(Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut)**

Unter **XII.1-3** im „Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut“ sollte beurteilt werden, ob die in den vorliegenden Hautarztberichten bearbeiteten Punkte ausreichen, um über die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung urteilen zu können und die Argumentation des behandelnden Hautarztes für die Einleitung des Hautarztverfahrens dementsprechend nachvollziehbar ist. Hier sollten zusammenfassend die bisher bearbeiteten Punkte (Fragen 1.-8 (F6050) bzw. 1.- 7. (F6052) herangezogen werden.

**„Empfehlungen“ (F6050 bzw. F6052)***Therapie*

Die Therapie der im individuellen Fall vorliegenden berufsbedingten Hauterkrankung sollte abhängig von der Diagnose entsprechend der Therapieempfehlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft erfolgen [2, 4, 12,16].

Da die verschiedenen Formen des Handekzems in der Berufsdermatologie eine wesentliche Rolle spielen, werden an dieser Stelle entsprechende Therapieempfehlungen gesondert skizziert (siehe auch Leitlinie „Management von Handekzemen“).

Die *dermatologische Therapie des Handekzems* sollte stadienadaptiert und soweit indiziert multimodal gemäß der Leitlinie „Management von Handekzemen“ erfolgen[4]. Es ist gutachterlich zu prüfen, ob die Optionen einer differenzierten topischen Therapie bis zur systemischen Therapie entsprechend den Stufungen in der Leitlinie „Management von Handekzemen“ ausgeschöpft wurden. Die Leitlinie weist auf die Risiken einer langzeitigen Steroidmonotherapie in der Behandlung von chronischen Handekzemen hin; speziell unter diesem Aspekt sollten Erst- und Verlaufsberichte miteinander abgeglichen werden. Wenn sich aus den Hautarztberichten (einschließlich der Folgeberichte) hierauf Hinweise ergeben, kann der Gutachter dies im Gutachterfragebogen deutlich machen.

*Hautschutz*

Präventive Maßnahmen bei Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen beinhalten Präventionsmaßnahmen, die allgemeine und technische Maßnahmen sowie die persönliche Schutzausrüstung umfassen.

Es ist gutachterlich zu prüfen, ob dem Erkrankungsgeschehen angemessen alle indizierten Präventionsmöglichkeiten gemäß Stufenverfahren Haut und der einschlägigen TRGS (siehe auch [www. baua.de](http://www.baua.de)) angeregt wurden [1,14].

Durch den erstattenden Arzt sollten im Rahmen des Hautarztberichtes unter Berücksichtigung des Tätigkeitsspektrums des Patienten geeignete Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung (Handschuhe, Hautmittel) inklusive Art der Anwendung erfolgen, ferner sollte gemäß Stufenverfahren die Indikation für weitere spezifische Präventionsangebote auf der Ebene der sekundären Individualprävention (SIP; Hautschutzseminare) gestellt worden sein [10,11].

*Sonstige Maßnahmen*

Neben den individuellen Empfehlungen durch den behandelnden Arzt können zur optimalen Versorgung des Patienten weitere Maßnahmen gemäß Stufenverfahren Haut indiziert sein, z.B. Hautschutzseminar im Rahmen der sekundären Individualprävention und/oder stationäres Heilverfahren im Rahmen der tertiären Individualprävention (TIP, modifiziertes stationäres Heilverfahren) etc. [15].

Auch für den individuellen Fall relevante Verhaltensmaßnahmen z.B. „Reduktion der Häufigkeit der Händewäschen“ oder „Meidung von nachgewiesenen TypIV-Allergenen im privaten und/oder beruflichen Bereich“ könnten hier genannt werden. Ebenso kann unter diesem Punkt im Hautarztbericht die Notwendigkeit der Hinzuziehung des Präventionsdienstes des Unfallversicherungsträgers z.B. zur Präzisierung der Arbeitsplatzbeschreibung des Versicherten oder auch zur Überprüfung des Vorkommens von inkriminierten Allergenen am Arbeitsplatz geäußert werden.

**Fortsetzung „Empfehlungen“ (F6050 bzw. F6052)**

<p><i>Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit</i></p> <p>Hier soll unter Berücksichtigung aller im individuellen Fall relevanten Aspekte zu der Frage Stellung bezogen werden, ob aus dermatologischer Sicht eine Aufgabe der derzeit ausgeführten Tätigkeit indiziert ist. Wichtige zu berücksichtigende Aspekte sind v.a. der Erkrankungsverlauf, Ausschöpfung von Präventions- und Therapiemöglichkeiten und die Prognose auf einen langfristigen Berufsverbleib mit Hauterscheinungsfreiheit bzw. tolerablem Hautzustand im individuellen Fall.</p>	
<p><b>Begriffsdefinitionen Frage XIII „Empfehlungen“ (Fragebogen Gutachterkreis EVA_Haut)</b></p>	
<p><b>„Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien“</b></p>	
<p>Bei Bearbeitung der Frage zur „Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien“ sollte eine Einschätzung lediglich des Ist-Zustandes erfolgen. Hierzu sind die dokumentierten, durchgeführten Therapien in den vorliegenden Berichten zur Beurteilung heranzuziehen und mit der Palette der zur Verfügung stehenden Therapieoptionen abzugleichen (d.h. Therapie der berufsbedingten Hauterkrankung abhängig von der Diagnose entsprechend Therapieempfehlungen der DDG. Bei Handekzem: <i>Optionen einer differenzierten topischen Therapie bis zur systemischen Therapie</i> entsprechend Stufungen in Leitlinie Handekzem ausgeschöpft? Langzeitige Steroidmonotherapie?</p>	
<p><b>Begriffsdefinition Frage XIII.1: Therapie</b></p>	
<p><b>Sehr umfassend:</b></p>	<p>Umfassende Angaben zu verwendeten Therapeutika (Angabe der relevanten Wirkstoffe bei Rezepturen od. des Fertigproduktes) mit orientierenden Angaben zur Dosierung/Applikationsschema. Bei Phototherapie: Angabe der Strahlenqualität (z.B. UVB 311 nm) und Häufigkeit/Dauer der Therapie. Bei systemischen Therapien: Angabe von Wirkstoff, Dosis, Beginn, Dauer.</p>
<p><b>Ausreichend:</b></p>	<p>Nennung nur von Wirkstoffen, Fertigprodukten, Phototherapie etc. ohne Details zu Dosierung, Beginn, Dauer, Häufigkeit der Anwendung etc. (z.B. Clobetasolhaltige Rezeptur, lokale PUVA)</p>
<p><b>Unvollständig:</b></p>	<p>Lückenhafte Angaben zu den verwendeten Therapeutika (z.B. nur kortisonhaltige Rezeptur, Lichttherapie)</p>

