

# Epidemiologie der Psoriasis in Deutschland – Auswertung von Sekundärdaten einer gesetzlichen Krankenversicherung

## Epidemiology of Psoriasis in Germany – Analysis of Secondary Health Insurance Data

### Autoren

I. Schäfer<sup>1</sup>, S. J. Rustenbach<sup>1</sup>, M. Radtke<sup>1</sup>, J. Augustin<sup>1</sup>, G. Glaeske<sup>2</sup>, M. Augustin<sup>1</sup>

### Institute

<sup>1</sup> CVderm – Kompetenzzentrum Versorgungsforschung in der Dermatologie, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
<sup>2</sup> Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen

### Schlüsselwörter

- Psoriasis
- Prävalenz
- Epidemiologie
- Sekundärdatenanalyse

### Key words

- psoriasis
- prevalence
- epidemiology
- secondary data

### Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0030-1252022>  
 Online-Publikation: 11.6.2010  
 Gesundheitswesen 2011; 73: 308–313  
 © Georg Thieme Verlag KG  
 Stuttgart · New York  
 ISSN 0941-3790

### Korrespondenzadresse

**Dr. I. Schäfer**  
 CVderm – Kompetenzzentrum  
 Versorgungsforschung in der  
 Dermatologie  
 Universitätsklinikum  
 Hamburg-Eppendorf  
 Martinistraße 52  
 Gebäude O18  
 20246 Hamburg  
 ines.schaefer@uke.uni-  
 hamburg.de

### Zusammenfassung



**Ziel:** Zur Epidemiologie der Psoriasis liegen bisher in Deutschland kaum bevölkerungsbezogene Daten vor. Studienziel war die Abschätzung der Psoriasis-Prävalenz für die Gesamtbevölkerung sowie für versorgungsrelevante Subgruppen. Als weitere epidemiologische Parameter wurden die regionale Verteilung sowie der Schweregrad der Psoriasis erfasst.

**Methode:** Auf der Basis von Routinedaten einer gesetzlichen Krankenversicherung wurde eine Sekundärdatenanalyse durchgeführt. Die Prävalenzen wurden für eine geschlossene Versichertenkohorte für das Jahr 2005 berechnet, wobei als Definitionskriterium für das Vorliegen der Erkrankung mindestens eine Psoriasis-Diagnose nach ICD-10 anlässlich einer ambulanten oder stationären Behandlung oder eines AU-Falls im Jahr 2005 galt.

**Ergebnisse:** Von den 1344071 durchgängig Versicherten lag für 33981 eine Psoriasis-Diagnose vor. Die Ein-Jahres-Prävalenz beträgt damit 2,53%. Bis zum Alter von 80 Jahren stieg die Prävalenzrate mit dem Alter kontinuierlich an, die höchsten Raten fanden sich in den Altersgruppen zwischen 50 und 79 Jahren (3,99–4,18%). Für Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren lag die Erkrankungshäufigkeit bei 0,73%. 8,2% aller Erkrankten erhielten eine Therapie, die auf eine mittelschwere bis schwere Verlaufsform hinweist. Die Verteilung der Psoriasis-Prävalenz zeigte auf der Basis 1-stelliger Postleitzahlen (PLZ) regionale Unterschiede von 2,17% im Süden (PLZ 7 und 8) bis 2,78% im Westen (PLZ 5) und Norden (PLZ 2).

**Schlussfolgerung:** Bezieht man die hier ermittelte Prävalenzrate von 2,5% auf die Gesamtbevölkerung, werden in Deutschland ca. 2 Millionen Menschen aufgrund einer Psoriasis ärztlich behandelt. Routinedaten einer gesetzlichen

### Abstract



**Background:** In Germany, population-based data on the epidemiology of psoriasis are still rare. This study aims to assess the prevalence of psoriasis in the total population as well as for subgroups relevant to health care. As further epidemiological parameters the severity and regional distribution of psoriasis were analysed.

**Methods:** A secondary analysis of data collected routinely for the members of a nationwide statutory health insurance company was conducted. Prevalences were calculated for a closed cohort of continuously insured persons in 2005. Defined criteria for the existence of psoriasis were at least one diagnoses of psoriasis (ICD-10) relating to ambulatory or hospital treatment or disability.

**Results:** 33981 of the 1344071 continuously insured persons in 2005 were diagnosed with psoriasis, thus the one-year-prevalence in this cohort was 2.53%. Up to the age of 80 years the prevalence rate was increasing with increasing age and highest for the age groups from 50 to 79 years (range: 3.99–4.18%). Insured persons up to 20 years had a prevalence of 0.73%. Regional differences showed up after stratification for broad categories (1 digit) of ZIP codes: Lowest prevalence rates were seen in the south (2.17%) and highest (2.78%) in the north and western regions of Germany.

