

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für
Dermatologie und Venerologie
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(Direktor: Professor Dr. med. habil. Wolfgang Chr. Marsch)

**Dermatologische Konsiliartätigkeit im Universitätsklinikum Halle -
eine retrospektive Analyse der Jahre 2001 und 2002.**

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Medizin (Dr. med.)

vorgelegt
der medizinischen Fakultät
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

von Hendrik Bergert
geboren am 1. Oktober 1976 in Merseburg

Betreuer: PD Dr. med. Matthias Fischer

Gutachter:
Prof. Dr. med. U. Mrowietz (Kiel)
PD Dr. med. M. Fischer (Halle)

Datum der Verteidigung: 07.11.2007

urn:nbn:de:gbv:3-000012584

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=nbn%3Ade%3Agbv%3A3-000012584>]

Meinen Eltern gewidmet

Referat und bibliographische Beschreibung

In der vorliegenden Arbeit wurde eine retrospektive Analyse des Konsilwesens der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg für die Jahre 2001 und 2002 durchgeführt. Daten bzw. Unterlagen über das dermatologische Konsilwesen sind im deutschsprachigen Raum in der zugänglichen Literatur bisher nicht zu finden. Ziel war es, mit Hilfe der jeweiligen Standarddaten sowie den klinischen Charakteristika eine umfassende Aufarbeitung des Konsilwesens vorzulegen. In dieser Arbeit wurden daher mehrere Teilbereiche des dermatologischen Konsilwesens betrachtet. Zum einen wurde die Organisationsstruktur des dermatologischen Konsilwesens, zum anderen dessen klinisches Spektrum untersucht.

In dem gewählten Zeitraum wurden 2390 Konsile durchgeführt. Das analysierte Patientenkollektiv war durchschnittlich 50,9 Jahre alt. Es zeigte sich eine Geschlechterverteilung von 51,7% Frauen gegenüber 48,3% Männern. Die mittlere Zeitspanne zwischen der Konsilanforderung bis zur Durchführung des Konsils betrug 1,1 Tage. Infektiöse Hauterkrankungen stellten die am häufigsten diagnostizierte Hauterkrankung dar. Absolut wurden die meisten Konsile in der Klinik für Innere Medizin durchgeführt. Bezogen auf die Zahl der behandelten Patienten pro Klinik stammten jedoch die meisten Anforderungen aus der Klinik für Neurologie.

Am Beispiel des dermatologischen Konsilwesens konnte mit der Untersuchung belegt werden, dass die schnelle Verfügbarkeit einer fachübergreifenden Patientenbetreuung ein wesentliches Qualitätsmerkmal einer Universitätsklinik ist. Darüber hinaus ist das Konsilwesen über eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung wirtschaftlich interessant.

Bergert, Hendrik: Dermatologische Konsiliartätigkeit im Universitätsklinikum Halle - eine retrospektive Analyse der Jahre 2001 und 2002.

Halle, Univ., Med. Fak., Diss., 58 Seiten, 2007

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Zielstellung	3
3	Material und Methodik	4
3. 1	Struktur des dermatologischen Konsilwesens	5
3. 1. 1	Infrastruktur der Universitätsklinik Halle	5
3. 1. 2	Allgemeine Auswertung	6
3. 2	Klinische Daten des dermatologischen Konsilwesens	11
4	Ergebnisse	13
4. 1	Allgemeine Ergebnisse	13
4. 2	Auswertung der Struktur des dermatologischen Konsilwesens	14
4. 2. 1	Herkunft der Patienten	14
4. 2. 2	Vergleich der erhobenen Daten mit den Belegungsdaten der Universitätsklinik	16
4. 2. 3	Zeitraum zwischen Einweisung und Konsilanforderung	19
4. 2. 4	Zeitraum zwischen Konsilanforderung und Durchführung des Konsils	20
4. 2. 5	Arbeitsaufwand im Konsilwesen	22
4. 3	Auswertung der klinischen Daten des dermatologischen Konsilwesens	23
4. 3. 1	Geschlechterverteilung	23
4. 3. 2	Altersverteilung	24
4. 3. 3	Vergleich der Altersstruktur der stationär bzw. konsiliarisch betreuten Patienten	26
4. 3. 4	Gegenüberstellung der patientenassoziierten Ergebnisse mit Daten des Statistischen Bundesamtes	27
4. 3. 5	Diagnosen der Dermatosen	29
4. 3. 6	Festgestellte dermatologische Zweitdiagnose	32
4. 3. 7	Diagnostisch - therapeutische Maßnahmen	33

Inhaltsverzeichnis

4. 3. 8	Gewählte Pharmakotherapie	36
4. 3. 9	Kontrolluntersuchungen	37
4. 4	Spezielle Patientenkollektive	38
5	Diskussion	41
5. 1	Aufbau und Struktur des Konsilwesens und deren ökonomische Relevanz	42
5. 2	Klinisches Spektrum	45
5. 3	Systemvergleich	47
5. 4	Ausblick	50
6	Zusammenfassung	52
7	Literaturverzeichnis	54
8	Anlage	56
9	Thesen	57

Verzeichnis der Abkürzungen

Abb.	Abbildung
AME	Arzneimittlexanthem
AMR	Arzneimittelreaktion
Anästh	Anästhesie
Anf.	Anforderung
Augen	Augenklinik
BG	Berufsgenossenschaft
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
chem.	chemisch
CI	Confidenz Intervall
D.	Dermatose
d.h.	das heißt
DRG	Diagnosis Related Group
Dtschl.	Deutschland
e.V.	eingetragener Verein
Einw.	Einweisung
etc.	et cetera
ggf.	gegebenenfalls
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GvHD	Graft versus Host Disease
Gyn	Gynäkologie
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HNO	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
HTC	Herz-Thorax-Chirurgie
IgE	Immunglobulin E
inkl.	inklusive
ITS	Intensivtherapiestation
KV	Kassenärztliche Vereinigung
lat.	lateinisch
min	Minuten
MKG	Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
MLU	Martin-Luther-Universität
Neu-Chir	Neurochirurgie
Neuro	Neurologie
OP	Operation
Ortho	Orthopädie
pAVK	peripher arterielle Verschlusskrankheit
phys.	physikalisch

Abkürzungsverzeichnis

Psych	Psychiatrie
RAST	Radio-allergo-sorbent-Test
Reha	Rehabilitation
rel.	relativ
sog.	so genannt
SPSS	Superior Performance Software Systems
STABW	Standardabweichung
Str.	Straße
Strahlkl	Strahlenklinik
Tab.	Tabelle
u. a.	und andere
UKK	Universitätsklinikum Kröllwitz
Unf-Chir	Unfallchirurgie
UNI	Universität
UV	Ultraviolett
vs.	versus
z. B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Die moderne Medizin hat durch ihren enormen Erkenntniszuwachs wesentlich zur höheren Lebenserwartung und besseren Lebensqualität der Bevölkerung beigetragen. Parallel dazu entwickelte sich in den verschiedenen Fachgebieten eine hohe Spezialisierung. Ein Blick auf die klinischen Fächer der Medizin zeigt ein überaus vielfältiges Bild, welches erst in den letzten 100 bis 150 Jahren entstanden ist. Neben den klassischen „großen“ Fächern Innere Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie stehen als eigenständige Disziplinen die Urologie, Anästhesiologie, Radiologie, Orthopädie, Pädiatrie, Augenheilkunde, Dermato-Venerologie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Neurologie und Psychiatrie. Der Prozess dieser Spezialisierung ist sicherlich noch nicht abgeschlossen. Er wird auch in der Zukunft zu vielerlei Veränderungen führen.

Kehrseite der fortschreitenden Fachspezialisierung ist der gesteigerte Abstimmungs- und Kommunikationsbedarf zwischen den jeweiligen Fachdisziplinen, um die notwendige, interdisziplinäre, umfassende und damit optimale Versorgung der Patienten zu gewährleisten.

Basis dieser interdisziplinären Versorgung im stationären Bereich ist das Konsilwesen. Konsilium [lat.] bedeutet Rat oder Beratung und beschreibt auf dem medizinischen Sektor das Gespräch von Ärzten über eine Krankheit oder einen Patienten [2]. Im Rahmen des Konsils sollte die fachliche Frage des ärztlichen Kollegen beantwortet werden, als auch die Dringlichkeit der therapeutischen Konsequenz vermerkt werden. Der Konsiliarius sollte präzise Anordnungen formulieren und keine romanartigen Ratschläge niederschreiben [1]. Ebenso empfiehlt es sich Verlaufskonsile vorzuschlagen, um die eingeschlagene Therapie zu überprüfen.

Der Bedarf einer Konsiliartätigkeit ist in den verschiedenen Fachgebieten der klinischen Medizin sicherlich unterschiedlich einzuschätzen. Der Bedarf an dermatologischen Konsilen ist dabei allein auf Grund der Häufigkeit einzelner Hauterkrankungen (z.B. Prävalenz der Psoriasis 2-3% [18]) als hoch anzunehmen. Die konsiliarische Tätigkeit wird sowohl ambulant wie auch stationär durchgeführt. Durch den Detailreichtum, die hohen diagnostischen Anforderungen, und nicht zuletzt den berechtigten Anspruch der betroffenen Patienten auf eine rasche und qualitativ hochwertige Versorgung, ist das dermatologische Konsil ein anspruchsvoller und gleichzeitig zukunftssträchtiger Anteil der klinischen Dermatologie.

Trotz dieser eher aus der klinischen Erfahrung erwachsenen Einschätzung, sind Untersuchungen zum dermatologischen Konsilwesen im deutschsprachigen Raum bislang kaum durchgeführt worden. Es liegen Daten zum dermatologischen Konsil lediglich für psychosomatische Patienten vor [24]. Umfassendere Analysen wurden bisher nicht vorgenommen. In der Literatur finden sich nur vereinzelte Arbeiten zur Tätigkeit von dermatologischen „consultants“ in Großbritannien [6, 10, 22, 23]. Diese beziehen sich jedoch auf die Besonderheiten des britischen Gesundheitssystems, bei dem der Konsilarzt (consultant) durch eine geringere Ausstattung mit Fachärzten eher eine Funktion in der ambulanten Versorgung übernimmt. In Deutschland liegt im Vergleich dazu (noch) eine fachärztliche Doppelausstattung vor, in der Fachärzte an Krankenhäusern als auch im niedergelassenen Bereich tätig sind. Auch lassen sich keine vergleichbaren Daten in der zugänglichen Literatur der klinischen Medizin über die Konsiliartätigkeit anderer Fachabteilungen, wie Chirurgie oder Innere Medizin, finden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Datenlage zum Konsilwesen in deutschen Kliniken bis dato nicht vorhanden ist. Mit dieser Arbeit soll ein Einblick in den Umfang bzw. das klinische Spektrum des Dermatologischen Konsilwesens gegeben werden.

2 Zielstellung

Da nach den bisher vorliegenden Daten keine Rückschlüsse auf das dermatologische Konsilwesen im deutschsprachigen Raum möglich sind, wurde in der vorliegenden Arbeit eine systematische Untersuchung zum dermatologischen Konsilwesen in einem Krankenhaus der Maximalversorgung durchgeführt. Ziel der Erhebung war es, Daten zur Struktur und dem klinischen Spektrum des dermatologischen Konsilwesens zu erfassen, um eine Optimierung der organisatorischen Abläufe zu ermöglichen. Hierfür wurden folgende Punkte untersucht:

1. Struktur des Konsilwesens der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in den Jahren 2001 und 2002
2. Klinisches Spektrum der im Rahmen des Konsilwesens erhobenen klinischen Befunde bzw. vorgeschlagenen Behandlungsmethoden

3 Material und Methodik

Die Untersuchung gliederte sich in mehrere Teilbereiche. Zunächst sollte die Organisationsstruktur des dermatologischen Konsilwesens betrachtet und analysiert werden. Hierfür wurden zum einen die Konsile der Jahre 2001 und 2002 retrospektiv ausgewertet und durch prospektiv erfasste Daten zur Arbeitszeit ergänzt.

In einem zweiten Schritt wurden patientenbezogene klinische Daten retrospektiv aus den Daten der Konsiltätigkeit der Jahre 2001 und 2002 untersucht.

Dabei wurden die erhobenen Daten zur Geschlechterverteilung, Altersverteilung und Aufteilung der Patienten auf die jeweiligen Kliniken mit statistischen Erhebungen der Universitätsklinik selbst, als auch mit Daten des Statistischen Bundesamtes verglichen.

Ergänzend wurden zwei Untergruppen gesondert betrachtet, denen im dermatologischen Konsilwesen eine besondere Bedeutung zukommt. Hierbei handelte es sich einerseits um intensivmedizinisch behandelte Patienten. Andererseits wurden Patienten mit unerwünschten Arzneimittelreaktionen der Haut betrachtet, da es sich hierbei um potentiell bedrohlich erkrankte Patienten handelt. Eine detaillierte Beschreibung dieser Untergruppe erfolgt in dem jeweiligen Kapitel.