**Fortsetzung Begriffsdefinitionen Frage XIII „Empfehlungen“**

<b>Begriffsdefinition Frage XIII.2a: Hautschutz (Externa)</b>	
<b>Sehr umfassend:</b>	Umfassende Angaben zu empfohlenen Hautschutzexterna (Angabe des Produktes) mit Hinweisen zur Art der Anwendung (z. B. Stoko protect vor hautbelastenden Tätigkeiten)
<b>Ausreichend:</b>	Angabe der empfohlenen Hautschutzexterna (Angabe des Produktes) ohne Hinweise zur Art der Anwendung (z.B. Stoko protect)
<b>Unvollständig:</b>	lückenhafte Angaben zu empfohlenen Hautschutzexterna und Art der Anwendung (z.B. nur „Anwendung einer Hautschutzcreme“)
<b>Begriffsdefinition Frage XIII.2b: Handschuhe</b>	
<b>Sehr umfassend:</b>	Angabe der empfohlenen Handschuhmaterialien (ggf. sogar des konkreten Handschuhtyps) mit Hinweisen zur Art der Anwendung (z.B. Sempersoft–PVC-Mehrweg-Schutzhandschuh, Fa. Semperit für Reinigungstätigkeiten; TNT Blue 92-665 – Nitril-Einmalhandschuh Fa. Ansell für die Grund- und Behandlungspflege)
<b>Ausreichend:</b>	Angabe der empfohlenen Handschuhmaterialien (Nitrilhandschuhe, PVC-Handschuhe)
<b>Unvollständig:</b>	Lückenhafte Empfehlungen (z.B. nur „Verwendung von Schutzhandschuhen“)
<b>Bemerkung:</b>	
<p>Bei der Beurteilung der Fragen XIII.2a und b sind ggf. auch die Informationen aus der Anamnese zur persönlichen Schutzausrüstung in den vorliegenden Hautarztberichten heranzuziehen. Werden dort bereits sehr umfassende bzw. ausreichende Angaben gemacht, können diese ggf. durch den erstattenden Hautarzt bei den Empfehlungen zu Hautschutz und Handschuhen vorausgesetzt werden, so dass bei den Empfehlungen zu Hautschutz und Schutzhandschuhen keine konkreten Angaben mehr gemacht werden, sondern nur die Fortsetzung der bereits durchgeführten Maßnahmen empfohlen wird. Dies sollte aber aus der im Hautarztbericht vorliegenden Dokumentation deutlich hervorgehen.</p>	



**D. Zusammenfassende Stellungnahme zu den Hautarztberichten im vorliegenden Fall**  
(Fragebogen Gutachterkreis EVA\_Haut)

Bewertung der Qualität des Hautarztberichtes anhand einer Schulnote (1 – 6):  
Hier dürfen Sie Ihren subjektiven Gesamteindruck zum vorgelegten Hautarztbericht niederlegen. Dabei möchten wir Sie bitten, keine Abstufungen, sondern nur ganze Noten zu verwenden.

**Literaturverzeichnis:**

1. Anonymous (2008) TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. [www.baua.de](http://www.baua.de)
2. Brasch J, Becker D, Aberer W, Bircher A, Kränke B, Denzer-Fürst S, Schnuch A (2006) Kontaktekzem. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/055
3. Diepgen TL, Fartasch M, Hornstein OP (1991) Kriterien zur Beurteilung der atopischen Hautdiathese. Dermatosen 39, 79-83
4. Diepgen TL, Elsner P, Fartasch M, John SM, Köllner A, Schliemann S, Skudlik C, Worm M: Leitlinie (Entwurf) „Management von Handekzemen“ Stand: 29.09.2008, siehe auch [www.abd.dermis.net](http://www.abd.dermis.net)
5. Diepgen TL, Bernhard-Klimt C, Blome O, Brandenburg S, Dienstbach D, Drexler H, Elsner P, Fartasch M, Frank KH, John SM, Kleesz P, Köllner A, Otten H, Pappai W, Römer W, Rogosky E, Sacher J, Skudlik C, Zagrodnik F. (2008): Bamberger Merkblatt: Begutachtungsempfehlungen für die Begutachtung von Haut- und Hautkrebserkrankungen. Teil I: Hauterkrankungen. Dermatol Beruf Umwelt, 56, 132-150
6. Fartasch, M, Diepgen, TL, Drexler, H, Elsner, P, Fluhr, JW, John, SM, Kresken, J, Wigger-Alberti, W (2008) Berufliche Hautmittel. S1-Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie (ABD) in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG), AWMF-Leitlinien-Register Nr.013/056
7. Hanifin JM, Rajka G (1980) Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Dermato-Venerologica, Stokholm 92 (Suppl): 44-47
8. John SM, Bartel G, Brehler R, Degenhardt A, Fluhr J, Frosch PJ, Kügler K, Haufs MG, Khrenova L, Kleesz P, Manegold H-G, Schindera I, Sizmann N, Soost S, Tiedemann K-H, Wagner E, Worm M (2006) Negativliste: Hautirritabilitäts- und Hautfunktionsdiagnostik zur Erfassung und Bewertung irritativer Hautschäden. ABD-Arbeitsgruppe „Erfassung und Bewertung irritativer Hautschäden“. Dermatologie Beruf und Umwelt / Occup Environ Dermatol 54: 108 – 111
9. John SM, Skudlik C (2006) Neue Versorgungsformen in der Dermatologie: Vernetzte stationär-ambulante Prävention von schweren Berufsdermatosen – Eckpunkte für eine funktionierende integrierte Versorgung in Klinik und Praxis. Gesundheitswesen 68(12):769-774