**Conclusions:** If the prevalence rate of 2.5% assessed in this study is applied to the total resident population, 2 million people are treated because of psoriasis in Germany. Routine data from health insurance companies are a relevant and suitable data source to assess the prevalence of chronic diseases (under medical treatment) in the population.

Krankenversicherung sind eine geeignete und relevante Datenquelle zur Erfassung der Behandlungsprävalenz chronischer Krankheiten in der Bevölkerung.

## Einleitung

Die Psoriasis vulgaris gehört in den westlichen Ländern zu den häufigsten Hautkrankheiten [1]. Aufgrund ihres meist chronischen oder chronisch-rezidivierenden Verlaufes, der körperlichen Beschwerden, des oftmals als stigmatisierend erlebten äußerlichen Erscheinungsbildes und der für viele Patienten beschwerlichen Therapie ist sie insgesamt mit einem hohen Leidensdruck und ausgeprägten Einschränkungen der Lebensqualität verbunden [2–4]. Auch ihre ökonomische Bedeutung ist erheblich, dies sowohl aus der Sicht der Kostenerstatter wie auch der Volkswirtschaft und der Patienten [5,6]. Trotz des mittlerweile recht breiten Spektrums der Psoriasis-therapie und einer 2006 eingeführten S3-Leitlinie [7] weisen bundesweite Studien an umfangreichen Patientenkollektiven auf relevante Versorgungslücken hin [8].

Zentrale Voraussetzungen für die Versorgungsplanung und künftige Allokationsentscheidungen ist zunächst die Kenntnis der Erkrankungshäufigkeiten in der Gesamtbevölkerung sowie in versorgungsrelevanten Subgruppen.

Bislang wurden in Deutschland jedoch nur wenige bevölkerungsbezogene Erhebungen zu Hauterkrankungen durchgeführt, sodass Daten zur Epidemiologie der Psoriasis im Wesentlichen aus Studien an selektierten Patientenkollektiven oder aus internationalen Untersuchungen stammen. Dementsprechend schwanken die Angaben zur Prävalenz der Psoriasis in der Literatur erheblich. Für den nordeuropäischen Raum werden Erkrankungsraten zwischen 1,5 und 3,5% angegeben [9].

Ziel der Studie ist die Generierung wissenschaftlicher Daten zur Epidemiologie der Psoriasis in Deutschland anhand personenbezogener GKV-Routinedaten.

Im Einzelnen sollen ermittelt werden: Die Prävalenz der Psoriasis insgesamt, die alters- und geschlechtsspezifischen Erkrankungshäufigkeiten, die regionale Verteilung sowie die Häufigkeit definierter systemischer Therapien als Indikator des Schweregrads der Psoriasis.

## Methodik

Auf der Basis von Routinedaten einer gesetzlichen Krankenversicherung (Gmünder Ersatzkasse, GEK) wurde eine Sekundärdatenanalyse durchgeführt. Die hier vorgestellte Analyse epidemiologischer Parameter ist Teil einer umfassenden retrospektiven Datenauswertung zur Evaluation der Versorgungsstruktur und leitliniengerechten Versorgung der Psoriasis [10].

Ihr ging eine Machbarkeitsstudie voraus, die – anhand einer Abschätzung der zu erwartenden Fallzahl sowie einer Prüfung der Kohärenz der benötigten Daten – die Eignung der GEK-Versichertendaten für die Studienfragestellung belegte [11].

In die Auswertungen einbezogen wurden die Versichertenstammdaten (Alter, Geschlecht, Versichertenzeit), Verordnungen von Arzneimitteln, Fälle von Arbeitsunfähigkeit (AU) und stationärer Behandlung. Darüber hinaus wurden ambulante Diagnosen und abgerechnete Gebührenordnungsziffern berücksichtigt. Eine Verknüpfung dieser Daten erfolgte über Versichertenpseudonyme der GEK.

Bei der Durchführung der Studie wurden die Qualitätsstandards der Empfehlungen für eine „Gute Praxis Sekundärdatenanalyse“ (GPS) [12] berücksichtigt.

## Prävalenzberechnung

Die Ein-Jahres-Prävalenz wurde für das Jahr 2005 berechnet. Darin gingen die Daten aller Personen ein, die vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2005 durchgängig bei der GEK versichert waren.

Als Psoriasis-Fälle galten diejenigen, bei denen 2005 mindestens eine Diagnose (Haupt- oder Nebendiagnose) der Psoriasis (ICD-10 L40\*) im Rahmen einer ambulanten oder stationären Behandlung oder anlässlich eines AU-Falls gestellt wurde. Der teilweise saisonalen Verlaufs der Psoriasis und der Tatsache, dass bei dieser chronischen Erkrankung der Abstand der Arztbesuche ausgesprochen hoch sein kann, begründet das Einschlusskriterium einer (auch einzigen) Diagnosenennung. Ziel war der Einschluss auch von Patienten mit kurzzeitigen Psoriasis-Schüben. Mit Ausnahme der Randkategorien (<20 Jahre und ≥80 Jahre) wurden die altersspezifischen Prävalenzen für 10-Jahres-Altersgruppen ermittelt.