Für die Darstellung der durch diese deskriptiv statistische Arbeit gewonnenen Ergebnisse, wurden die Mittelwerte und die jeweiligen Standardabweichungen berechnet. Dies erfolgte mit Hilfe der Software Microsoft Excel, Version 2000. Dabei wurde für die Mittelwertberechnung die Funktion „MITTELWERT“ benutzt, für die Berechnung der Standardabweichung die Funktion „STABW“. Mit Hilfe des Superior Performance Software Systems (SPSS) wurde die Berechnung der 95% Konfidenzintervalle, der chi-quadrat-Test und der t-Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt. Diese statistischen Auswertungen wurden im Hochschulrechenzentrum der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg berechnet.

3. 1 Struktur des dermatologischen Konsilwesens

3. 1. 1 Infrastruktur des Universitätsklinikums Halle

Eine Besonderheit der Universitätskliniken Halle/Saale ist deren räumliche und örtliche Aufsplitterung. Diesen geschichtlich bedingten Umstand teilt auch die Klinik für Dermatologie und Venerologie der Universität Halle-Wittenberg. So befindet sich die Poliklinik mit der angeschlossenen Ambulanz im Stadtgebiet von Halle (Standort Ernst-Kromayer-Straße). Die stationäre Betreuung der Patienten sowie ein angeschlossener Operationsbereich stehen im Klinikumsneubau am nördlichen Stadtrand von Halle (Standort Halle-Kröllwitz) zur Verfügung. Beide Standorte wurden in dieser Arbeit in ihrer Gesamtheit ausgewertet.

Auch die besondere Stellung der universitären unfallchirurgischen Abteilung musste beachtet werden. Die Unfallchirurgie war während des gewählten Untersuchungszeitraums als eigenständige Abteilung den berufsgenossenschaftlichen Kliniken in Halle angegliedert. Diese BG-Klinik trägt den Namen „Bergmannstrost“. Auch aus dieser unfallchirurgischen Abteilung wurden Patienten konsiliarisch betreut. Diese wurden im Rahmen der Auswertung gemeinsam mit den chirurgischen Fällen aufgeführt.

3. 1. 2 Allgemeine Auswertung

Das Universitätsklinikum Halle hatte im gewählten Untersuchungszeitraum im Jahr 2001 eine Gesamtbettenzahl von n=1208 und im Jahr 2002 von n=1194, wobei sämtliche Fachdisziplinen der klinischen Medizin vorhanden waren. Von den retrospektiv im Zeitraum von Januar 2001 bis Dezember 2002 durchgeführten Konsilen konnten insgesamt 2390 ausgewertet werden.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Zahlen der Patienten, die aus den verschiedenen Kliniken des Zentrums für Innere Medizin kamen, zusammengefasst.

(Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin I: Gastroenterologie / Hepatologie, Rheumatologie / klinische Immunologie, Infektionskrankheiten, Internistische Intensivmedizin; Innere Medizin II: Nephrologie, Pneumologie / Endokrinologie; Innere Medizin III: Kardiologie und Innere Medizin IV: Hämatologie / Onkologie)

Retrospektiv wurden alle Konsile ausgewertet, die in den Jahren 2001 und 2002 von der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg erbracht wurden. Dabei wurden neben den absoluten Zahlen der Konsultationen die Stammdaten der Patienten, sowie strukturelle und patientenassoziierte Parameter erhoben, die im Flussdiagramm (Abbildung 1) aufgeführt sind.

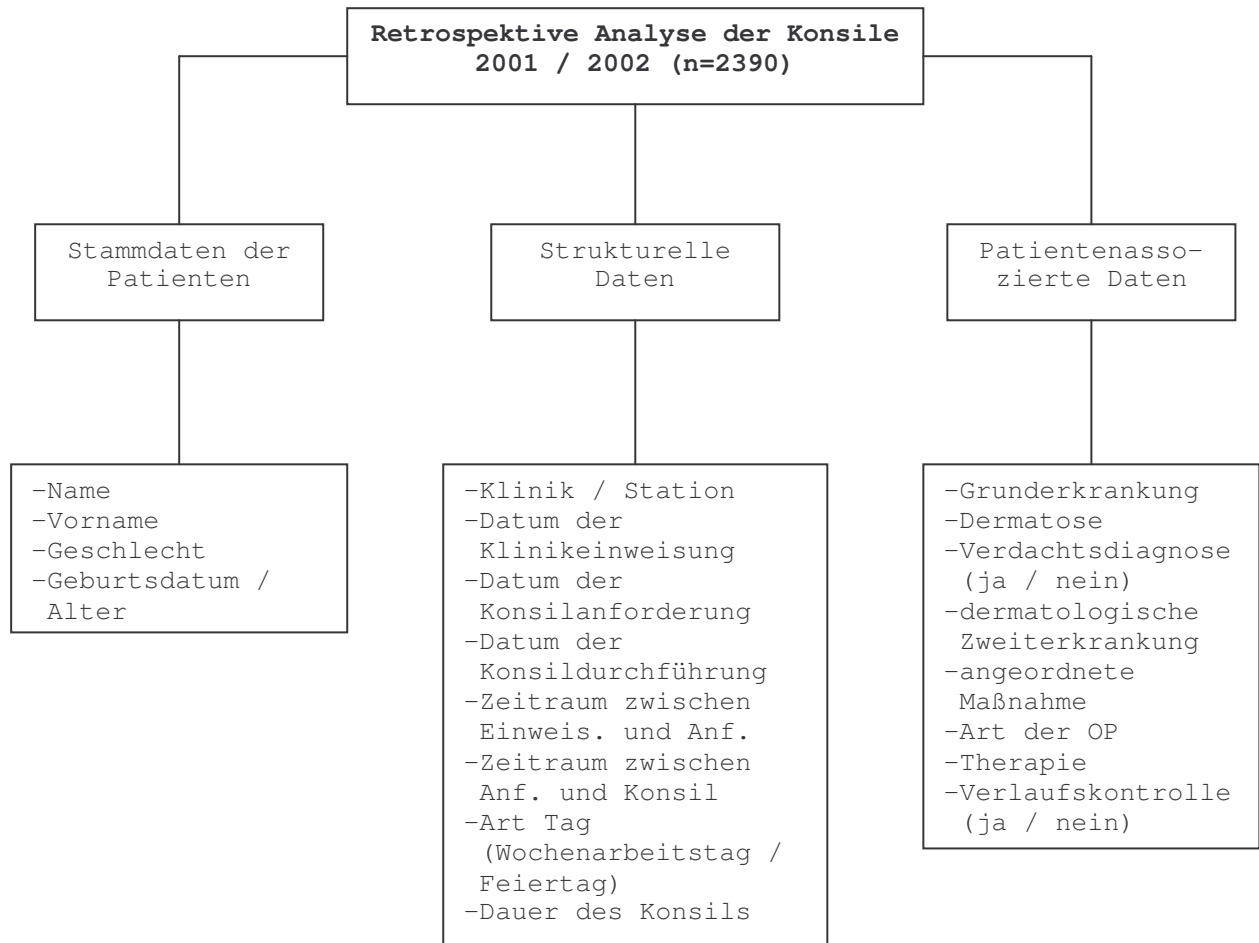


Abbildung 1: Schematische Darstellung der erfassten Daten zum dermatologischen Konsilwesen.

Zu den Stammdaten zählen Angaben zur behandelnden Station sowie das Datum der stationären Einweisung und die Daten, der Konsilanforderung bzw. der Konsildurchführung. Diese wurden anhand der Patientenaufkleber erfasst.

Zur retrospektiven Analyse der Patienten und der jeweiligen Leistungsdaten der durchgeführten Konsile wurden sämtliche archivierten Konsilscheine der Jahre 2001 und 2002 manuell durchgesehen. Die Daten wurden in einer speziell für diese Arbeit entworfenen Excel-Datenmaske erfasst. Die Analyse basiert ausschließlich auf denjenigen Angaben, die auf dem Untersuchungsbogen enthalten waren. Die Daten wurden codiert und digital im Personalcomputer gespeichert. Zur Auswertung fand das Programm SPSS 10.0.7 der Firma SPSS Incorporation, Excel 2000 sowie Word 2000 der Firma Microsoft Anwendung.

Prospektiv wurden alle Konsile der ersten drei Monate des Jahres 2003 ausgewertet. Erfasst wurden die zuführende Klinik bzw. Station sowie das Konsildatum. Daneben wurde auch der das Konsil durchführende Arzt und die dafür benötigte Zeit protokolliert. Über die Erfassung der benötigten Arbeitszeit war es möglich, die durchschnittliche Konsildauer prospektiv zu erfassen.

Der Konsiliarius wurde durch den behandelnden Arzt der jeweiligen Station (Stationsarzt), auf der der Patient stationär behandelt wurde, angefordert. Er stellte nach eigenem Ermessen, je nach Befundlage, eine Konsilanforderung an die dermatologische Klinik. Hier ist ebenfalls der örtlichen Zweiteilung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Rechnung zu tragen. Je nach Standort der das Konsil anfordernden Klinik, erfolgte die Durchführung entweder durch Ärzte der dermatologischen Poliklinik bzw. durch die am Standort Klinikum Kröllwitz tätigen Ärzte. Eine schematische Darstellung dieses Sachverhaltes zeigt Abbildung 2.

Die Konsile wurden fast ausschließlich durch erfahrene Fachärzte, meist Oberärzte, durchgeführt.

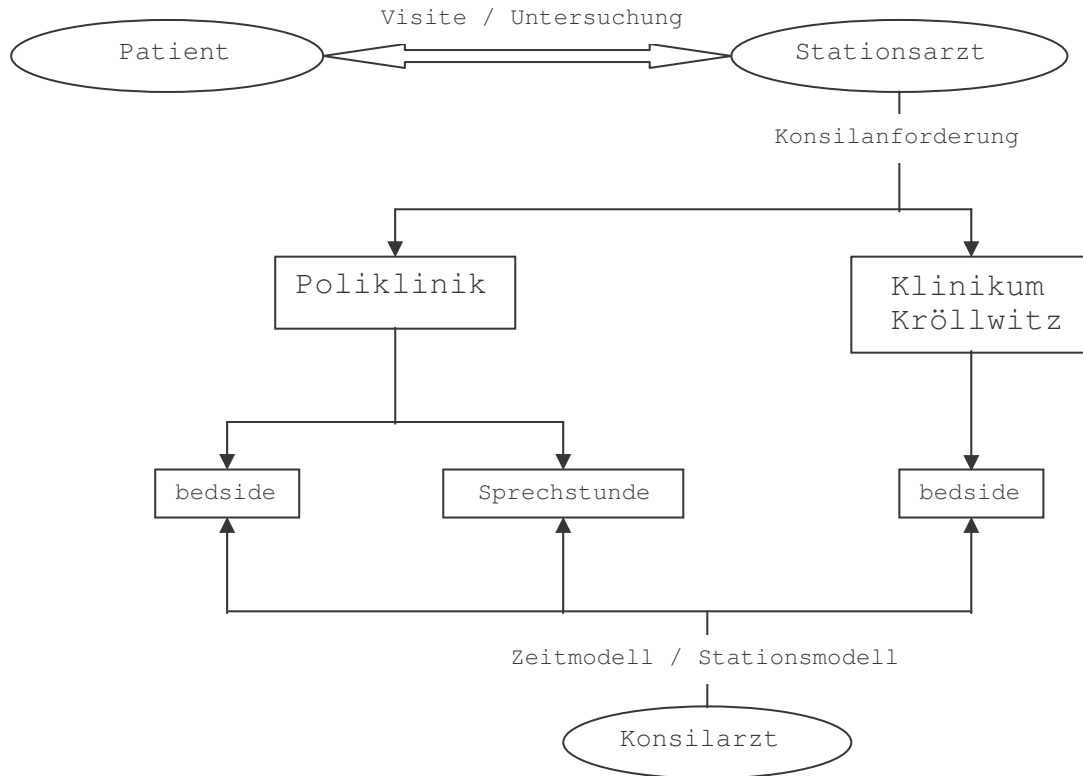


Abbildung 2: Schematische Darstellung, wie die Anforderung eines dermatologischen Konsils zustande kommt

Den Oberärzten der dermatologischen Klinik oblag die Durchführung der Konsile, wobei für Wochenenden und im Nachtdienst eine Rufbereitschaft eingerichtet war. Die Durchführung des Konsils erfolgte auf unterschiedlichen Wegen:

a) Innerhalb des zentralen Bettengebäudes (Standort Halle-Kröllwitz) wurden die Konsile, abgesehen von Einzelfällen, am Krankenbett durchgeführt. Die Zuständigkeit der Konsilarzte wurde durch einen Dienstplan mit wochen- bzw. tageweiser Zuteilung geregelt (sog. „Zeitmodell“).