10. John SM, Skudlik C, Römer W, Blome O, Brandenburg S, Diepgen TL, Harwerth A, Köllner A, Pohrt U, Rogosky E, Schindera I, Sary A, Worm M (2006c): Leitlinie Hautarztverfahren der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie (ABD). *Dermatol Beruf Umwelt / Occup Dermatol Environ* 54: 101 – 103
11. John SM, Skudlik C, Römer W, Blome O, Brandenburg S, Diepgen TL, Harwerth A, Köllner A, Pohrt U, Rogosky E, Schindera I, Sary A, Worm M (2007) Empfehlung: Hautarztverfahren. *J. Dtsch Dermatol Ges*; 5, 1146-1148
12. Nast A, Kopp IB; Augustin M, Banditt K-B, Boehncke W-H, Follmann M, Friedrich M, Huber M, Kahl, C, Klaus J, Koza J, Kreiselmaier I, Mohr J, Mrowietz U, Ockenfels H-M, Orzechowski H-D, Prinz J, Reich K, Rosenbach T, Rosumeck S, Schlaeger M, Schmid-Ott G, Sebastian M, Streit V, Weberschock T, Rzany B (2006): S3-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris . *J. Dtsch Dermatol Ges*, Volume 4 Issue s2 , S.1 - 126
13. Schnuch A, Aberer W, Agathos M, Becker D, Brasch J, Elsner P, Frosch P, Fuchs T, Geier J, Hillen U, Löffler H, Mahler V, Richter G, Szliska C (2007): Durchführung eines Epikutantests mit Kontaktallergenen. *AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/018*
14. Skudlik C, Breuer K, Junger M, Allmers H, Brandenburg S, John SM (2008): Optimierte Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Handekzemen. *Hautarzt*;59: 690 – 5
15. Skudlik C, Weisshaar E, Scheidt R, Wulfhorst B, Diepgen TL, Elsner P, Schönfeld M, John SM (2009) Multi-Center-Studie "Medizinisch-Berufliches Rehabilitationsverfahren Haut -- Optimierung und Qualitätssicherung des Heilverfahrens (ROQ)" / Multicenter study "Medical-Occupational Rehabilitation Procedure Skin - optimizing and quality assurance of inpatient-management (ROQ)" *J Dtsch Dermatol Ges Feb*; 7(2) 122-126
16. Werfel T, Aberer W, Augustin M, Bidermann T, Folster-Holst R, Friedrichs F, Gieler U, Heratizadeh A, Kapp A, Przybilla B, Rietschel E, Schlaeger M, Schmid-Grendelmeier P, Sitters H, Staab D, Szczepanski R, Vieluf D, Voigtmann I, Worm M (2009): Neurodermitis S2-Leitlinie *J Dtsch Dermatol Ges* 2009 Jan;7 Suppl 1:S1-46

## Anhang:

### Tabelle 1

#### Hautarztbericht – So macht man's richtig:

Empfehlungen auf der Basis von häufig geäußerten Beanstandungen im Clearing-Verfahren (TEWL=transepidermal water loss, RHF=relative skin humidity).

- Exakte dermatologische Befundbeschreibung (einschl. Lokalisationsangabe)
- Anamnestische und klinische Atopie-Diagnostik (atop. Stigmata); ggf. ergänzende Prick-Testung weniger Leitantigene
- Prick-Testung i. R. ausreichend: keine Prick/Intrakutan-Doppeltestungen
- slgE i. R. nur bei unmittelbar berufsrelevanten Allergenen (z. B. Latex) und konkretem Verdacht auf im Rahmen der BK Nr. 5101 einschlägige Krankheitsbilder (z. B. Kontakturtikaria, Proteinkontaktdermatitis)
- Keine Asthma/Rhinitis-Diagnostik (BK 4103/4102!)
- Epikutantestung lege artis (DKG- und DDG-Leitlinien): Aufklärung, Zusammensetzung der Test-Blöcke, Ablesungszeitpunkte, präzise Dokumentation (einschließlich verwendeter Testkonzentrationen, Vehikel, Nomenklatur)
- Gezielte Testung verdächtiger arbeitsplatzbezogener Allergene, keine schrottschußartige Untersuchung umfangreicher Testbatterien
- Keine Hautfunktionsproben, für die keine standardisierten Methodikvorgaben und evaluierten Normwerte existieren (z. B. basaler TEWL, RHF)
- Relevanz-Bewertung befundener Sensibilisierungen (beruflich/klinisch)
- Differenzierte fachärztliche Diagnose unter Einbeziehung der Ergebnisse der Diagnostik
- Dezidierte Angaben zur Therapie und erforderlichen Prävention

(Aus: John SM; Diepgen TL; Elsner P; Kollner A; Richter G; Rothe A; Schindera I; Stary A; Wehrmann W; Schwanitz HJ (2004). Vier Jahre Qualitätssicherung im **Hautarztverfahren**: Bericht aus der Clearingstelle der ABD. **J Dtsch Dermatol Ges** 2004 Aug;2(8):717-21)

### Berufsspezifische Epikutantestungen – Literatur

**(gerne senden wir Ihnen die nachfolgenden Textstellen bei Bedarf auf Anfrage zu)**

Geier J, Brehler R, Eck E, Koch P, Peters KP, Rakoski J, Rothe A, Schnuch A, Szliska C, Uter W (1999) Berufsspezifische Epikutantestung bei Maurern und Angehörigen verwandter Berufe. Empfehlung der Arbeitsgruppe "Berufs-Testreihen" der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe. *Dermatosen*; 47: 29-33

Hillen U, Brehler R, Dickel H, Eck E, Geier J, Koch P (2006) Berufsspezifische Epikutantestung bei Malern und Lackierern - Empfehlungen der Arbeitsgruppe "Berufs-Testreihen" der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 54: 47-52.

Koch P, Brehler R, Eck E, Geier J, Hillen U, Peters KP, Rakoski J, Rothe A, Schnuch A, Szliska C, Uter W (2002) Berufsspezifische Epikutantestung für Angehörige der Heil- und Pflegeberufe. *Dermatol. Beruf Umwelt* 50: 155-162

Peiler D, Pflug B, Frosch PJ (2000) Empfehlungen für die Epikutantestung von Zahntechnikern. Dermatol. Beruf Umwelt 48: 19-20

Proske S, Brehler R, Dickel H, Eck E, Geier J, Hillen U (2005) Berufsspezifische Epikutantestung in der Altenpflege. Empfehlung der Arbeitsgruppe "Berufs-Testreihen" der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe. Dermatol. Beruf Umwelt 53: 50-53

Struwe F, Karger R, Bähr E, Bönsel G, Diepgen TL, Englitz HG, Koczy-Rensing G, Pappai F, Reinhardt U, Wirtz C, Zoellner G (2005) Epikutantestempfehlungen im Hautarzt-Verfahren für Beschäftigte in metallverarbeitenden Betrieben der Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften (VMBG) Arbeitsgruppe "Diagnostik im Hautarzt-Verfahren" des Arbeitskreises "Berufskrankheiten" der VMBG. Dermatol. Beruf Umwelt 53: 115-120.