Um die Prävalenzraten um mögliche Besonderheiten in der Altersstruktur der GEK-Kohorte zu bereinigen, wurde eine (direkte) Altersstandardisierung durchgeführt. Das heißt, die altersspezifischen Prävalenzraten der Versicherten wurden auf die Anzahl der Personen in der Standardbevölkerung angewendet. Als best verfügbare Standardpopulation wurde die Wohnbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2006 [13] herangezogen.

Zur Abbildung möglicher räumlicher Unterschiede in der Psoriasis-Häufigkeit wurden regionale Verteilungen auf der Basis einstelliger Postleitzahlen berechnet. Die Darstellung der regionalen Verteilung der Prävalenz erfolgte auf der Basis kartografischer Standardverfahren nach der Sturges-Formel [14].

## Schweregrad

Als indirekte Indikatoren des Schweregrades der Psoriasis dienten Daten zur Behandlung der Erkrankung. Von einer mittelschweren bis schweren Verlaufsform wurde dann ausgegangen, wenn die Versicherten im Beobachtungszeitraum entweder mindestens einen Krankenhausaufenthalt mit der Hauptdiagnose Psoriasis hatten oder ihnen mindestens einmal ein Arzneimittel mit einem der folgenden Wirkstoffe verordnet wurde: Acitretin, Adalimumab, Ciclosporin, Efalizumab, Etanercept, Etrretinat, Fumarsäure (-derivate und -ester), Infliximab, MTX. Die Klassifikation der Arzneimittel erfolgte nach der Anatomisch-Therapeutisch-Chemischen Klassifikation (ATC-Code). In jedem Fall wurde eine Kreuzvalidierung der Medikation mit der Diagnose einer Psoriasis vorgenommen.

## Statistische Auswertungen

Die Daten wurden deskriptiv mit dem Statistikprogramm SPSS 17.0. ausgewertet. Die Prävalenzraten sind in Prozent mit den

Tab. 1 Studienpopulation und Psoriasisprävalenz.

	Versichertenkohorte	Versicherte mit Psoriasis
n	1 344 071	33 981
Anteil weiblich (%)	44,89	40,99
Alter, Mittelwert (SD)	37,0 (19,9)	46,5 (16,4)
Prävalenz Psoriasis (%)		2,53

jeweiligen exakten binominalen 95%-Konfidenzintervallen angegeben.

## Ergebnisse

Für das Jahr 2005 wurden aus den GEK-Routinedaten insgesamt  $n=1\,344\,071$  durchgängig Versicherte (davon 44,89% weiblich) identifiziert (Tab. 1).

Eine Psoriasis-Diagnose lag für  $n=33\,981$  Versicherte vor. Damit beträgt die Ein-Jahres-Prävalenz für 2005 in dieser Versichertenkohorte 2,53%.

Für Männer lag die Prävalenz mit 2,71% geringfügig höher als für Frauen (2,31%).

Die GEK-Versicherten unterscheiden sich in der Altersstruktur von der Gesamtbevölkerung (Abb. 1): Die unteren und mittleren Altersgruppen sind in der Versichertenkohorte stärker, die Altersgruppen ab 60 Jahre schwächer vertreten. Bei den Psoriasispatienten machen die jüngeren Altersgruppen nur einen geringen Anteil an allen Versicherten aus, während der Prozentsatz der 40- bis 69-Jährigen hier im Vergleich zu den Versicherten und zur Gesamtbevölkerung deutlich höher liegt.

Die Prävalenz der Psoriasis wies einen kontinuierlichen Anstieg mit dem Alter auf, der in der Gruppe ab 80 Jahren wieder etwas absank. Die höchsten Prävalenzen fanden sich in den Altersgruppen zwischen 50 und 79 Jahren (zwischen 3,99 und 4,18%). Dabei war die Rate für Männer jeweils etwas höher als für Frauen. Für Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren lag die Psoriasisprävalenz für beide Geschlechter zusammen bei 0,73%, hier waren