Eine Sonderregelung in der Zuständigkeit wurde für Intensiv- und Aufnahmestationen geschaffen, für die ein einzelner Oberarzt als ständiger Ansprechpartner zur Verfügung stand (sog. „Stationsmodell“).

b) Konsile in Universitätsklinika die außerhalb des Haupthauses gelegen sind (Psychiatrie, Augenheilkunde, Urologie, Orthopädie, Neurochirurgie, Gynäkologie), wurden unter oberärztlicher Kontrolle im Rahmen der allgemeinen Sprechstunde in der dermatologischen Poliklinik der Universität, als auch am Patientenbett durchgeführt.

3. 2 Klinische Daten des dermatologischen Konsilwesens

Die patientenassoziierten Daten wurden über die vom Konsilarzt auf dem Konsilschein durchgeführte Dokumentation erhoben. Zu diesen patientenassoziierten Daten gehörten Alter und Geschlecht, die Aufnahmediagnosen, die vom Konsilarzt diagnostizierten Dermatosen bzw. eventuell bestehende zusätzliche Hauterkrankungen, sowie Vorschläge zur Therapie und weiteren dermatologischen Betreuung der Patienten. Ebenso wurde hier erfasst, ob die vom Konsiliarius festgestellte Dermatose nur eine Verdachtsdiagnose war.

Die durch den Konsilarzt diagnostizierten Dermatosen wurden für die hier vorliegende Arbeit in 14 Diagnosegruppen eingeteilt, die in Tabelle 1 aufgeführt sind.

Ergänzend zu den in Tabelle 1 aufgeführten Diagnosegruppen wurden zusätzlich Arzneimittelreaktionen hinsichtlich ihrer Charakteristika noch einmal gesondert betrachtet und separat ausgewertet. Zu den Arzneimittelreaktionen wurden zusammengefasst: medikamentös bedingte Typ I-Reaktionen / Arzneimittelexantheme / Heparinallergie / sonstige Medikamentenallergien / Steroidakne.

Kategorie	Diagnosen
Infektiöse Dermatosen	Virale-Bakterielle Infekte, Pilzinfektionen, Skabies
Physikalisch-chemische Dermatosen	Dekubitalulcera, Thermische Hautschäden, Licht- u. Strahlenschäden, Mechanische Irritationen (z.B. Epidermolysen, Drucknekrosen)
Allergische Dermatosen	Typ I bis IV Allergien, Urtikaria, Arzneimittelreaktionen
Ekzeme	Atopische Dermatitis, Irritativ-toxisches Kontaktekzem, Seborrhoisches Ekzem, Mikrobielles Ekzem, Exsikkationsekzem, Dyshidrosiformes Handekzem
Sonstige chronisch entzündl. und Gesichtsdermatosen	Psoriasis, Palmoplantare Pustulosen, Rheumaknoten, Prurigoerkrankungen, Sarkoidose, Akne, Rosacea, Lidödeme, Panniculitiden
Tumoren	Aktinische Keratosen, Naevi, Angiome, Basaliome, Fibrome, Lipome, Melanome, Spinaliome, Karzinome, Hautmetastasen, Seborrhoische Keratosen
Haarerkrankungen	Alopezie
Nagelerkrankungen	Onychopathien, Unguis incarnatus
Autoimmunkrankheiten	GvHD, Morbus Sjögren, Dermatomyositiden, Kollagenosen, Sklerodermien, Lupus erythematodes
Gefässerkrankungen	Varikosen, Vaskulitiden, Hämorrhoiden, Phlebitiden, Ulcera crurum, Lymphödeme, pAVK, Livedo, Raynaud-Syndrom, Embolien, Gangrän, Nekrosen bei pAVK, Teleangiektasien
Sonstiges	Nicht näher klassifizierte Erytheme, Atrophien, Fibrosen, Narben, Pruritus, Genodermatosen, Miliaria
Chirurgischer Zielauftrag	Excisionen, Biopsien
Ohne Hauterscheinung	Hautgesunde Patienten (überwiegend Screening organtransplantierte Patienten bezüglich Infektionen oder malignen Hauttumoren)
Keine Klasse	Patient verstorben / entlassen / nicht anwesend, Konsil abbestellt, Konsilschein nicht lesbar

Tabelle 1: Aufstellung der als Diagnosegruppen zusammengefassten Dermatosen

4 Ergebnisse

4. 1 Allgemeine Ergebnisse

In der dermatologischen Abteilung der MLU wurden von Januar 2001 bis Dezember 2002 insgesamt 2390 auswertbare Konsile durchgeführt.

Die erfassten Konsile teilen sich auf die beiden Standorte der Dermatologischen Klinik in der Ernst-Kromayer-Straße (Poliklinik) mit n=506 Konsilen, sowie dem Universitätsklinikum Halle-Kröllwitz mit n=1884 Konsilen auf. Es ist darauf hinzuweisen, dass am Standort Ernst-Kromayer-Straße sowohl ambulante Konsile im Haus, als auch bedside in den jeweiligen Kliniken am Standort durchgeführt wurden. Die im Rahmen der Sprechstunde (Ambulanz) erhobenen Konsildaten aus dem Jahr 2001 konnten nicht in diese Auswertung eingebracht werden, da die Dokumentation dieser Konsile nicht mehr zur Verfügung stand.

Zu beachten ist die fast identische Anzahl der Konsile innerhalb der beiden Untersuchungszeiträume. So waren es im Universitätsklinikum Kröllwitz im Jahr 2001 931 und im Jahr 2002 953 Konsile. In der Ernst-Kromayer-Straße wurden im Jahr 2001 130 Konsile bedside durchgeführt und 142 Konsile im Jahr 2002.

Standort / Jahr	2001	2002
Halle Kröllwitz (bedside)	931	953
Ernst-Kromayer-Str. (bedside)	130	142
Ernst-Kromayer-Str. (Sprechstunde)	*	234
Total	1061	1329

* Konsilunterlagen nicht verfügbar

Tabelle 2: Patientenzahlen der einzelnen Untersuchungsbereiche

4. 2 Auswertung der Struktur des dermatologischen Konsilwesens

4. 2. 1 Herkunft der Patienten

In den Jahren 2001 und 2002 überwiesen internistische Abteilungen die größte Anzahl von Patienten, insgesamt 42,9% (n=1025). 11,8% (n=282) der Patienten kamen aus der pädiatrischen Klinik, 10,0% (n=239) waren Patienten der neurologischen Klinik. Die restlichen 35,3% (n=844) setzten sich aus den Konsilanforderungen anderer Fachkliniken zusammen. Zu nennen sind hier die Anästhesie, die Augenheilkunde, die Herz-Thorax-Chirurgie, die Neurochirurgie, die Orthopädie, die Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, die Hals-Nasen-Ohren-Klinik, die Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, die Psychiatrie und die Patienten aus der Klinik für Strahlentherapie. Von externen Kliniken wurden 1,0% der Patienten (n=24) behandelt. Diese waren alle Patienten des Krankenhauses Bergmannstrost (ausgelagerte unfallchirurgische Abteilung im berufsgenossenschaftlichen Krankenhaus Bergmannstrost in Halle) und wurden mit den Patienten der Chirurgie zusammengefasst. Der Anteil der Patienten, der nach der ersten Untersuchung oder im Laufe weiterer Verlaufskontrolluntersuchungen auf Stationen der Hautklinik des UKK übernommen wurde, betrug 4,1% (n=93).

Bei genauerer Betrachtung fanden sich Veränderungen in den Jahren 2001 und 2002. Der prozentuale Anteil der aus internistischen Abteilungen vorgestellten Patienten sank 2001 von 46,4% (n=492) auf 40,1% (n=533) im Jahr 2002.

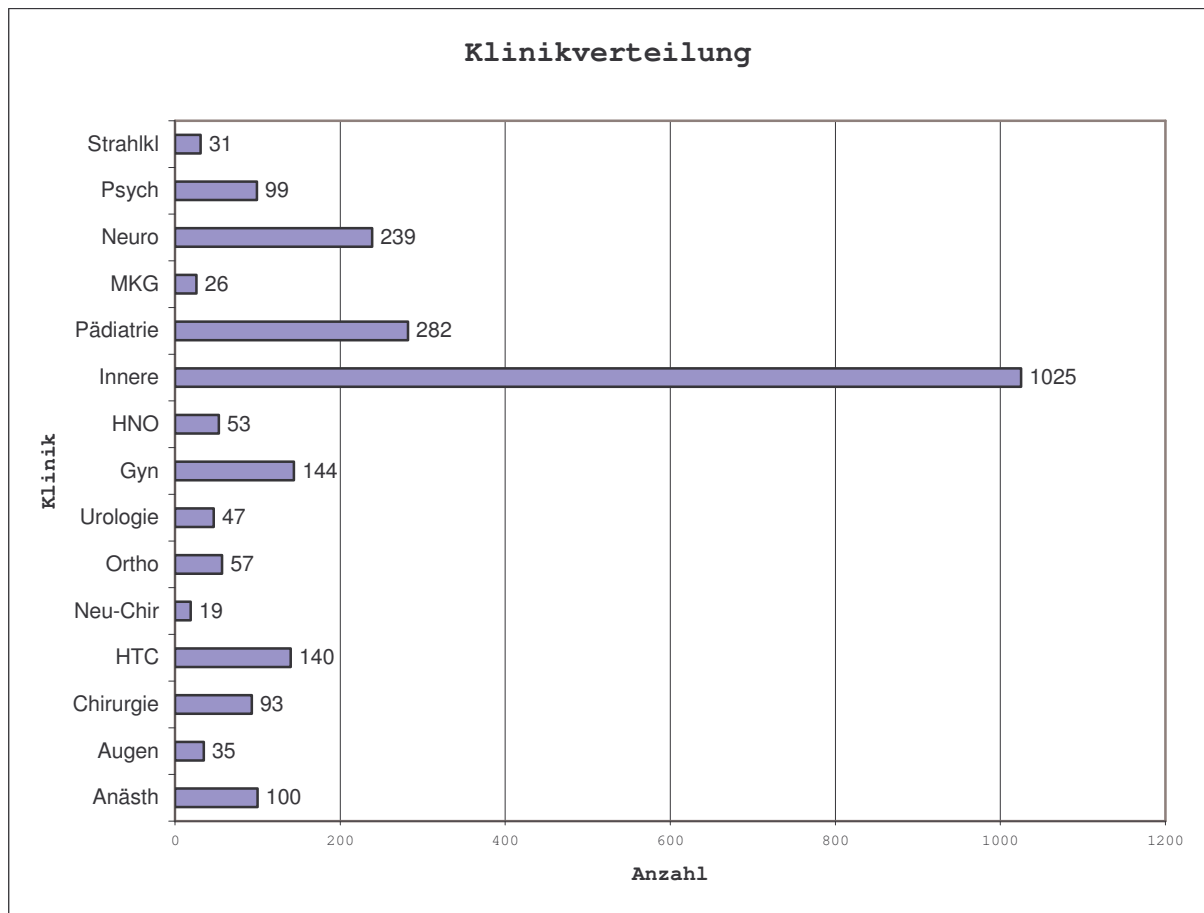


Abbildung 3: Darstellung der dermatologischen Konsile in Abhängigkeit der überweisenden Kliniken

4. 2. 2 Vergleich der erhobenen Daten mit den Belegungsdaten der Universitätsklinik Halle-Wittenberg

Stellt man die Anzahl der durchgeführten Konsile mit der Gesamtanzahl der in der jeweiligen Klinik im Untersuchungszeitraum stationär behandelten Patienten in ein Verhältnis, so erkennt man den relativen Bedarf an einem dermatologischen Konsil in der jeweiligen Klinik. Hierzu wurden die in dieser Arbeit erhobenen Patientendaten mit denen in den Geschäftsberichten der Jahre 2001 und 2002 der Universitätsklinik Halle-Wittenberg genannten Zahlen verglichen [14, 15, 16, 17]. Die entsprechenden Daten aus den Geschäftsberichten der Jahre 2001 und 2002 wurden vom Referat Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung gestellt (Geschäftsberichte 2001 und 2002 / Klinikum der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg).

In Tabelle 3 sind alle hospitalisierten Patienten der Universitätsklinik Halle/Saale mit ihrer prozentualen Aufteilung auf die jeweiligen Kliniken [14, 15] der Gesamtzahl der im gleichen Zeitraum durchgeführten Konsile (ebenfalls prozentuale Aufteilung) gegenübergestellt.