Uter W, Brehler R, Eck E, Geier J, Koch P, Peters KP, Rakoski J, Rothe A, Schnuch A, Szliska C (1999) Berufsspezifische Epikutantestung bei Friseuren. Empfehlung der Arbeitsgruppe "Berufs-Testreihen" der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe 47: 26-29

# Fragebogen: Seite 1 (1)



ID: \_\_\_\_\_

## Fragebogen „Gutachterkreis“

### I. Persönliche Angaben des Gutachters

Gutachter (Name, Vorname): \_\_\_\_\_

Ausfülldatum:    |\_|\_| |\_|\_| |2|0|0|\_|

**Bitte bewerten Sie den vorgelegten Hautarztbericht anhand der folgenden Fragen:**

Literatur unter [www.dermatologie.uni-osnabrueck.de](http://www.dermatologie.uni-osnabrueck.de) :  
 → Rubrik: „Peer-Review EVA\_Haut“:

### A. Hautarztbericht

II. Berufliche Beschäftigung				
Die Angaben zur	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Tätigkeitsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Vorherigen Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
○ entfällt (keine vorherige Tätigkeit)				

III. Angaben zur Hautärztlichen Untersuchung				
Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. In den notwendigen Freiwahlungen am Arbeitsplatz (umgebung, Klima, Beleuchtung, Verdunstungsemissionen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. zur Prävention am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IV. Anamnese zur Hauterkrankung			
Die anamnestischen	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Beruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lebensstil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Therapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Tätigkeit und vorherige Tätigkeit

#### Sehr umfassend:

differenzierte Darstellung verschiedener Teiltätigkeit(en)/ggf. Ausbildungsstand mit der Möglichkeit, die für das Erkrankungsbild relevante Hautbelastung abzuschätzen (z.B. Auszubildender zum Zerspanungsmechaniker, derzeit an gekapselten CNC-Maschinen mit teils aerogener KSS-Exposition; Altenpflegerin im stationären Bereich im Früh- und Spätdienst mit Grund- und Behandlungspflege)

#### Ausreichend:

mäßig differenzierte Tätigkeitsbezeichnungen (z.B. CNC-Fräser, Altenpflegerin)

#### Unvollständig:

undifferenzierte Tätigkeitsbezeichnung/Oberbegriffe (z.B. Metallverarbeitung, Pflege)

### Tätigkeitsdauer

**Sehr umfassend:** mit Monats- und Jahresangaben

**Ausreichend:** Jahresangabe (z.B. seit 1983, 20 Jahre etc.)

**Unvollständig:** diffuse Angaben (z.B. „schon länger“)

(s. nächste Seite)

# Fragebogen: Seite 1 (2)



## Fragebogen „Gutachterkreis“

### I. Persönliche Angaben des Gutachters

Nachname (Vorname): \_\_\_\_\_

Ausstellungsdatum: 01.01.2010

Für die folgenden Einheiten vorgelagert. Bitte erörtern Sie den vorgelagerten Hauterkrankungsrisiko und -fragen:

1. Industrie (www.gemastatistik.de/ind) - Fabrik „Forschung EVA-Fuß“

### II. Hauterkrankungsrisiko

Die Angaben zur	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Tätigkeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Vorherigen Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Umkle (jeden vorangehenden Tätigkeiten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### III. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen

Die Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feuchtbelastung, Verschmutzung, sonstige)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### IV. Anamnese zur Hauterkrankung

Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. Erstmaligem Auftreten/Erkrankungsdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lokalisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Hautbelastung

Die Angaben zu Hautbelastungen (3.1 – 3.3 im Hautarztbericht) werden zusammenfassend bewertet.

### Sehr umfassend:

Detaillierte Auflistung der verwendeten Arbeitsstoffe (ggf. unter Angabe des Produktnamens) und Erläuterungen, ob direkter Hautkontakt besteht

(z.B. wassermischbarer Kühlschmierstoff „Blasocut 4000 CF“ unter Handschuhschutz, gelegentlich direkter Hautkontakt bei Entnahme der Werkstücke)

Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden (ggf. mit näherer Charakterisierung unter Bemerkungen)

### Ausreichend:

Nennung der verwendeten Arbeitsstoff(gruppen), die eine Abschätzung des Expositionsspektrums am Arbeitsplatz ermöglicht (z.B. wassermischbare Kühlschmierstoffe).

Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden.

### Unvollständig:

Lückenhafte Angaben in einem oder mehreren Teilbereichen

## Schutzmaßnahmen

**Sehr umfassend:** vollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung, d.h.

- Handschuhmaterialien
- Hautschutz-, Hautpflege- und Hautreinigungsprodukte
- Art und Häufigkeit der Anwendung

(z.B. Stoko protect vor hautbelastenden Tätigkeiten, ca. 7 x täglich; Alfason repair in Pausen und nach der Arbeit, ca. 3 x täglich; Sempersoft – PVC-Mehrweg-Schutzhandschuh, Fa. Semperit für Reinigungstätigkeiten; TNT Blue 92-665 – Nitril-Einmalhandschuh Fa. Ansell für die Grund- und Behandlungspflege)

### Ausreichend:

vollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung ohne Angaben zur Anwendungshäufigkeit (z.B. Stoko protect; Nitrilhandschuhe, PVC-Handschuhe)

### Unvollständig:

unvollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung und Anwendungshäufigkeit (z.B. Hautschutzcreme und Handschuhe)

## Anamnese zur Hauterkrankung

### Ausreichend:

alle wesentlichen Punkte („Angaben zur Erkrankung“) vollständig bearbeitet, d.h.

- erstmaliges Auftreten/Dauer mit Lokalisation
- Morphe
- Abheilung
- Verlauf
- AU-Zeiten
- ambulante/stationäre Vorbehandlung
- ggf. Triggerfaktoren

### Unvollständig:

fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

(s. vorherige Seite)

**Hautbefund**

**Ausreichend:**

alle wesentlichen Punkte („Hautbefund“) sind vollständig bearbeitet, d.h.

- Angabe der Beurteilungsgrundlage (z.B. unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)
- Angaben zu Lokalisation und Morphe
- bei Lokalisation an Händen und Füßen eine exakte Lokalisationsbeschreibung (z.B. Fingerzwischenräume, Fußsohlen) - alternativ auch im „Beiblatt Hautbefund“

Achtung: Diagnosen sind nicht gefordert!