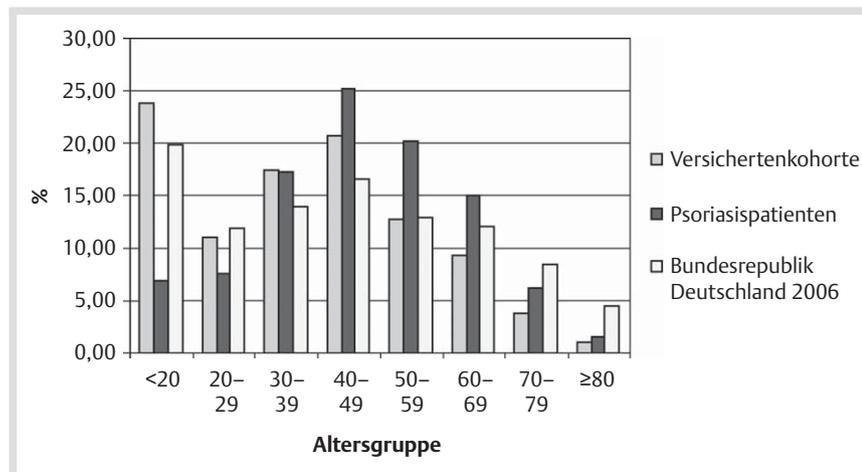
die Mädchen (0,79%) etwas häufiger betroffen als die Jungen (0,68%). Die Zahlenwerte der altersspezifischen Prävalenzen sind in Tab. 2 aufgeführt.

Die altersstandardisierte Prävalenz lag mit 2,72% geringfügig höher als die rohe Rate (2,53%). Dies begründet sich aus dem Zusammenwirken eines höheren Psoriatiker-Anteils in den oberen Altersgruppen (Abb. 2) und der im Vergleich zur deutschen Wohnbevölkerung jüngeren Altersstruktur der GEK-Versichertenkohorte (Abb. 1).

Eine differenzierte Kodierung der ICD Psoriasis-Ziffer (L 40\*) lag für  $n=24\,509$  Versicherte vor (Tab. 3). Die weitaus häufigste Diagnose war dabei die Psoriasis vulgaris mit 57,78%. Die Prävalenz der Psoriasis-Arthritis betrug 7,28%.

Entsprechend der Kriterien „stationäre Behandlung oder Verordnung eines definierten Arzneimittels“ erhielten 8,2% aller Versicherten mit Psoriasis im Jahr 2005 eine Therapie, die auf eine mittelschwere bis schwere Verlaufsform hinweist (Tab. 4). Männer waren mit 8,8% davon häufiger betroffen als Frauen (7,5%). Der höchste Anteil fand sich für beide Geschlechter in der Altersgruppe der 41–60-Jährigen (insgesamt 9,8%).

Die Verteilung der Psoriasisprävalenzen zeigte auf der Basis einstelliger Postleitzahlen (PLZ) regionale Unterschiede. Die Erkrankungsraten variieren von 2,17% im Süden (PLZ-Regionen 7 und 8) bis 2,78% im Westen (PLZ-Region 5) und Norden (PLZ-Region 2) Deutschlands (Abb. 3).



**Abb. 1** Altersstruktur: Versichertenkohorte insgesamt ( $n=1\,344\,071$ ), Versicherte mit Psoriasis ( $n=33\,981$ ) und Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2006 ( $n=82\,365\,800$ ). Anteil der Altersgruppen an jeweiliger Gesamtgruppe.

Altersgruppe (Jahre)	Prävalenz % [95% CI]		
	Frauen ( $n=603\,382$ )	Männer ( $n=740\,689$ )	Gesamt ( $n=1\,344\,071$ )
<20	0,79 [0,75–0,84]	0,68 [0,64–0,72]	0,73 [0,71–0,76]
20–29	1,87 [1,78–1,97]	1,58 [1,49–1,67]	1,73 [1,66–1,79]
30–39	2,49 [2,40–2,59]	2,52 [2,44–2,61]	2,51 [2,45–2,57]
40–49	2,83 [2,74–2,93]	3,28 [3,19–3,37]	3,08 [3,02–3,15]
50–59	3,60 [3,46–3,74]	4,26 [4,14–4,39]	3,99 [3,90–4,09]
60–69	3,55 [3,39–3,72]	4,37 [4,23–4,52]	4,06 [3,95–4,17]
70–79	3,73 [3,48–3,98]	4,51 [4,27–4,74]	4,18 [4,00–4,35]
≥80	3,10 [2,73–3,48]	3,98 [3,50–4,47]	3,49 [3,19–3,79]
<b>Gesamt</b>	2,31 [2,27–2,35]	2,71 [2,67–2,74]	2,53 [2,50–2,55]
<b>Altersstand. Prävalenz*</b>	2,57	2,79	2,72