	UNI - Kliniken 2001	Dermatol. Konsile 2001	UNI - Kliniken 2002	Dermatol. Konsile 2002
Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin	4,0%	4,8%	4,3%	3,7%
Augenheilkunde	6,8%	0,7%	7,5%	2,1%
Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie	5,0%	4,8%	5,9%	3,2%
Herz- und Thoraxchirurgie	4,2%	6,5%	3,7%	5,3%
Neurochirurgie	2,5%	0,9%	2,4%	0,7%
Orthopädie und Physikalische Medizin	4,9%	2,6%	4,8%	2,2%
Urologie	6,8%	2,0%	6,0%	2,0%
Gynäkologie (inkl. Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin)	11,3%	5,0%	10,8%	6,8%
HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie	4,9%	0,8%	5,7%	3,3%
Dermatologie und Venerologie	3,6%	-	3,8%	-
Zentrum Innere Medizin	22,8%	46,4%	21,8%	40,1%
Kinder- und Jugendmedizin (inkl. Kardiologie und Chirurgie)	10,8%	13,1%	10,8%	10,8%
Mund -, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	2,2%	0,5%	2,3%	1,6%
Neurologie	3,0%	10,5%	3,3%	9,6%
Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik	3,4%	0,8%	3,3%	6,8%
Strahlentherapie und Nuklearmedizin	3,8%	0,6%	3,4%	1,9%

Tabelle 3: Relative Anteile der einzelnen Kliniken am Gesamtpatientengut der UNI-Kliniken [14, 15] und relative Anteile aller konsiliarisch behandelten Patienten pro Klinik

Dabei zeigte sich, dass absolut gesehen, das Gros der Konsilanforderungen n=1025 durch die Medizinische Klinik gestellt wurde. Der relative Bedarf hautärztlicher Konsile in Bezug auf die Gesamtzahl der Patienten lag aber nur bei 5,3%. Im Unterschied dazu hatte die Klinik für Neurologie mit 8,6% ihrer hospitalisierten Patienten den größten Bedarf an einem dermatologischen Konsil, gefolgt von der Medizinischen Klinik (s.o.) und der Herz-Thorax-Chirurgie mit 4,1% (siehe Abbildung 4).

Der Unterschied von 3,3% zwischen dem relativen Konsilanteil der Neurologie zu dem der Inneren Medizin ist mit einem $p < 0,0001$ signifikant.

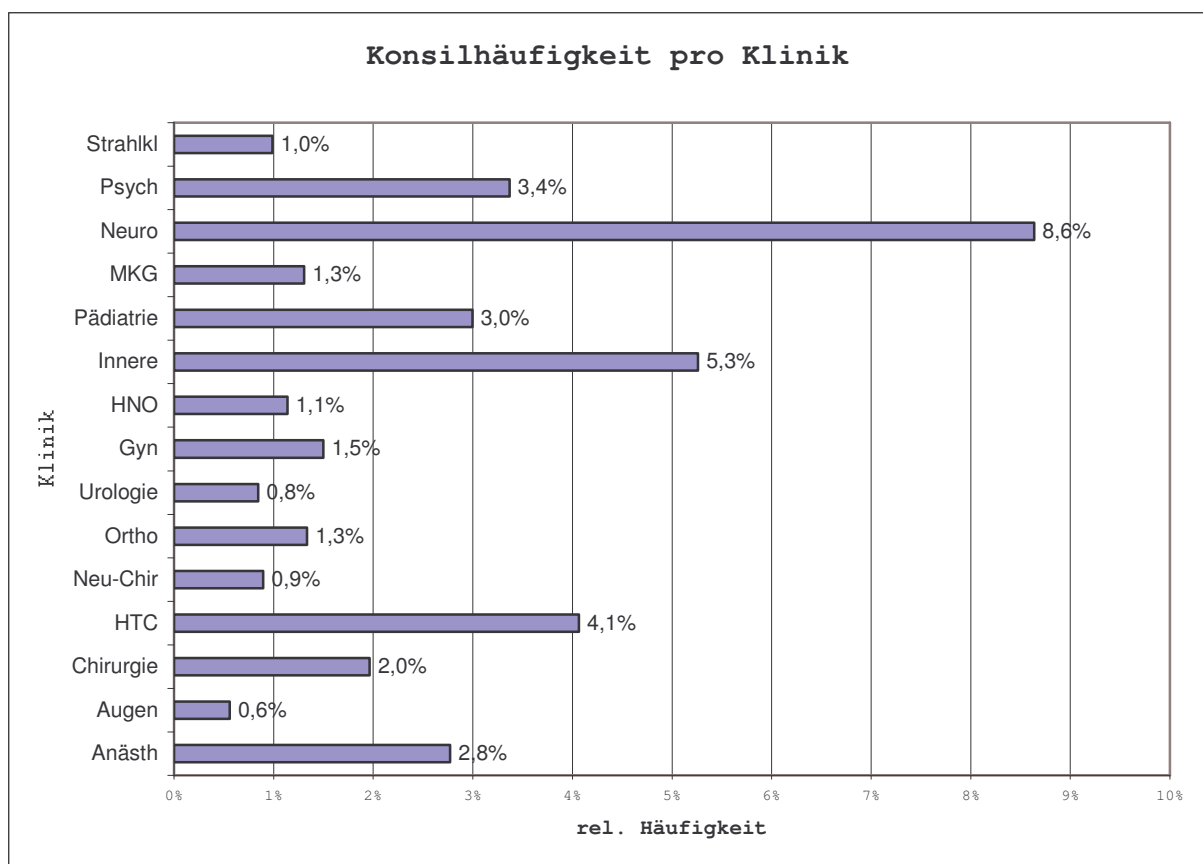


Abbildung 4: Relativer Anteil der Patienten mit dermatologischen Konsilen an den insgesamt in den einzelnen Kliniken behandelten Patienten

4. 2. 3 Zeitraum zwischen Einweisung und Konsilanforderung

Da neben den Stammdaten der Patienten auch das Datum der stationären Einweisung erfasst wurde, ließ sich über die Zeitspanne von der stationären Aufnahme in die jeweilige Klinik bis zur Anforderung des Konsils ein Mittelwert von 13,9 Tagen errechnen. Zu beachten ist, dass der Median mit 5 Tagen und der Modalwert mit unter einem Tag deutlich darunter liegen.

Im Vergleich beider Untersuchungszeiträume kann man eine Verlängerung der Zeitspanne vom Tag der Patientenaufnahme auf die jeweilige Station bis zur Konsilanforderung erkennen (2001 Mittelwert bei 10,9 Tagen / 2002 Mittelwert bei 15,0 Tagen).

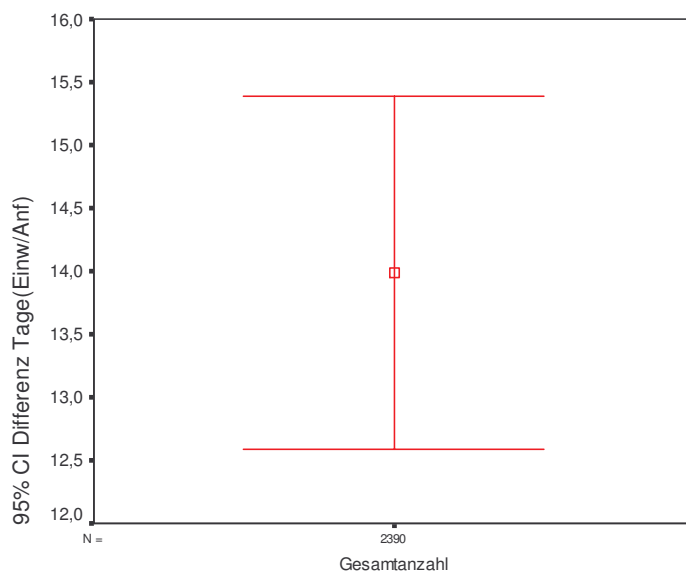


Abbildung 5: Fehlerbalkendarstellung des Zeitraums zwischen der stationären Einweisung des Patienten und der Konsilanforderung. Fehlerbalkendarstellung des Mittelwertes und des empirischen Standardfehlers der Messwerte.

4. 2. 4 Zeitraum zwischen Konsilanforderung und Durchführung des Konsils

Ebenso konnte eine Aussage über die Zeitspanne vom Tag der Ausstellung des Konsilscheins bis zum Tag der Durchführung des Konsils gemacht werden.

Median und Modalwert lagen beide bei 0 Tagen.

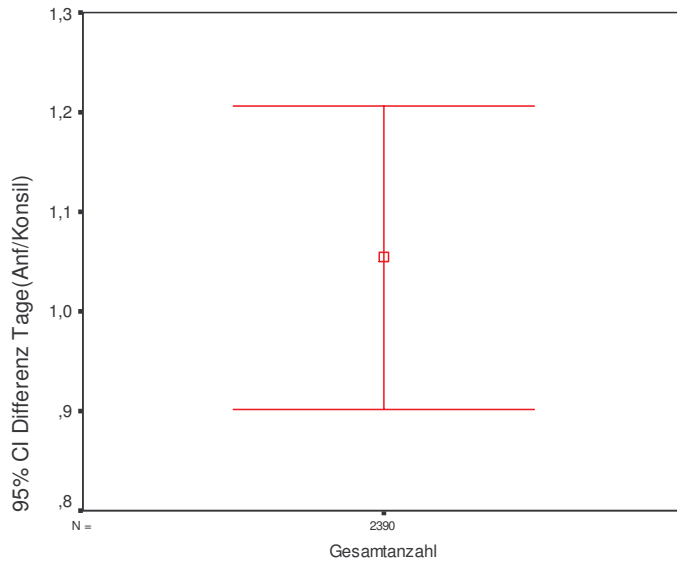


Abbildung 6: Fehlerbalkendarstellung des Zeitraums zwischen der Konsilanforderung und der Konsildurchführung. Fehlerbalkendarstellung des Mittelwertes und des empirischen Standardfehlers der Messwerte.

Über beide Jahre hinweg lag der Mittelwert für diesen Zeitraum bei 1,1 Tagen (im Jahr 2001 lag der Mittelwert bei 0,9 Tagen / 2002 lag der Mittelwert bei 1,2 Tagen). Folglich findet der Großteil (55,8% n=1336) der Konsile innerhalb von 24 Stunden statt.

Bei den Anforderungen aus den verschiedenen intensivmedizinischen Bereichen, welche gesondert betrachtet worden, liegt der Mittelwert bei 0,5 Tagen.

Dieser offensichtliche Unterschied kann statistisch nicht bewiesen werden. Vergleicht man die Mittelwerte des Zeitraumes zwischen Konsilanforderung und Konsildurchführung der Konsile auf nicht ITS - Stationen mit denen der intensivmedizinischen Abteilungen, so zeigt sich kein signifikanter Unterschied im t-Test für zwei unabhängige Stichproben - bei 1% als auch bei 5% Irrtumswahrscheinlichkeit.

4. 2. 5 Arbeitsaufwand im Konsilwesen

Die über den Zeitraum Januar, Februar und März 2003 protokollierten Daten zeigten einen Zeitaufwand für alle durchgeführten Konsile am Standort Klinikum Kröllwitz von 61,7 Stunden. Dies waren bei insgesamt 159 Konsilen im Mittel 23 Minuten pro durchgeführtem Konsil.

Die Poliklinik am Standort Ernst-Kromayer-Straße führte im selben Zeitraum 23 Konsile bei zusammen 11,3 Stunden durch. Damit lag der Mittelwert für das einzelne Konsil bei 30 Minuten.

Insgesamt wurden 182 Konsile bei einem Zeitaufwand von 73 Stunden - Mittelwert lag bei 24 Minuten - durchgeführt.

Die angegebenen Zeiten beinhalten sowohl die Zeitspanne für die Wegstrecke sowie den Zeitraum der konsiliarischen Untersuchung und Befunddokumentation.

Nimmt man die prospektiv erfasste Zeit (24 min pro Konsil), sowie die retrospektiv erhobene Anzahl der Konsile (2390 in 2 Jahren), so ergibt sich bei 1195 Konsilen und 255 Arbeitstagen pro Jahr ein Zeitaufwand pro Arbeitstag von ca. 1 Stunde und 52 Minuten.

4. 3 Auswertung der klinischen Daten des dermatologischen Konsilwesens

4. 3. 1 Geschlechterverteilung

Im Jahr 2001 unterzogen sich 507 (48,3%) Frauen und 542 (51,7%) Männer, im darauf folgenden Jahr 726 (54,4%) Frauen und 609 (45,6%) Männer einer konsiliarischen dermatologischen Untersuchung.

Betrachtet man die Geschlechterverteilung für die Gesamtzahl der durchgeführten Konsile in beiden Jahren, so ist der Anteil weiblicher Patienten mit 1233 (51,7%) größer als der Anteil der Männer 1151 (48,3%). Auch die Kontrolluntersuchungen fanden mehrheitlich bei Frauen statt.

In diese Berechnung der Geschlechtsverteilung flossen 2384 Daten von insgesamt 2390 Konsilen ein, auf 6 Untersuchungsbögen war kein Geschlecht angegeben.