**Unvollständig:**

fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

**V. Hautbefund**

Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	ist unvollständig	ist nicht bearbeitet	
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Wird zu Punkt 5.3 (Erstbericht F6050) „Klinische Merkmale einer Atopie“ nachvollziehbar Stellung genommen?	<input type="radio"/> Ja, nachvollziehbar	<input type="radio"/> Nein, nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet	
5. Wie würden Sie die <b>aktuelle klinische Schwere</b> d. Hauterkrankung im Erstbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage) beurteilen?				
<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> Leicht	<input type="radio"/> Mittel	<input type="radio"/> Schwer	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**Atopie**

**Ja:** Anamnestisch und klinisch nachvollziehbare Hinweise bzw. fehlende Hinweise auf das Vorliegen einer Atopie sind dokumentiert. Ziel der Frage ist zu eruieren, ob aus gutachterlicher Sicht aus der Gesamtheit der im Hautarztbericht gemachten Angaben das Vorliegen/Nicht-Vorliegen einer atopischen Disposition nachvollziehbar ist.

**Nein:** nicht nachvollziehbare Angaben

**B. Verlaufsberichte (zusammenfassende Beurteilung)**

Anzahl der von Ihnen bewerteten Verlaufsberichte:

**Aktuelle klinische Schwere der Hauterkrankung**

Bitte beurteilen Sie orientierend die jeweils aus dem Ihnen vorliegenden Erstbericht abzuleitende klinische Schwere der Hauterkrankung unter Berücksichtigung des Beiblattes „Ausmaß der Hauterscheinungen“.

**Hautbelastung**

Die Angaben zu Hautbelastungen (3.1 – 3.3 im Hautarztbericht) werden zusammenfassend bewertet

**Sehr umfassend:** Detaillierte Auflistung der verwendeten Arbeitsstoffe (ggf. unter Angabe des Produktnamens) und Erläuterungen, ob direkter Hautkontakt besteht (z.B. wassermischbarer Kühlschmierstoff „Blasocut 4000 CF“ unter Handschuhschutz, gelegentlich direkter Hautkontakt bei Entnahme der Werkstücke)

Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden (ggf. mit näherer Charakterisierung unter Bemerkungen)

**Ausreichend:** Nennung der verwendeten Arbeitsstoff(gruppen), die eine Abschätzung des Expositionsspektrums am Arbeitsplatz ermöglicht

(z.B. wassermischbare Kühlschmierstoffe).

Angaben zu Umfang von Feuchtarbeit und Verschmutzung in Stunden.

**Unvollständig:** Lückenhafte Angaben in einem oder mehreren Teilbereichen

**VI. Berufliche Beschäftigung**

Änderungen gegenüber dem Vorbericht	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
<b>Falls ja, welche?</b>	<input type="radio"/> Berufsaufgabe ohne neue Tätigkeit	<input type="radio"/> Innerbetriebliche Umsetzung	<input type="radio"/> Neue berufliche Tätigkeit

**VII. Angaben zur Hautbelastung/Schutzmaßnahmen**

Änderungen gegenüber dem Vorbericht				
<b>Falls ja:</b> Angaben	sind sehr umfassend	sind ausreichend	sind unvollständig	sind nicht bearbeitet
1. zu den schädigenden Einwirkungen am Arbeitsplatz (Arbeitsstoffe, Feuchtbelastung, Verschmutzung, sonstige)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. zur Schutzausrüstung am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Schutzmaßnahmen**

**Sehr umfassend:** vollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung, d.h.

- Handschuhmaterialien
- Hautschutz-, Hautpflege- und Hautreinigungsprodukte
- Art und Häufigkeit der Anwendung

(z.B. Stoko protect vor hautbelastenden Tätigkeiten, ca. 7 x täglich; Alfason repair in Pausen und nach der Arbeit, ca. 3 x täglich; Sempersoft – PVC-Mehrweg-Schutzhandschuh, Fa. Semperit für Reinigungstätigkeiten; TNT Blue 92-665 – Nitril-Einmalhandschuh Fa. Ansell für die Grund- und Behandlungspflege)

**Ausreichend:** vollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung ohne Angaben zur Anwendungshäufigkeit (z.B. Stoko protect; Nitrilhandschuhe, PVC-Handschuhe)

**Unvollständig:** unvollständige Angaben zur verwendeten persönlichen Schutzausrüstung und Anwendungshäufigkeit (z.B. Hautschutzcreme und Handschuhe)

**Hautbefund**

**Ausreichend:**

alle wesentlichen Punkte („Hautbefund“) sind vollständig bearbeitet, d.h.

- Angabe der Beurteilungsgrundlage (z.B. unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)
- Angaben zu Lokalisation und Morphe
- bei Lokalisation an Händen und Füßen eine exakte Lokalisationsbeschreibung (z.B. Fingerzwischenräume, Fußsohlen) - alternativ auch im „Beiblatt Hautbefund“

Achtung: Diagnosen sind nicht gefordert!

**Unvollständig:**

fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

**Anamnese zur Hauterkrankung**

**Ausreichend:**

alle wesentlichen Punkte („Angaben zur Erkrankung“) sind vollständig bearbeitet, d.h.

- erstmaliges Auftreten/Dauer mit Lokalisation
- Morphe
- Abheilung
- Verlauf
- AU-Zeiten
- ambulante/stationäre Vorbehandlung
- ggf. Triggerfaktoren

**Unvollständig:**

fehlende Angaben in wesentlichen Teilbereichen

**VIII. Anamnese zur Hauterkrankung**

Die anamnestischen Angaben zu	sind ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet
1. Erkrankungsverlauf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Veränderung unter Arbeitskarenz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Arbeitsunfähigkeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**IX. Hautbefund**

Die Beschreibung des Hautbefundes hinsichtlich	ist ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet
1. Beurteilungsgrundlage (unter Ausübung der Berufstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lokalisation (deskriptiv od. anhand Skizze im „Beiblatt Hautbefund“)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Morphe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Wie würden Sie die <u>aktuelle klinische Schwere</u> d. Hauterkrankung im letzten vorliegenden Verlaufsbericht (analog der Kriterien „Ausmaß der Hauterscheinungen“, siehe Homepage bzw. Anlage „Ausmaß d. Hauterscheinungen“) beurteilen?			
	<input type="radio"/> Keine	<input type="radio"/> Leicht	<input type="radio"/> Mittel
		<input type="radio"/> Schwer	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**Aktuelle klinische Schwere der Hauterkrankung**

Bitte beurteilen Sie orientierend die jeweils aus dem letzten Ihnen vorliegenden Verlaufsbericht abzuleitende klinische Schwere der Hauterkrankung unter Berücksichtigung des Beiblattes „Ausmaß der Hauterscheinungen“.