**Tab. 2** Prävalenz der Psoriasis nach Altersgruppen.

\* Standardpopulation: Wohnbevölkerung Bundesrepublik Deutschland 2006

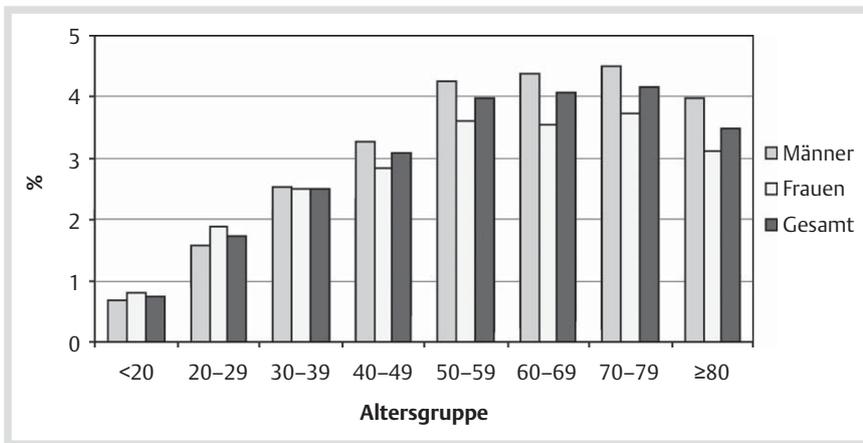


Abb. 2 Prävalenz der Psoriasis nach Altersgruppen (n=33 981).

Tab. 3 Kodierung der Psoriasis (n=24 509).

ICD-10	Form der Psoriasis	n	%
L 40.0	Psoriasis vulgaris	19 633	57,78
L 40.1	Psoriasis pustulosa	617	1,82
L 40.3	Psoriasis pustulosa palmoplantaris	1 225	3,60
L 40.4	Psoriasis guttata	559	1,65
L 40.5	Psoriasis Arthritis	2 475	7,28
Summe		24 509	100,0

Tab. 4 Versicherte mit einer mittelschweren bis schweren Verlaufsform der Psoriasis nach Alter und Geschlecht (Anteil an allen Versicherten mit Psoriasis, n=33 981).

Altersgruppe (Jahre)	Frauen % (n=1 045)	Männer % (n=1 758)	Gesamt % (n=2 803)
≤20	4,3	4,0	4,2
21-40	6,4	8,8	7,7
41-60	9,1	10,2	9,8
61-80	7,7	7,2	7,4
≥81	6,0	3,5	4,7
Gesamt	7,5	8,8	8,2

## Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war die Generierung wissenschaftlicher Daten zur Epidemiologie im Rahmen einer Sekundärdatenanalyse von GKV-Daten.

Das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GMG 2004) sieht die Möglichkeit einer Zusammenführung von Datenbeständen verschiedener Sektoren der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) vor. Damit würde eine umfassendere und verbesserte Sekundärdatenanalyse ermöglicht, die für die Versorgungsforschung von hohem Interesse wäre. Diese Zusammenführung ist für den vorliegend untersuchten Datensatz bereits gelungen.

Die retrospektive Analyse der GEK-Versichertendaten ergab eine Psoriasisprävalenz von 2,53%. Sie liegt damit innerhalb des in der Literatur angegebenen Ranges von 1,5–3,5% [1,9]. Eine aktuelle Studie, die an 48 000 Beschäftigten verschiedener deutscher Betriebe durchgeführt wurde, ermittelte für eine Werkträglichen-Kohorte (16- bis 70-Jährige) im Rahmen fachärztlicher Untersuchungen eine Psoriasisprävalenz von 2,1% [15]. Der im Vergleich zur Gesamtbevölkerung jüngeren Altersstruktur der GEK-Versicherten wurde mit der Berechnung der altersstandardisierten

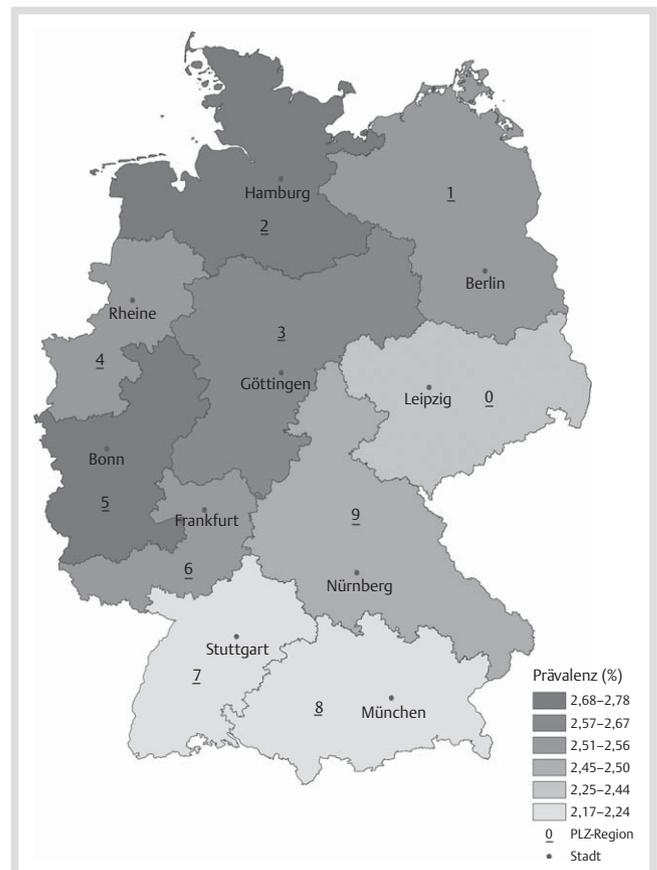


Abb. 3 Prävalenz der Psoriasis nach PLZ-Regionen (n=33 981).