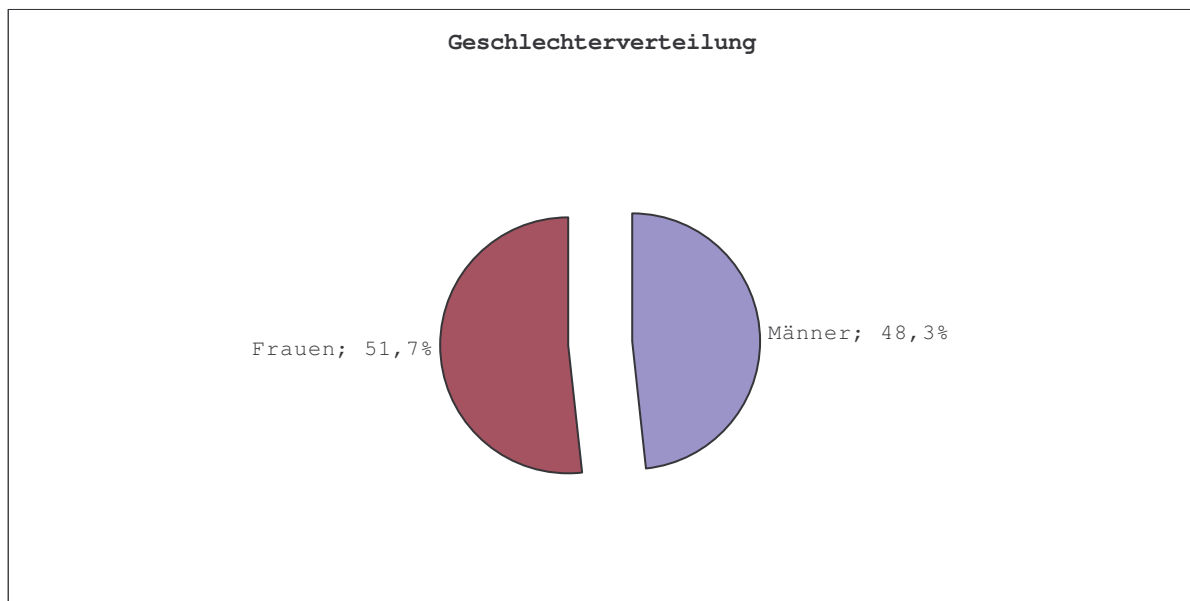


Abbildung 7: Geschlechterverteilung der erfassten Patienten

4. 3. 2 Altersverteilung

Zur Berechnung der Altersverteilung konnte auf 2366 Daten zurückgegriffen werden. In 24 Fällen war kein Geburtsdatum auf dem Konsilschein vermerkt.

Das Alter der Patientinnen lag in 2001 bei den dermatologischen Untersuchungen bei durchschnittlich 51,1 Jahren und bei 52,6 Jahren in 2002. Betrachtet man die zwei untersuchten Jahre in ihrer Gesamtheit, so liegt das Durchschnittsalter der Frauen bei 52,0 Jahren. Die jüngste Patientin war unter einem Jahr, die älteste 94 Jahre alt.

Die männlichen Patienten waren insgesamt jünger, ihr Alter lag im Jahr 2001 durchschnittlich bei 48,4 Jahren und im Jahr 2002 bei 50,0 Jahren. Das Durchschnittsalter über beide Jahre lag bei 49,2 Jahren, mit einem Minimum von unter einem Jahr und einem maximalen Alter von 93 Jahren.

Insgesamt lag der Mittelwert aller untersuchten Patientinnen und Patienten bei 50,7 Jahren, der Median mit 56 und der Modalwert mit 65 Jahren lagen beide über dem Mittelwert. Patienten im Alter zwischen 60 und 70 Jahren wurden, bezogen auf die untersuchten zwei Jahre, mit 21,5% am häufigsten konsiliarisch betreut. 18,7% der Patienten im ersten und 22,1% aller Patienten im zweiten Untersuchungszeitraum hatten das 70. Lebensjahr bereits überschritten.

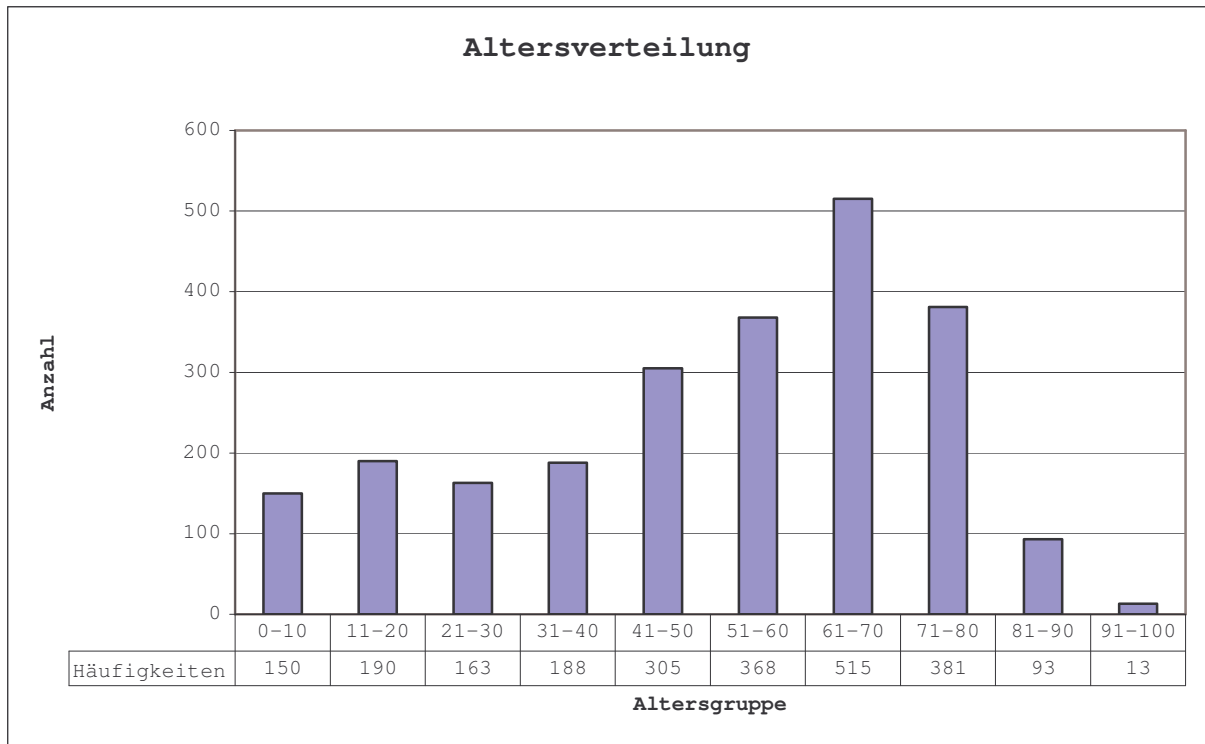


Abbildung 8: Altersverteilung der dermatologisch konsiliarisch betreuten Patienten.

4. 3. 3 Vergleich der Altersstruktur der stationär bzw. konsiliarisch betreuten Patienten

Hierzu wurden die in dieser Arbeit erhobenen Patientendaten mit denen in den Geschäftsberichten der Jahre 2001 und 2002 der Universitätsklinik Halle-Wittenberg genannten Zahlen verglichen [14, 15, 16, 17].

Es zeigte sich nahezu eine Übereinstimmung der Häufigkeiten in den jeweiligen Altersabschnitten aller stationär behandelten Patienten in den Universitätskliniken Halle-Wittenberg [16, 17], zu den Patienten, bei denen ein dermatologisches Konsil durchgeführt wurde. Allein der Anteil der Patienten in der Altersgruppe bis vier Jahre lag in beiden Untersuchungsjahren mit rund 50% unter der, der gesamten Universitätsklinik Halle-Wittenberg. Die Tabelle 4 zeigt die Gegenüberstellung der Häufigkeiten in den einzelnen Altersabschnitten.

Alter in Jahren	UNI - Kliniken 2001	Dermatol. Konsile 2001	UNI - Kliniken 2002	Dermatol. Konsile 2002
0-4	8,0 %	4,1 %	8,3 %	3,7 %
5-14	6,7 %	6,9 %	5,8 %	4,5 %
15-39	22,3 %	18,4 %	22,5 %	17,3 %
40-64	35,3 %	37,8 %	34,2 %	39,5 %
65-74	17,7 %	23,4 %	17,9 %	20,3 %
75-100	10,1 %	9,4 %	11,2 %	14,6 %

Tabelle 4: Prozentuale Anteile der behandelten Patienten in den Altersgruppen [16, 17]

4. 3. 4 Gegenüberstellung der patientenassoziierten Ergebnisse mit Daten des Statistischen Bundesamtes

Unter Benutzung der Datenbanken über das Gesundheitswesen des Statistischen Bundesamtes [20, 21] konnten die erhobenen Konsildaten mit diesen verglichen werden. Es zeigte sich in der Verteilung der Geschlechter und auch in der Altersverteilung eine Übereinstimmung der Häufigkeiten der erhobenen Konsildaten mit denen des Statistischen Bundesamtes der Jahre 2001 und 2002. So waren von den 2390 im Untersuchungszeitraum 2001-2002 konsiliarisch betreuten Patienten 52% Frauen. Bei den 33.150.642 erfassten vollstationären Krankenhauspatienten (einschließlich Sterbefälle der Jahre 2001 und 2002) in Deutschland war die Frauenquote bei 55%.

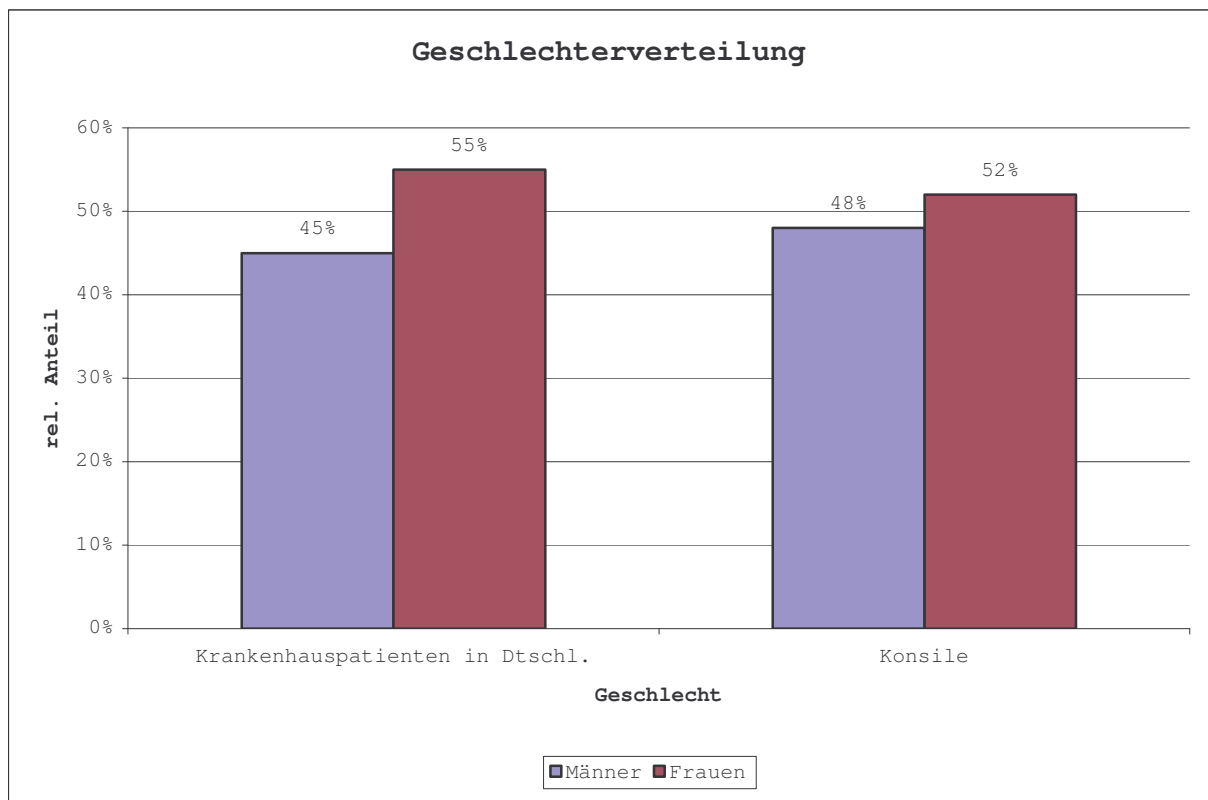


Abbildung 9: Geschlechterverteilung aller Krankenhauspatienten im Zeitraum 2001/2002 in Deutschland und des konsiliarisch erfassten Patientenkollektives der Uniklinik Halle

Stellt man die Altersverteilung aller vollstationären Krankenhauspatienten (einschließlich Sterbefälle der Jahre 2001 und 2002), denen in dieser Arbeit erhobenen Konsildaten gegenüber, so schwanken die relativen Häufigkeiten in den jeweiligen Altersgruppen zwischen 1 und 5%.