**C. Zusammenfassende Bewertung von Erst- und Verlaufsbericht(en)**

**X. Allergologische Diagnostik (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)**

Epikutantestung					
1. War/wäre eine Epikutantestung aus Ihrer Sicht indiziert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
2. Wurde eine Epikutantestung durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
Falls ja, wann wurde die Epikutantestung durchgeführt? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)		
3. Wurde die Epikutantestung entsprechend der Leitlinie der DDG/DKG protokolliert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar		
4. Wurde durch die Epikutantestung das berufsrelevante Spektrum entsprechend der Empfehlung „Hautarztverfahren“ abgebildet (Mehrfachantworten möglich)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar

**Allergologische Diagnostik**

Wir möchten an dieser Stelle verweisen auf

- die „Empfehlung Hautarztverfahren“ (John et al. 2007) inklusive der zitierten weiterführenden Literatur (s.Manual)
- die „Negativliste Hautirritabilitätsdiagnostik“ (John 2006)
- auf die Zusammenfassung der Empfehlungen zu berufsgruppenspezifischen Testungen und die Gebührenordnung UV-GOÄ, die die Liquidation in der Epikutantestung auf max. 100 Einzelallergene und 70 Pricktestungen beschränkt.



## Fragebogen: Seite 4

Bei Verdacht auf eine berufliche Typ-I-Allergie mit auf die Haut (BK 5101) bezogenen Symptomen (z.B. Kontakturtikaria, Proteinkontaktdermatitis) sind entsprechende Hauttestungen (z.B. Prick- und Reibtestungen) als auch eine serologische Diagnostik (spezifische IgE-Diagnostik plus Bestimmung des Gesamt-IgE) gegenüber berufsspezifischen Allergenen angezeigt. Sofern nur eine Atopie-Diagnostik durchgeführt wurde, ist zu prüfen, ob dies leitliniengerecht „orientierend“ erfolgte (z.B. nicht mehr als 14 Pricktestungen einschließlich Positiv- und Negativkontrollen) [10,11].

<b>Pricktestung</b>				
5. War/wäre aus Ihrer Sicht eine Pricktestung indiziert? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Ja, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)	<input type="radio"/> Ja, zum Atopie-Screening	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
6. Wurde eine Pricktestung durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
Falls ja, wann wurde die Pricktestung durchgeführt? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Zus.-hang mit Verlaufsbericht(en)	
7. Wurde die Pricktestung entspr. der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) unvollständig	<input type="radio"/> Nein, Testung (teils) zu umfangreich	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt
<b>Weitere Diagnostik</b>				
8. Waren aus Ihrer Sicht serologische Untersuchungen indiziert?				
<input type="radio"/> Ja, Gesamt-IgE (Atopiescreening)	<input type="radio"/> Spez. IgE, da V.a. berufsrelevante Typ-I-Sensibilisierung (Haut)	<input type="radio"/> Spez. IgE gegenüber Inhalationsallergenen (entspr. sx1) zum Atopiescreening	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
9. Wurden diese serologischen Untersuchungen i. Sinne der Empfehlung „Hautarztverfahren“ durchgeführt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine serol. Untersuchungen erfolgt
10. Wurden Hautempfindlichkeitstestungen (z.B. Alkaliresistenztest) durchgeführt (d.h. Protokoll beiliegend od. im Hautarztbericht dokumentiert)?			<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
11. Wurde im Rahmen des diagnostischen Umfangs die Negativliste der ABD zur Hautirritabilitätsdiagnostik berücksichtigt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	<input type="radio"/> Keine Testung erfolgt
<b>XI. Diagnosen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)</b>				
1. Die Diagnosestellung <u>im Hautarzteerstbericht</u> ist aufgrund der vorliegenden Dokumentation...				
<input type="radio"/> voll nachvollziehbar		<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar		<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar
2. Wurde die Diagnose <u>in den Verlaufsberichten</u> durch neue Erkenntnisse gegenüber dem Erstbericht nachvollziehbar korrigiert bzw. ergänzt?				
<input type="radio"/> ja, voll nachvollziehbar	<input type="radio"/> teilweise nachvollziehbar	<input type="radio"/> nicht nachvollziehbar	<input type="radio"/> keine Änderungen gegenüber Erstbericht	
3. Wurden bei Vorliegen von Typ-IV-Sensibilisierungen Beurteilungen hinsichtlich....				
...klinischer Relevanz durchgeführt?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
...beruflicher Relevanz durchgeführt?		<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	
<input type="radio"/> Entfällt, da keine Typ-IV-Sensibilisierungen nachgewiesen.				

Zur Abklärung des Atopiestatus können auch die Bestimmung des Gesamt-IgEs und spezifische Suchtests auf Inhalationsallergene (sx1) herangezogen werden [4].

## Fragebogen: Seite 5 (1)

### Beurteilung

Hier sollte beurteilt werden, ob die in den vorliegenden Hautarztberichten bearbeiteten Punkte ausreichen, um über die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung urteilen zu können und die Argumentation des behandelnden Hautarztes für die Einleitung des Hautarztverfahrens dementsprechend nachvollziehbar ist. Hierfür sollen zusammenfassend die bisher bearbeiteten Punkte (Fragen 1.-8 (F6050) bzw. 1.- 7. (F6052) herangezogen werden.