Prävalenzrate Rechnung getragen, die mit 2,72% geringfügig über der rohen Rate von 2,53% lag.

Vor dem Hintergrund des erhöhten Anteils von Personen im erwerbsfähigen Alter in der GEK-Kohorte kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Einschlusskriterium einer Psoriasis-Diagnose bei Arbeitsunfähigkeit, das nur für Erwerbstätige relevant ist, zu einer Unterschätzung der Prävalenz bei Nicht-Erwerbstätigen führt. Der Altersgipfel der Psoriasis-Prävalenz bei den 50- bis 79-Jährigen findet sich jedoch auch in Studien mit Primärdaten [1, 15]. Da der Anteil der Patienten, die ausschließlich über eine AU identifiziert wurden, extrem gering ist, ist das Ausmaß einer potentiellen Verzerrung als sehr niedrig anzunehmen. Häussler et al. [16] wiesen im Rahmen einer Sekundärdatenanalyse von GEK-Versichertendaten zur Osteoporose darauf hin,

dass bei Studien dieser Art grundsätzlich die „Versorgungsprävalenz“ erhoben wird; d. h. erfasst werden nur die Patienten, die im Studienzeitraum ärztliche Leistungen in Anspruch genommen haben.

Eine Interpretation der hier identifizierten regionalen Unterschiede in der Psoriasisprävalenz setzt in zukünftigen Studien weitere reichende Analysen voraus, die für die einzelnen PLZ-Bezirke u. a. die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der GEK-Versicherten berücksichtigen. Für Italien ermittelten Saraceno et al. [17] eine breite regionale Streuung der Psoriasisprävalenz zwischen 0,8 und 4,5%. Für Deutschland wurde die geografische Verteilung der Psoriasisprävalenz bisher noch nicht gezielt untersucht, während zu anderen Diagnosen und Outcomes entsprechende Studien vorliegen. Diese zeigen z. B. regionale Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland für allergische Erkrankungen [18] und für Demenz [19] sowie zwischen verschiedenen Bezirken Bayerns hinsichtlich Gesundheitsverhalten und Mortalität [20]. Die bundesweite Querschnittstudie „PsoHealth“ zur Versorgungssituation der Psoriasis [8] zeigte auf KV-Bezirk-Ebene deutliche regionale Abweichungen in der Häufigkeit der Psoriasis-Therapie mit Biologika und konventionellen Systemtherapeutika.

Forschungsbedarf besteht hinsichtlich einer detaillierten Analyse der regionalen Unterschiede im Ordnungsverhalten sowie regional unterschiedlich verteilter Risikofaktoren der Psoriasis. In der Gesundheitsberichterstattung des Bundes [21] wird explizit auf erhebliche Wissenslücken im Bereich der epidemiologischen Forschung zur Psoriasis sowie auf Handlungsbedarf in Bezug auf wohnortnahe Rehabilitation unter Einschluss von umfassenden Patientenschulungen hingewiesen.

Der Anteil mittelschwerer bis schwerer Psoriasisfälle ist in der vorliegenden Studie mit 8,2% niedriger als in der PsoHealth-Studie [8]. Dort wiesen 11,6% auf der Basis klinischer Marker eine schwere Form der Psoriasis auf. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass in der PsoHealth Studie die Datenerhebung ausschließlich über dermatologische Zentren erfolgte. Da Patienten mit schwereren Krankheitsverläufen vermutlich eher in fachärztlicher Behandlung sind, ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse eingeschränkt. Die hier für die Sekundärdatenanalyse gewählten Indikatoren Systemtherapeutika und/oder stationärer Aufenthalt wegen Psoriasis sind aus klinischer Sicht hinreichende aber nicht notwendige Kriterien. Sie stellen vermutlich einen deutlich „strengeren“ Maßstab der Schweregraderfassung dar und unterschätzen somit eventuell den Anteil stark belasteter Psoriasispatienten. Möglicherweise kann dies auch als Hinweis auf eine Unterversorgung der schwereren Psoriasisfälle interpretiert werden. Zudem sollte auch die subjektive Krankheitslast bei der Schweregraderfassung berücksichtigt werden [22], was bei Sekundärdaten nicht möglich ist.