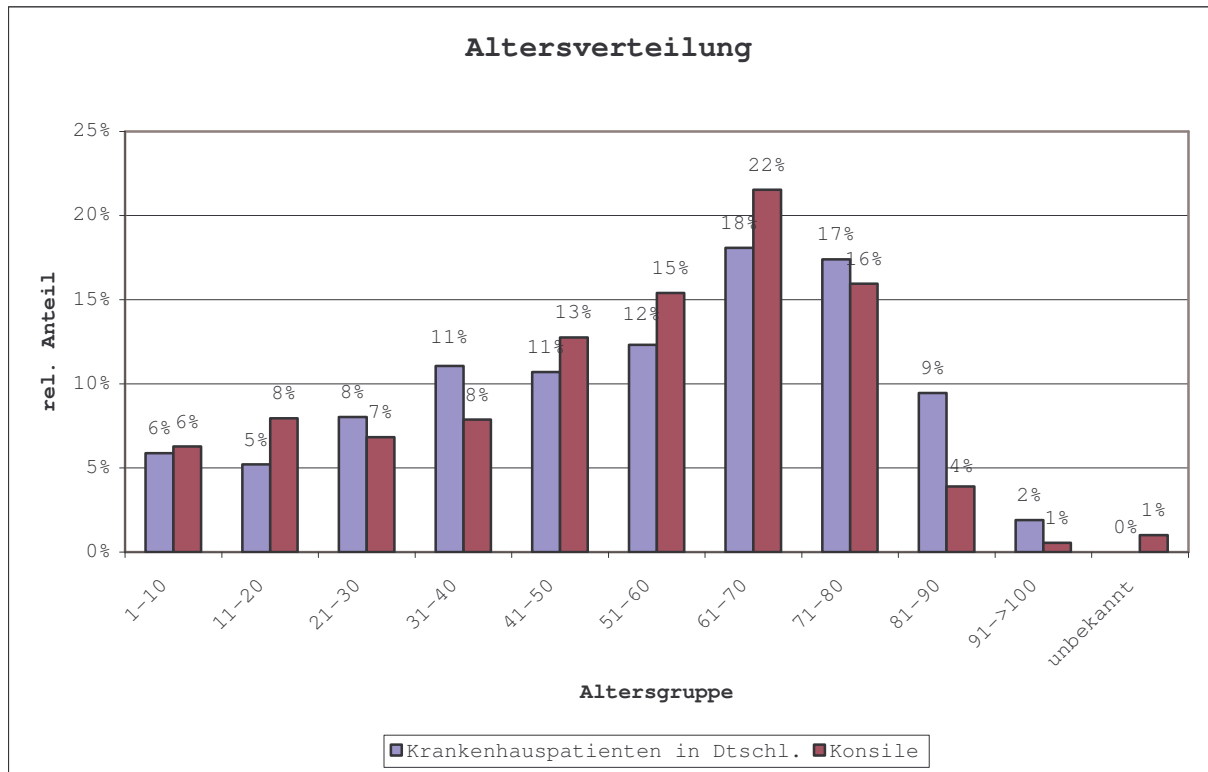


Abbildung 10: Relative Anteile der Patienten an den jeweiligen Altersgruppen im Zeitraum 2001/2002

4. 3. 5 Diagnosen der Dermatosen

Die einzelnen konsiliarisch diagnostizierten Dermatosen sind in der Abbildung 11 zusammengefasst.

Bei der Gruppe „Dermatochirurgischer Zielauftrag“ handelte es sich um Patienten, bei denen nicht vom dermatologischen Konsiliararzt, sondern bereits von der anfordernden Station die Indikation zur (Probe-)Exzision gestellt wurde. Dies waren ganz überwiegend rheumatologische Patienten zur Mundschleimhautbiopsie. Da bei diesen Patienten oft keine Verlaufskontrolle erfolgte, die eine sichere Zuordnung zu einer Diagnosekategorie ermöglichte, wurden sie als eigene Gruppe definiert.

Die Gruppe „keine Klasse“ enthält die 94 Fälle bei denen entweder kein Konsil durchgeführt werden konnte (Patient bereits entlassen / Patient nicht anwesend / Patient verstorben) oder der Konsilschein im Rahmen dieser Auswertung nicht lesbar war.

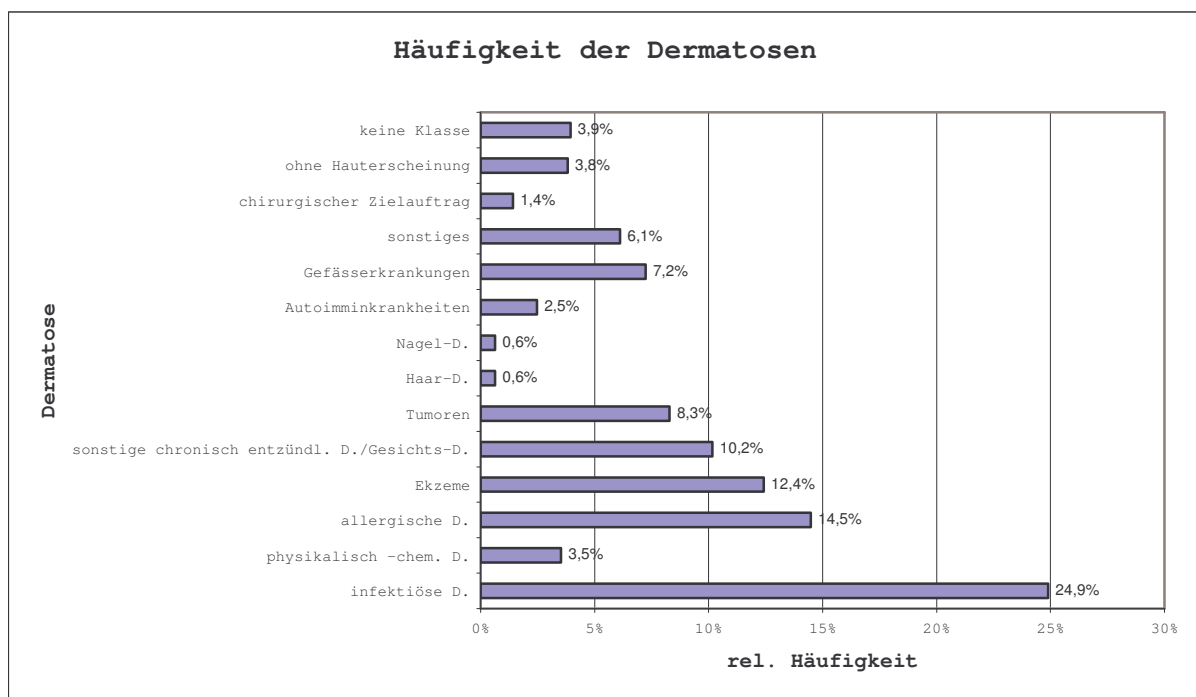


Abbildung 11: Häufigkeiten der verschiedenen Dermatosen in den Jahren 2001 und 2002

Es wurde in einem weiteren Schritt überprüft, ob bestimmte Diagnosen in einzelnen Altersgruppen gehäuft auftraten. In der Abbildung 12 wird in Fehlerbalkendarstellung das Merkmal Alter nach der Hautdiagnose aufgeschlüsselt gezeigt.

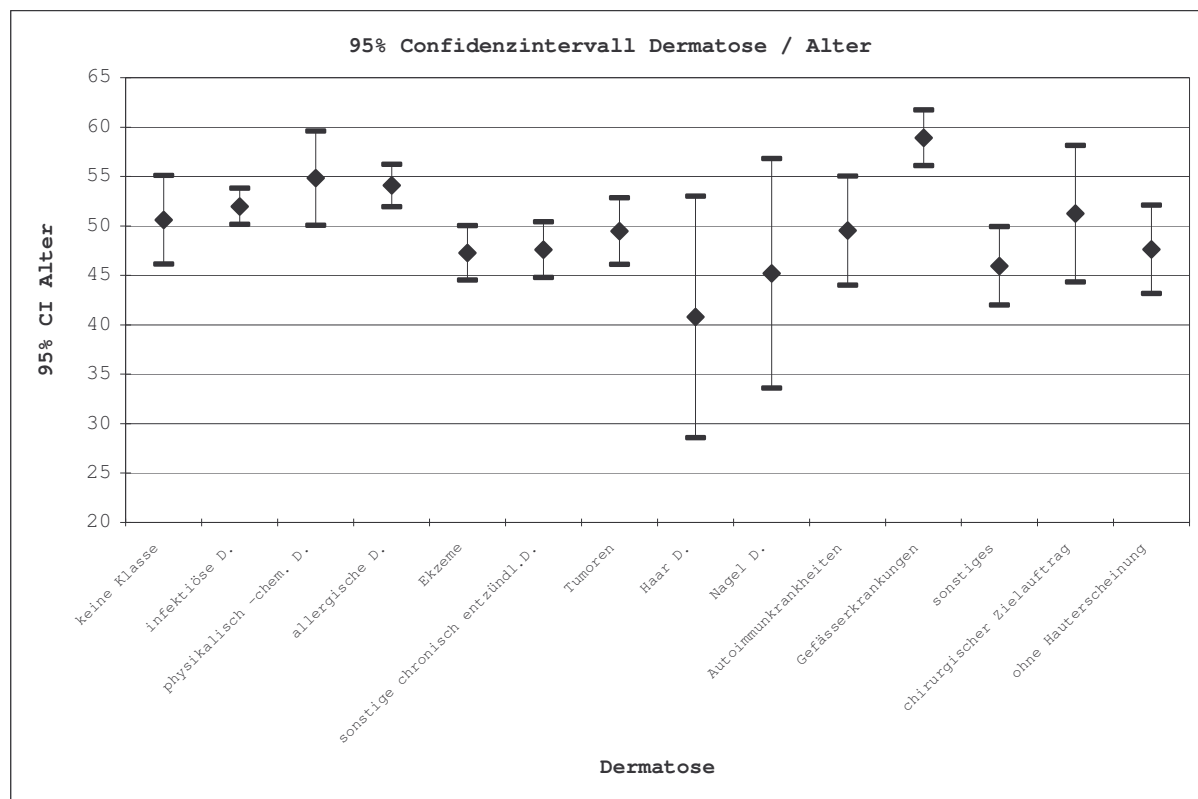


Abbildung 12: Gegenüberstellung der Dermatosen und des Alters. Fehlerbalkendarstellung des Altermitttelwertes und des empirischen Standardfehlers des Messwertes.

Im Rahmen der konsiliarischen Untersuchungen wurden die meisten Dermatosen bei Patienten im Alter zwischen 45 und 55 Jahren diagnostiziert, der Altersdurchschnitt lag im Mittel bei 51 Jahren. Aus dieser Spanne fallen heraus die Gruppe der Gefässerkrankungen und die Gruppe der Haarerkrankungen.

Für die Gefässerkrankungen liegt auch das 95% CI (56, 62) ausserhalb der Spanne zwischen 45 und 55 Jahren. Dies zeigt dass gerade die Gefässerkrankungen im vergleichsweise höheren Alter an Bedeutung gewinnen. Als Ursachen sind hier in erster Linie Diabetes mellitus und arteriosklerotische Veränderungen zu nennen.

Haarerkrankungen wurden im Mittel bei Patienten im Alter von 41 Jahren diagnostiziert, wobei hier das 95% CI bei (29, 53) Jahren lag und den Gasamtaltersdurchschnitt mit einschliesst. Der Grund dafür ist in der geringen Anzahl der diagnostizierten Haarerkrankungen zu

suchen, welches sich auch in der weiten Spanne des 95% CI widerspiegelte.

Aus den Konsilscheinen wurde ebenfalls die Feststellung des Konsilarztes erhoben, ob die gestellte Diagnose gesichert oder eine Verdachtsdiagnose (im Sinne von: „Verdacht auf ...“) geäußert wurde. Daraus ergab sich, dass im Jahr 2001 57,5% aller Diagnosen sicher waren, im darauf folgenden Jahr 73,6%. Über beide Jahre hinweg wurden also in 33,4% der Fälle Verdachtsdiagnosen gestellt.