XII. Beurteilung (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbericht/en F 6052)					
1. Die Begründungen zu Frage 8.1 (F 6050) bzw. 7.1 (F 6052) „Anhaltspunkte für eine beruflich verursachte Hauterkrankung“ sind					
O voll nachvollziehbar	O teilweise nachvollziehbar	O nicht nachvollziehbar	O nicht bearbeitet		
2. Sind in den vorgelegten Hautarztberichten die Punkte [1.- 8. (F 6050) bzw. 1. – 7. (F 6052)] ausreichend bearbeitet, um die Berufsbedingtheit der Hauterkrankung beurteilen zu können?			O Ja	O teilweise	O Nein
3. War die Einleitung des Hautarztverfahrens aus dermatologischer Sicht insgesamt indiziert?					
O Ja	O Nein, da keine hautgefährdende Tätigkeit	O Nein, da keine gefähigungstypischen Hauterscheinungen	O Nein, da keine Hauterscheinungen	O Nein (sonstige Gründe)	
XIII. Empfehlungen (bzgl. Verlaufsbericht F 6052 und Verlaufsberichten F 6052)					
Wurde die Vollendung des/der Tätigkeitsfeldes (z. B. eine ungeschützte Lagerarbeiten) abgelehnt?					
O Ja				O Nein	
Für Angaben zur Arbeitssituation sind folgende Punkte zu berücksichtigen:					
1. Merkmale	O	O			
2. Arbeitszeit					
3. Arbeitsort (Innen/außen)	O				
4. Handhabung					
5. Handgerätschaften					
6. Werden die empfohlenen Schutzmaßnahmen (z. B. Hautschutzcreme, OPF-Gehäuse, OPF gemäß Empfehlung (Hautschutzmittel)) empfohlen?	O Ja	O Nein	O Falls neutraler		
7. Wurden die empfohlenen Schutzmaßnahmen (z. B. OPF-Gehäuse, OPF gemäß Empfehlung (Hautschutzmittel)) empfohlen?			O Ja	O Nein	
Falls ja, warum?			O im Zusammenhang mit Berufstätigkeit	O im Verlauf	
8. Würde ein beruflich verursachtes meldebares Lichtverändern (z. B. UV-Strahlung, Spannung, Temperaturerhöhung) empfohlen?					
			O Ja	O Nein	

(s. nächste Seite)

**Empfehlungen zum Hautschutz (Externa)**

**Sehr umfassend:** Umfassende Angaben zu empfohlenen Hautschutzexterna (Angabe des Produktes) mit Hinweisen zur Art der Anwendung (z. B. *Stoko protect vor hautbelastenden Tätigkeiten*)

**Ausreichend:** Angabe der empfohlenen Hautschutzexterna (Angabe des Produktes) ohne Hinweise zur Art der Anwendung (z.B. *Stoko protect*)

**Unvollständig:** lückenhafte Angaben zu empfohlenen Hautschutzexterna und Art der Anwendung (z.B. nur „Anwendung einer Hautschutzcreme“)

**Empfehlungen zu Handschuhen**

**Sehr umfassend:** Angabe der empfohlenen Handschuhmaterialien (ggf. sogar des konkreten Handschuhtyps) mit Hinweisen zur Art der Anwendung (z.B. *Sempersoft – PVC-Mehrweg-Schutzhandschuh, Fa. Sempert für Reinigungstätigkeiten; TNT Blue 92-665 – Nitril-Einmalhandschuh Fa. Ansell für die Grund- und Behandlungspflege*)

**Ausreichend:** Angabe der empfohlenen Handschuhmaterialien (Nitrilhandschuhe, PVC-Handschuhe)

**Unvollständig:** Lückenhafte Empfehlungen (z.B. nur „Verwendung von Schutzhandschuhen“)

Bei der **Beurteilung der Empfehlungen zu Hautschutz und Handschuhen** sind ggf. auch die Informationen aus der Anamnese zur persönlichen Schutzausrüstung in den vorliegenden Hautarztberichten heranzuziehen. Werden dort bereits sehr umfassende bzw. ausreichende Angaben gemacht, können diese ggf. durch den erstattenden Hautarzt bei den Empfehlungen zu Hautschutz und Handschuhen vorausgesetzt werden, so dass bei den Empfehlungen zu Hautschutz und Schutzhandschuhen keine konkreten Angaben mehr gemacht werden, sondern nur die Fortsetzung der bereits durchgeführten Maßnahmen empfohlen wird. Dies sollte aber aus der im Hautarztbericht vorliegenden Dokumentation deutlich hervorgehen.

XII. Beurteilung (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbereichen F 6052)

1. Die Angaben zu Frage 8.1 (F 6050) bzw. 7.1 (F 6052) „Anwendung der beruflich vorgeordneten Hautschutzausrüstung“ sind

Sehr umfassend	Ausreichend	Unvollständig	Nicht bearbeitet
----------------	-------------	---------------	------------------

2. Sind in den vorliegenden Hautarztberichten (z. B. Anamnese, Befund, Diagnose, Untersuchung, Verlauf) die über die übergeordnete Hautschutzausrüstung hinausgehenden Informationen zur Hautschutzausrüstung (z. B. Anwendung von Hautschutzexterna, Handschuhen, etc.)

Sehr umfassend	Ausreichend	Unvollständig	Nicht bearbeitet
----------------	-------------	---------------	------------------

**XIII. Empfehlungen (bzgl. Erstbericht F 6050 und Verlaufsbereich/berichten F 6052)**

Wurden die zur Verfügung stehenden Therapieprinzipien (z.B. keine überwiegende Steroidmonotherapie) bislang ausgeschöpft?

	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
--	--------------------------	----------------------------

Die Angaben zu/r	sind sehr umfassend	ausreichend	unvollständig	nicht bearbeitet
1. Therapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Hautschutz				
a. Hautschutz (Externa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Handschuhen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Waren aus Ihrer Sicht Maßnahmen der sekundären oder tertiären Individualprävention indiziert?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
d. Wurde eine gesundheitspädagogische Schulung (z.B. GPS-Seminar, SIP gemäß Empfehlung „Hautarztverfahren“) empfohlen?	<input type="radio"/> Ja, Hautschutzseminar empfohlen		<input type="radio"/> Nein	
Falls ja, wann?	<input type="radio"/> im Zusammenhang mit Erstbericht		<input type="radio"/> Im Verlauf	
e. Wurde ein berufsgenossenschaftliches stationäres Heilverfahren (z.B. TIP gemäß Empfehlung Hautarztverfahren) empfohlen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein		

**Empfehlungen zu Therapieprinzipien**

Bei Bearbeitung der Frage sollte eine Einschätzung lediglich des Ist-Zustandes erfolgen. Hierzu sind die dokumentierten, durchgeführten Therapien in den vorliegenden Berichten zur Beurteilung heranzuziehen und mit der Palette der zur Verfügung stehenden Therapieoptionen abzugleichen, d.h.:

- Wird die Therapie der berufsbedingten Hauterkrankung abhängig von der Diagnose entsprechend der Therapieempfehlungen der DDG durchgeführt?
- Werden bei einem Handekzem die Optionen einer differenzierten topischen Therapie bis zur systemischen Therapie entsprechend Stufungen in „Leitlinie Management von Handekzemen“ ausgeschöpft oder erfolgt eine langzeitige Steroidmonotherapie?