Angaben zur Häufigkeit der Psoriasis-Arthritis bei Psoriatikern variieren in der Literatur beträchtlich: Gelfand et al. [23] ermittelten auf der Basis von Patienten-Angaben eine prozentuale Häufigkeit von 11,0%. In den Studien, in denen zusätzlich fachärztliche Untersuchungen der Psoriasis-Patienten durchgeführt wurden, lag der Prävalenz der Psoriasis-Arthritis mit 20% nahezu doppelt so hoch [24, 25]. Dabei betrug der Anteil zuvor nicht behandelter Patienten 80%. Es ist zu vermuten, dass die vorliegende Sekundärdatenanalyse mit 7,3% ebenfalls den wahren Anteil der Psoriasis-Arthritis unterschätzt, bzw. diese Komorbidität über alle Versorgungseinrichtungen betrachtet, deutlich unterdiagnostiziert ist.

Eine mögliche Limitierung der vorliegenden Studie besteht darin, dass ihr ausschließlich GEK-Versichertendaten zugrunde liegen und damit die externe Validität der Ergebnisse eingeschränkt sein kann. Die GEK hat als bundesweite Krankenversicherung ca. 1,7 Mio Mitglieder, ihr Anteil an der Wohnbevölkerung lag für den Zeitraum 2003–2006 zwischen 0,76% (PLZ 0) und 1,61% (PLZ 7). Beide PLZ-Bezirke wiesen in der vorliegenden Studie eine eher niedrige Psoriasisprävalenz auf. Für einen systematischen Zusammenhang zwischen dem Erkrankungsrisiko für Psoriasis und der Mitgliedschaft in der GEK ergeben sich somit daraus keine Hinweise.

In den letzten Jahren wurde zunehmend gefordert, Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung häufiger als Datenquelle u. a. für die epidemiologische und Versorgungsforschung zu nutzen [26, 27] und es liegen mittlerweile methodische Arbeiten und systematische Analysen zur Validität dieses Zugangs vor [28]. Hoffmann et al. [29] analysierten für eine Stichprobe des GEK-Datensatzes, der auch der vorliegenden Studie zugrunde liegt, die Datenqualität der Arzneimittel-Verordnungsdaten. Abrechnungsrelevante Informationen wurden – mit Einschränkungen für das kalendarische Abgabedatum – mit hoher Validität abgebildet.

Ebenso sprechen die Tatsache, dass die hier ermittelte Psoriasis-Prävalenz im Bereich der Ergebnisse aktueller Studien liegt sowie Untersuchungen von GEK-Datensätzen hinsichtlich anderer Diagnosen [16] für die Validität der Ergebnisse. Dennoch können auch in der vorliegenden Sekundärdatenanalyse Fehler in den Abrechnungsziffern und Diagnose- bzw. Verordnungskodierungen, die zu einer Einschränkung der internen Validität der Ergebnisse führen würden, nicht ausgeschlossen werden [12, 30].

Vorteile dieser Prävalenzstudie mit Versichertendaten liegen vor allem in der umfangreichen überregionalen Studienpopulation, den sektorenübergreifenden Daten zu Diagnose, Merkmalen und Therapie der Psoriasis sowie dem Ausschluss einer Verzerrung durch selection- oder recall-bias.

## Danksagung



Wir bedanken uns bei pharmafacts, Berlin für die Aufbereitung der Daten.

## Fazit

Nach Hochrechnung der hier ermittelten Prävalenzrate von 2,5% auf die Gesamtbevölkerung, werden in Deutschland ca. 2 Millionen Menschen aufgrund einer Psoriasis ärztlich behandelt. Die Analyse von Versichertendaten ist ein geeignetes und effizientes Instrument zur Erfassung der Behandlungsprävalenz chronischer Krankheiten in der Bevölkerung.

## Literatur

- 1 Naldi L. Epidemiology of psoriasis. *Curr Drug Targets Inflamm Allergy* 2004; 3 (2): 121–128
- 2 Langley RG, Krueger GG, Griffiths CE. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis* 2005; 64 (Suppl 2): ii18–ii23 discussion ii24–25
- 3 Weiss SC, Kimball AB, Liewehr DJ et al. Quantifying the harmful effect of psoriasis on health-related quality of life. *J Am Acad Dermatol* 2002; 47 (4): 512–518