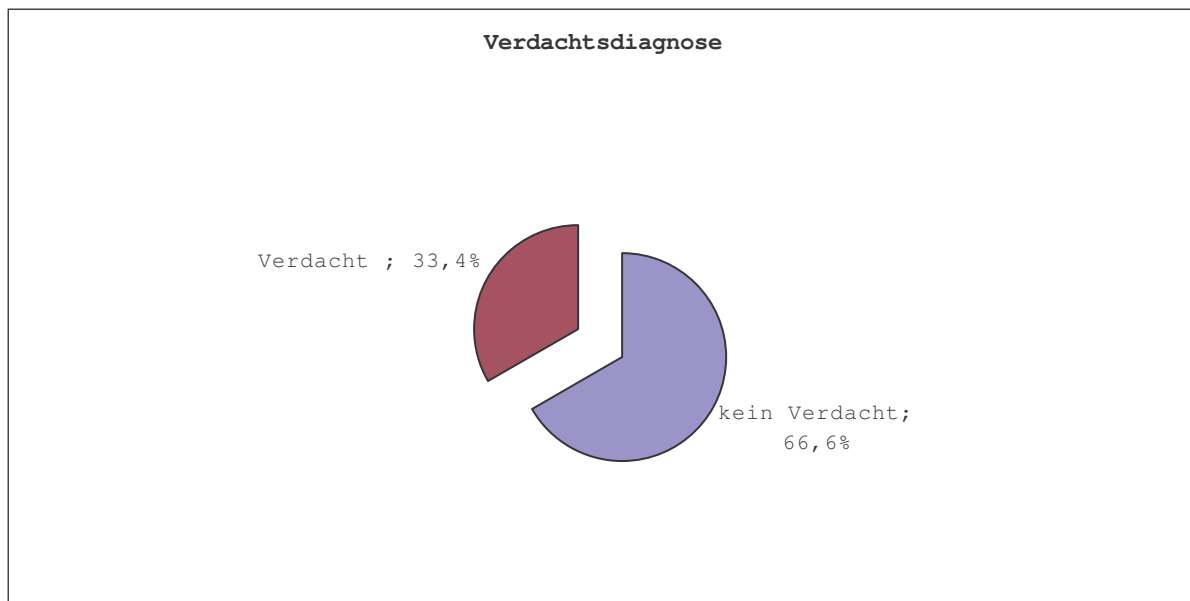


Abbildung 13: Anteil der Verdachtsdiagnosen im dermatologischen Konsilwesen

4. 3. 6 Festgestellte dermatologische Zweitdiagnose

Erfasst wurde auch, ob zusätzlich zur Hauterkrankung, für die das Konsil angefordert wurde, weitere Dermatosen bestanden. Die Einteilung dieser Dermatosen erfolgte in der gleichen Art und Weise wie bei den „Hauptdermatosen“. Fast jeder fünfte Patient hatte neben der primären Dermatose mindestens eine weitere im Rahmen des Konsils diagnostizierte Hauterkrankung. 2001 wurde bei 16,9% und 2002 bei 18,9% der Patienten wenigstens eine weitere Dermatose festgestellt (über beide Jahre hinweg in 17,3%). Hier waren es mit insgesamt 36,5% im größeren Maße infektiöse Hauterkrankungen, wie virale- oder bakterielle Infekte, Pilzinfektionen oder in Einzelfällen Skabies.

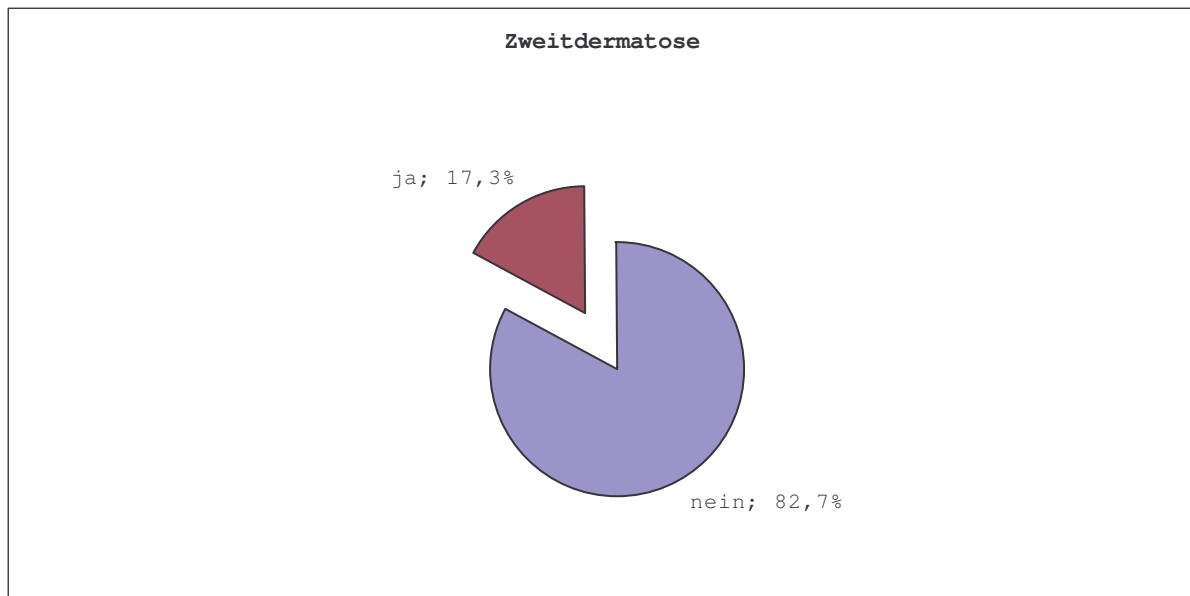


Abbildung 14: Anteil der Patienten mit einer zweiten festgestellten Dermatose

4. 3. 7 Diagnostisch - therapeutische Maßnahmen

Die Einteilung der einzuleitenden Schritte richtete sich nach den angeordneten Maßnahmen der Konsilärzte. Unter dem Begriff Test wurden die Allergietestungen (Epikutan- und Pricktestungen) subsumiert. Diese sind mit 1,2% eine gering angewandte Maßnahme. Abstriche beziehen sich auch auf anzulegende Pilz- und Bakterienkulturen. Diese Kategorie ist mit 13,4% am häufigsten angeordnet worden. Durchzuführende serologische Untersuchungen fallen in die Gruppe Labor, hier mit 7,6% aller angesetzten Maßnahmen. Hierunter fallen serologische Untersuchungen zum Nachweis erregerspezifischer Antikörper (z.B. gegen *Treponema pallidum*).

Es wurden alle mykologischen Untersuchungen sowie die Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper (RAST) durch Laboratorien der Hautklinik durchgeführt. Die restlichen Laboruntersuchungen erfolgten auf Empfehlung des untersuchenden Konsilarztes durch das Zentrallabor der Universitätsklinik bzw. durch Speziallabors.

In 12,5% der Fälle war eine operative Intervention (Exzision / Probeexzision) nötig. Der Eingriff sowie die histologische Aufarbeitung und Befundung erfolgte in der Klinik für Dermatologie und Venerologie der Universität Halle-Wittenberg bzw. durch Mitarbeiter der Klinik am Krankenbett.

Therapien mit UV-Licht wurden nur in 7 Fällen verordnet, dass entspricht 0,3% der angeordneten Maßnahmen.

In 93 Fällen (4,1%) führte das Konsil zur Übernahme des Patienten auf eine dermatologische Station.

In die Kategorie Sonstiges, wurden angeordnete Maßnahmen zusammengefasst, die nicht in die vorgenannten Gruppen einzuordnen waren, wie z.B. das Meiden angenommener allergener Substanzen.

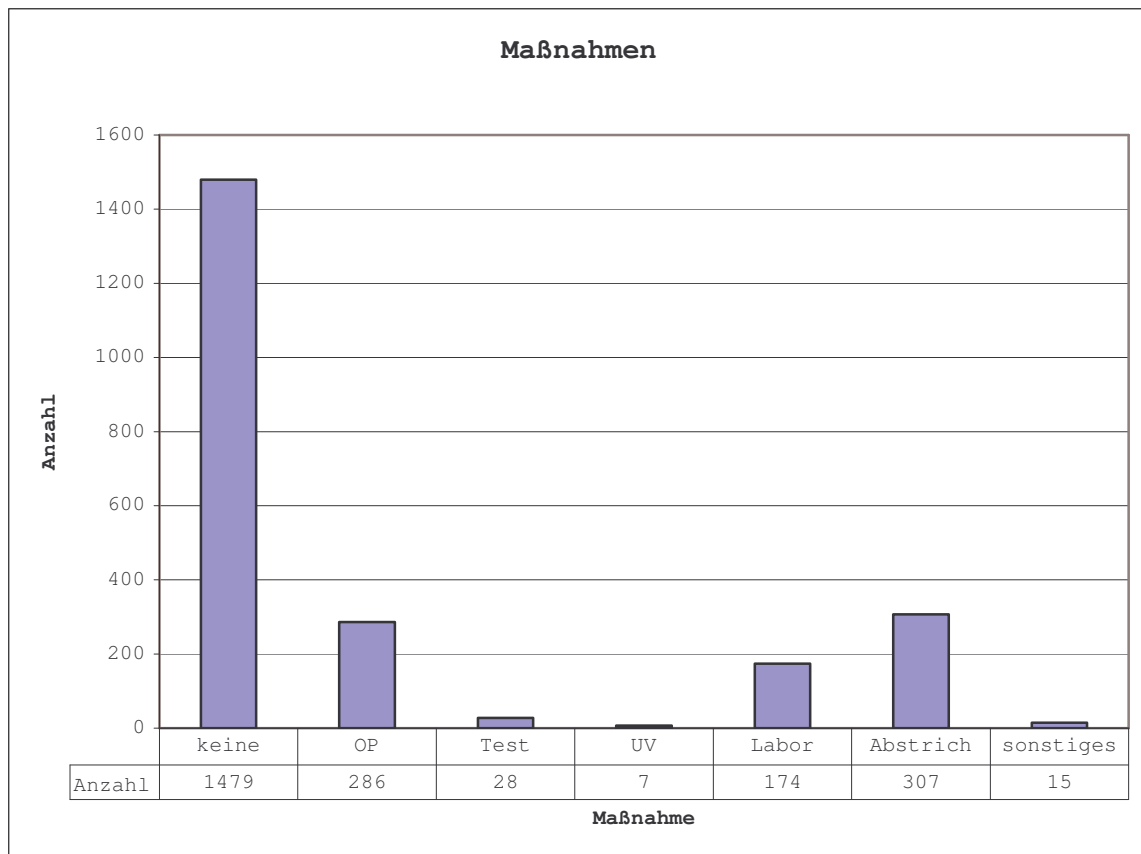


Abbildung 15: Angeordnete Maßnahmen in den Konsilen

Innerhalb der Gruppe der diagnostisch - therapeutischen Operationen finden sich sowohl Probeexzisionen als auch totale Exzisionen. Es wurden insgesamt 286 Operationen durchgeführt, wobei 198 Probeexzisionen und 88 totale Exzisionen zu unterscheiden waren.

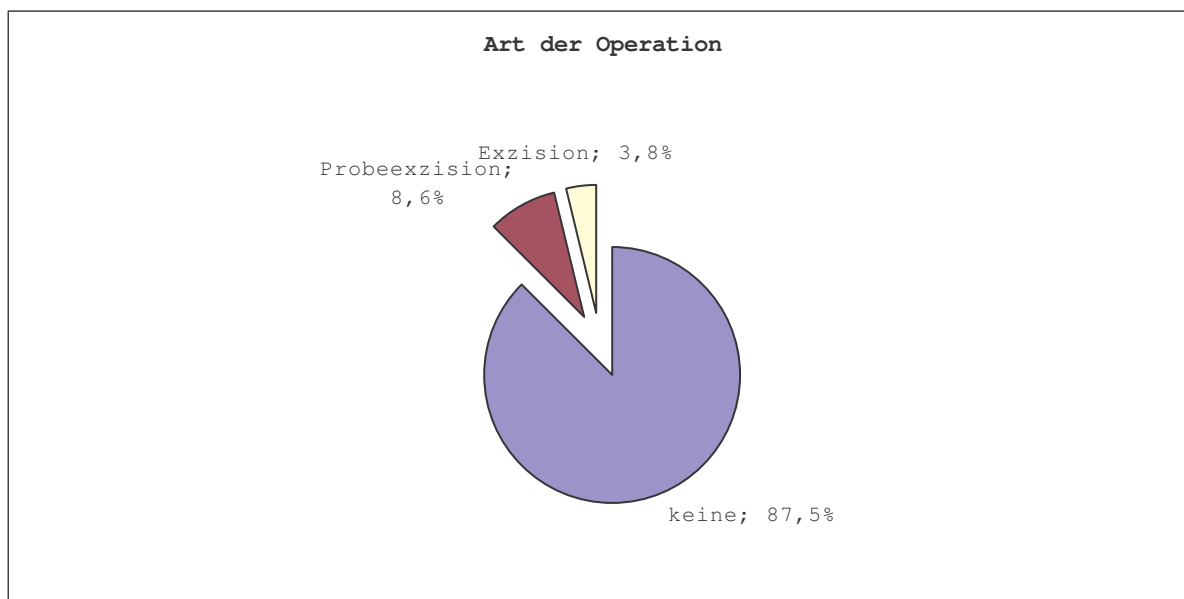


Abbildung 16: Durchgeführte Operationen bei den konsiliarisch betreuten Patienten.

4. 3. 8 Gewählte Pharmakotherapie

Die überwiegende Anzahl der Patienten wurde medikamentös versorgt. Hierunter fallen sowohl lokale Therapeutika als auch systemisch angewandte. In 22,4% konnte auf eine medikamentöse Behandlung verzichtet werden.