**Empfehlungen zur Therapie**

**Sehr umfassend:** Umfassende Angaben zu verwendeten Therapeutika (Angabe der relevanten Wirkstoffe bei Rezepturen od. des Fertigproduktes) mit orientierenden Angaben zur Dosierung/ Applikationsschema.

Bei Phototherapie: Angabe der Strahlenqualität (z.B. *UVB 311 nm*) und Häufigkeit/Dauer der Therapie.

Bei systemischen Therapien: Angabe von Wirkstoff, Dosis, Beginn, Dauer.

**Ausreichend:** Nennung nur von Wirkstoffen, Fertigprodukten, Phototherapie etc. ohne Details zu Dosierung, Beginn, Dauer, Häufigkeit der Anwendung etc. (z.B. *Clobetasolhaltige Rezeptur, lokale PUVA*)

**Unvollständig:** Lückenhafte Angaben zu den verwendeten Therapeutika (z.B. nur *kortisonhaltige Rezeptur, Lichttherapie*)

## Fragebogen: Seite 6

a. Wurde in den vorgelegten Hautarztberichten verwertbar zu technisch/organisat. Maßnahmen Stellung bezogen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise	<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet	<input type="radio"/> Nicht beurteilbar
b. Wären aus Ihrer Sicht technisch/organisatorische Maßnahmen erforderlich gewesen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein		<input type="radio"/> Nicht beurteilbar	
4. Ist die Frage 9.3 (F 6050) bzw. 8.3 (F6052) „Aufgabe der derzeit ausgeübten Tätigkeit“ in den vorgelegten Hautarztberichten nachvollziehbar begründet?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Teilweise		<input type="radio"/> Nein	<input type="radio"/> Nicht bearbeitet

### D. Zusammenfassende Stellungnahme zu den Hautarztberichten im vorliegenden Fall

1. Wie bewerten Sie abschließend die Qualität der/s Hautarztberichte(s) im vorliegenden Fall (Schulnote 1 - 6) ?	Note:
--	-------

Kommentar:

#### **D. Zusammenfassende Stellungnahme zu den Hautarztberichten im vorliegenden Fall:**

Bewertung der Qualität des Hautarztberichtes anhand einer Schulnote (1 – 6):  
 Hier dürfen Sie Ihren subjektiven Gesamteindruck zum vorgelegten Hautarztbericht niederlegen. Dabei möchten wir Sie bitten, keine Abstufungen, sondern nur ganze Noten zu verwenden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Mit vielen kollegialen Grüßen, Ihre  
 Annika Wilke, Franziska Mentzel, Dr. Heike Voß, PD Dr. Christoph Skudlik,  
 Prof. Dr. Swen Malte John



## **Beiblatt „Ausmaß der Hauterscheinungen“ (analog Bamberger Merkblatt Juli 2008)**

### **Leichte Hauterscheinungen:**

- Krankhafte Hautveränderungen, die bis zu dreimal pro Jahr auftreten und bei adäquater dermatologischer Therapie und Mitwirkung des Patienten schnell wieder abheilen und/oder
- gering lichenifizierte oder gering atrophische Haut als Folgezustand eines langwierigen beruflichen Ekzems oder nach Kortikosteroid-Behandlung und/oder
- dokumentierte krankhafte Hautveränderungen nach intensiver (irritativer, toxischer etc.) Hautbelastung.

Leichte Hauterscheinungen verschließen erfahrungsgemäß Tätigkeiten (Arbeitsplätze), bei denen Beschäftigte regelmäßig mehr als ein Viertel der Vollsicht mit ihren Händen Arbeiten im feuchten Milieu ausführen oder einen entsprechenden Zeitraum feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe tragen oder häufig bzw. intensiv ihre Hände reinigen müssen.

### **Mittlere Hauterscheinungen:**

- Krankhafte Hautveränderungen, die mehr als dreimal pro Jahr auftreten und trotz adäquater dermatologischer Therapie und Mitwirkung des Patienten mehrere Wochen bestehen und/oder
- lichenifizierte oder dünne, leicht vulnerable Haut als Folgezustand eines langwierigen beruflichen Ekzems oder nach Kortikosteroid-Behandlung und/oder
- dokumentierte krankhafte Hautveränderungen nach mäßiger (irritativer, toxischer etc.) Hautbelastung.

Mittlere Hauterscheinungen verschließen erfahrungsgemäß auch Tätigkeiten (Arbeitsplätze) bei denen Beschäftigte regelmäßig bis zu einem Viertel der Vollsicht mit ihren Händen Arbeiten im feuchten Milieu ausführen oder feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe tragen oder häufig bzw. intensiv ihre Hände reinigen müssen.

### **Schwere Hauterscheinungen:**

- Ausgedehnte dauerhafte oder chronisch rezidivierende Hautveränderungen von erheblichem Krankheitswert mit z. B. tiefen Rhagaden, ausgeprägter Lichenifikation und Infiltration  
*und*
- dokumentierte krankhafte Hautveränderungen schon nach geringer Hautbelastung.

Schwere Hauterscheinungen verschließen erfahrungsgemäß sämtliche Tätigkeiten (Arbeitsplätze), bei denen Beschäftigte mit ihren Händen Arbeiten im feuchten Milieu ausführen oder feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe tragen oder ihre Hände reinigen müssen.

## E. Erhebungsinstrumente Subkohorte SIP

- Fragebogen



## Fragebogen-Anhang SIP-Seminare

Wir möchten Sie bitten, diesen Bogen ergänzend zum Seminarbericht auszufüllen.  
Den ausgefüllten Fragebogen bitte dem Seminarbericht beifügen und in der Akte belassen.

Name, Vorname des Versicherten:

Erhebungsdatum:

Ort (Schu.ber.z.):

1) Angaben zur Diagnose in den vorliegenden Hautarztberichten nachvollziehbar?

Ja

Nein

Falls nein, abweichende Diagnose:

2) Angaben zur Arbeitsabhängigkeit nachvollziehbar?

Ja

Nein

Falls nein, warum nicht ?

3) Allergologische Diagnostik hinsichtlich berufsrelevanter Substanzen durchgeführt?

Ja

Ja, aber Ergänzungen notwendig

Nein

Vielen Dank für Ihre Kooperation! Mit vielen kollegialen Grüßen!

Prof. Dr. S. M. John (Forschungsleiter), PD Dr. C. Skudlik, Dr. H. Voß