- 4 Finlay AY, Khan GK, Luscombe DK et al. Validation of Sickness Impact Profile and Psoriasis Disability Index in Psoriasis. *Br J Dermatol* 1990; 123 (6): 751–756
- 5 Sohn S, Schoeffski O, Prinz J et al. Cost of moderate to severe plaque psoriasis in Germany: a multicenter cost-of-illness study. *Dermatology* 2006; 212 (2): 137–144
- 6 Berger K, Ehlken B, Kugland B et al. Cost-of-illness in patients with moderate and severe chronic psoriasis vulgaris in Germany. *J Dtsch Dermatol Ges* 2005; 3 (7): 511–518
- 7 Nast A, Kopp IB, Augustin M et al. Evidence-based (S3) guidelines for the treatment of psoriasis vulgaris. *J Dtsch Dermatol Ges* 2007; 5 (Suppl 3): 1–119
- 8 Augustin M, Reich K, Reich C et al. Quality of psoriasis care in Germany – results of the national study Pso Health 2007. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008; 6 (8): 640–645
- 9 Schäfer T. Epidemiology of psoriasis. Review and the German perspective. *Dermatology* 2006; 212 (4): 327–337
- 10 Augustin M, Glaeske G, Blome C et al. Epidemiology and comorbidity of psoriasis in children. *Br J Dermatol* 2009, („im Druck“)
- 11 Schäfer I, Campbell K, Gothe H et al. Ansätze zur Beschreibung der Versorgungsstruktur anhand von Sekundärdaten einer GKV am Beispiel der Psoriasis vulgaris. 7. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung des Deutschen Netzwerks für Versorgungsforschung. Tagungsbeitrag. Köln; 2008
- 12 Arbeitsgruppe Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) und Arbeitsgruppe Epidemiologische Methoden der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS), Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) GPS – Gute Praxis Sekundärdatenanalyse: Revision nach grundlegender Überarbeitung. *Gesundheitswesen* 2008; 70 (1): 54–60
- 13 Statistisches Bundesamt, Hrsg. Statistisches Jahrbuch 2007 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2007
- 14 Sturges HA. The choice of a class interval. *J Am Stat Assoc* 1926; 21: 65–66
- 15 Schäfer I, Rustenbach SJ, Zimmer L et al. Prevalence of skin diseases in a cohort of 48665 employees in Germany. *Dermatology* 2008; 217 (2): 169–172
- 16 Häussler B, Gothe H, Mangiapane S et al. Versorgung von Osteoporose-Patienten in Deutschland: Ergebnisse der BoneEVA-Studie. *Deutsches Ärzteblatt: Ausgabe A, Praxis-Ausgabe, niedergelassene Ärzte* 2006; 103 (39): A2542–A2548
- 17 Saraceno R, Mannheimer R, Chimenti S. Regional distribution of psoriasis in Italy. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2008; 22 (3): 324–329
- 18 Krämer U, Link E, Oppermann H et al. Die Schulanfängerstudie in West- und Ostdeutschland (SAWO): Trends von Allergien und Sensibilisierungen 1991–2000. *Gesundheitswesen* 2002; 64 (12): 657–663
- 19 Ziegler U, Doblhammer G. Prävalenz und Inzidenz von Demenz in Deutschland – Eine Studie auf Basis von Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen von 2002. *Gesundheitswesen* 2009; 71 (5): 281–290
- 20 Kemptner D, Wildner M, Abu-Omar K et al. Regionale Unterschiede des Gesundheitsverhaltens in Bayern – Mehrebenenanalyse einer bevölkerungsrepräsentativen Befragung in Verbindung mit sozioökonomischen Strukturdaten. *Gesundheitswesen* 2008; 70 (1): 28–37
- 21 Traupe H, Robra B-P. Schuppenflechte. In: R-K-I, Hrsg. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 11. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2002
- 22 Reich K, Mrowietz U. Treatment goals in psoriasis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2007; 5 (7): 566–574
- 23 Gelfand JM, Gladman DD, Mease PJ et al. Epidemiology of psoriatic arthritis in the population of the United States. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53 (4): 573–577
- 24 Reich K, Krüger K, Mössner R et al. Epidemiology and clinical pattern of psoriatic arthritis in Germany: a prospective interdisciplinary epidemiological study of 1511 patients with plaque-type psoriasis. *Br J Dermatol* 2009; 160 (5): 1040–1047
- 25 Radtke MA, Reich K, Blome C et al. Prevalence and clinical features of psoriatic arthritis and joint complaints in 2009 patients with psoriasis: results of a German national survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23 (6): 683–691
- 26 Hasford J, Schubert I, Garbe E et al. Memorandum zu Nutzen und Notwendigkeit pharmakoepidemiologischer Datenbanken in Deutschland. Sankt Augustin: Asgard Verlag; 2004; 62
- 27 Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR). Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH; 2007
- 28 Swart E, Ihle P, Hrsg. Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. Bern: Hans Huber; 2005; 431
- 29 Hoffmann F, Pfannkuche MS, Glaeske G. Validität forschungsrelevanter Informationen in Arzneimittelroutinedaten von 2000 bis 2006. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133 (18): 945–949
- 30 Hoffmann F, Glaeske G. Inzidenz proximaler Femurfrakturen in Deutschland – Personenbezogene Analyse einer Versichertenpopulation. *Gesundheitswesen* 2006; 68 (3): 161–164