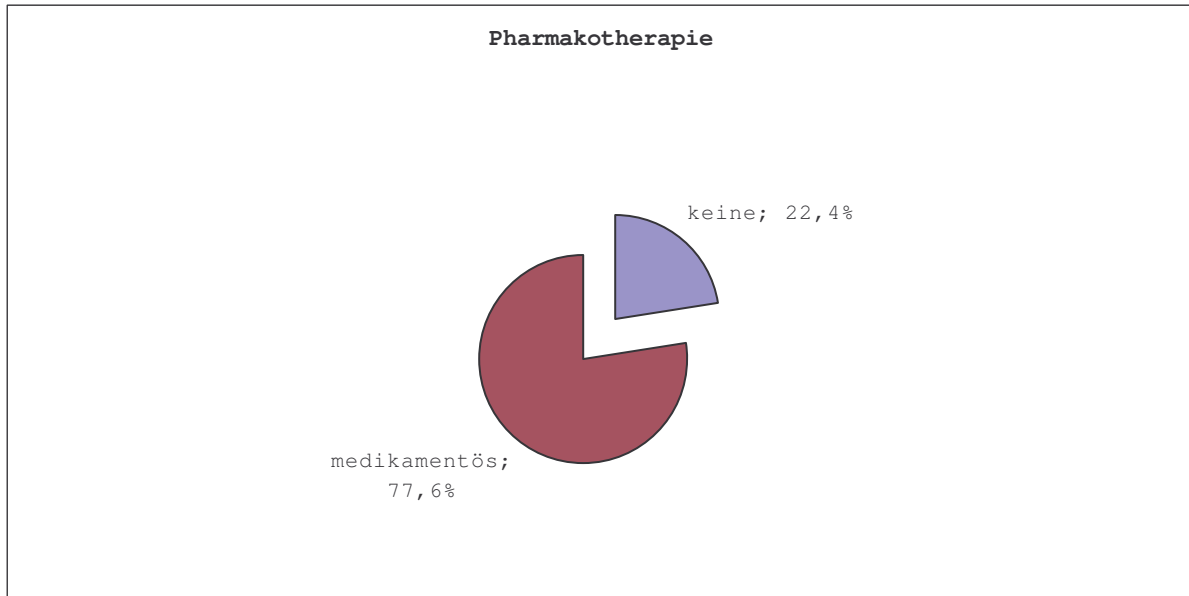


Abbildung 17: Angewandte therapeutische Maßnahmen

4. 3. 9 Kontrolluntersuchungen

Bei bestimmten Patienten waren Kontroll- oder Wiederholungsuntersuchungen erforderlich, um die gestellte Diagnose zu sichern bzw. um die gewählte Therapie zu kontrollieren oder gegebenenfalls abzuändern. Der Konsiliarierus überwachte den Krankheitsverlauf im Sinne von wiederholten Konsilen bei potentiell bedrohlichen Hauterkrankungen (z.B. Arzneimittelexanthem mit Übergang in eine toxische epidermale Nekrolyse) bzw. bei so genannten Markerdermatosen, die im Intervall kritische Begleiterkrankungen anzeigen (z.B. Livedo racemosa als möglicher Hinweis auf ein embolisches Geschehen).

Zur Auswertung kamen hierbei sämtliche Untersuchungen, die bei Patienten im Anschluss an die jeweilige Erstuntersuchung durchgeführt wurden. Somit musste 2001 in 16,4% (n=173) und 2002 in 11,6% (n=155) der Fälle der Verlauf kontrolliert werden.

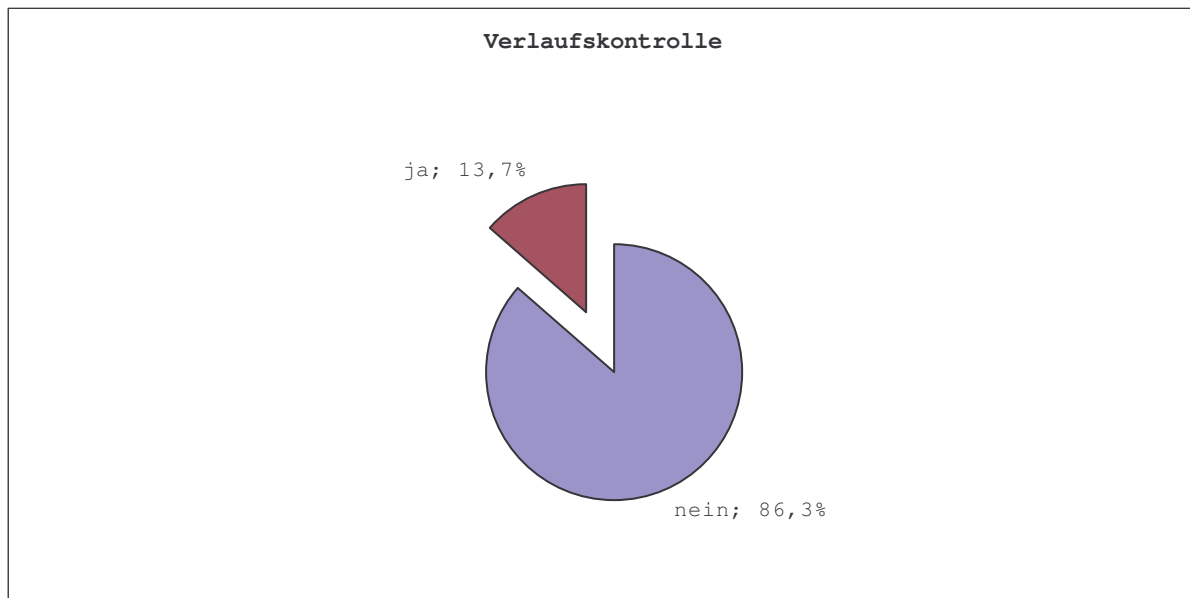


Abbildung 18: Notwendigkeit von Verlaufskontrollen

4. 4 Spezielle Patientenkollektive

Aus der Gesamtmenge der Daten konnten auch separat für die Konsile auf Intensivstationen Aussagen getroffen werden. So lag der Anteil von allergischen Dermatosen (siehe Tabelle 1) auf Intensivstationen in den Jahren 2001 und 2002 bei 26%, auf nicht Intensivstationen lag der Anteil bei 13%.

In dieser Gruppe war mit 57% der Anteil der männlichen Patienten 10% über dem Anteil männlicher Patienten auf nicht Intensivstationen.

Auch in der Altersverteilung zeigte sich in der Altersgruppe zwischen 61 und 70 Jahren ein relativer Anteil von 32%, gegenüber 20% im Kollektiv auf nicht Intensivstationen.

ITS vs. Nicht ITS	ITS		Nicht ITS		p - Wert
	ja	nein	ja	nein	
Allergische Dermatosen	ja n=76	nein n=221	ja n=270	nein n=1823	< 0,0001
Geschlecht	männlich n=168	weiblich n=128	männlich n=983	weiblich n=1105	= 0,0018
Alter zwischen 61-70	ja n=95	nein n=201	ja n=420	nein n=1650	< 0,0001

Tabelle 5: Statistischer Vergleich der Datenmenge auf Intensivstationen mit den Konsilen auf nicht Intensivstationen

Bei der separaten Betrachtung aller unerwünschten Arzneimittelreaktionen (dazu wurden zusammengefasst: medikamentös bedingte Typ I-Reaktionen / Arzneimittlexantheme / Heparinallergie / sonstige Medikamentenallergien / Steroidakne) zeigte sich eine mehr als doppelt so hohe Rate an Verlaufskontrollen (28%) gegenüber der Gruppe der Nichtarzneimittelreaktionen (12%).

Verdachtsdiagnosen wurden bei den Arzneimittelreaktionen in 59% der Fälle gestellt. Das sind 28% mehr als bei der Betrachtung der Gesamtdatenmenge ausschließlich der Arzneimittelreaktionen.

Eine Pharmakotherapie erhielten in der Gruppe der Arzneimittelreaktionen 96% der Patienten, in der Vergleichsgruppe lag die Quote bei 76%.

Nicht AMR vs. AMR	Nicht AMR		AMR		p - Wert
	ja	nein	ja	Nein	
Verlaufskontroll e	ja n=267	nein n=1903	ja n=61	Nein n=159	< 0,0001
Verdacht	ja n=639	nein n=1437	ja n=129	Nein n=91	< 0,0001
Pharmakotherapie	ja n=1571	nein n=505	ja n=211	Nein n=9	< 0,0001

Tabelle 6: Statistischer Vergleich des Kollektives ohne Arzneimittelreaktion mit der Gruppe der Arzneimittelreaktionen

Vergleicht man die Anzahl von Arzneimittelreaktionen auf Intensivstationen mit denen auf nicht Intensivstationen, so ergibt sich ein relativer Anteil von 21% bei intensivmedizinisch versorgten Patienten zu 8% der nicht intensivmedizinisch versorgten Patienten.

AMR auf ITS vs. AMR auf nicht ITS	AMR auf ITS		AMR auf nicht ITS		p - Wert
	ja n=63	nein n=234	ja n=157	nein n=1936	
					< 0,0001

Tabelle 7: Statistischer Vergleich der Gruppe der Arzneimittelreaktionen auf Intensivstationen mit Arzneimittelreaktionen auf nicht Intensivstationen

5 Diskussion

Die hier vorgelegten Daten über das dermatologische Konsilwesen sind nach jetzigem Kenntnisstand die erste systematische Erfassung zu diesem Thema in Deutschland. Natürlich beinhalten diese Daten vielfältige lokale Besonderheiten der Universitätsklinik Halle. Dennoch können die Ergebnisse als Grundlage für einige allgemeine Aussagen zum dermatologischen Konsil genutzt werden. Der Vergleich mit den Daten des Statistischen Bundesamtes [20,21] macht deutlich, dass die hier vorgelegten Daten als repräsentativ anzusehen sind.

Die Qualitätssicherung in der Medizin hat gerade in letzter Zeit einen sehr großen Stellenwert erhalten. Dies liegt unter anderem an dem immer breiter werdenden öffentlichen Interesse an den diagnostischen und therapeutischen Methoden der Medizin, an der breiten Auffächerung und Spezialisierung von Diagnostik und Therapie, sowie der Vielzahl neuer Möglichkeiten und Weiterentwicklungen. Soll die Qualität bei der Durchführung einer bestimmten Methode zur Diagnostik und Therapie umfassend eingeschätzt werden, so sind die Ausbildung der die Methode durchführenden Ärzte, die benutzten Geräte und die Prozessqualität, d.h. Indikationen, Untersuchungsumfang, Untersuchungsbedingungen, zu untersuchen. Weiterhin spielt die schriftliche Befunddokumentation sowie die Bilddokumentation eine wesentliche Rolle. Die Analyse der dokumentierten Daten, der in der oben genannten Klinik durchgeführten dermatologischen Konsile, bildet die Grundlage für eine Standortbestimmung. Ebenso soll die Art und der Umfang der Untersuchungsdokumentation kritisch beurteilt werden.

Es wurden die in der Klinik archivierten Dokumentationsbögen der dermatologischen Konsile und die im Archiv der Dermatologie verfügbaren Untersuchungsdokumentationen zur Auswertung herangezogen. Die im Zeitraum von 2001 bis 2002 insgesamt betrachteten 2390 dermatologischen Konsile stellen, im Vergleich mit den Daten des Statistischen Bundesamtes [20,21], eine repräsentative Untersuchungszahl dar.

5. 1 Aufbau und Struktur des Konsilwesens und deren ökonomische Relevanz

Die Konsilanforderung erfolgte auf Initiative der Station, auf der der Patient stationär aufgenommen worden war. Die Durchführung der Konsile lag im Zuständigkeitsbereich der Oberärzte der Klinik, wobei für Wochenenden und im Nachtdienst eine Rufbereitschaft eingerichtet war. Die Zuständigkeit der jeweiligen Konsilärzte wurde durch einen Dienstplan mit wochen- bzw. tageweiser Zuteilung geregelt. Die Konsile wurden überwiegend am Krankenbett durchgeführt. Lediglich Konsile der außerhalb des Haupthauses gelegenen Universitätsklinik (Psychiatrie, Augenheilkunde, Urologie, Orthopädie, Neurochirurgie, Gynäkologie) wurden - soweit möglich - im Rahmen der allgemeinen Sprechstunde am Standort Ernst-Kromayer-Straße durchgeführt.

Eine Sonderregelung in der Zuständigkeit wurde für Intensiv- und Aufnahmestationen geschaffen, für die ein einzelner Oberarzt als ständiger Ansprechpartner zur Verfügung stand.

Das hautärztliche Konsil ist ein Beispiel für eine suffiziente interdisziplinäre Patientenversorgung im stationären Bereich. Eine fachärztliche Untersuchung, die im Mittel innerhalb von einem Tag erfolgte, ist bei den derzeitigen Realitäten im Gesundheitswesen unter ambulanten Bedingungen nur in absoluten Notfällen gewährleistet. Das rasche fachärztliche dermatologische Konsil ist somit als Qualitätsmerkmal eines Krankenhauses zu werten. Diese Sichtweise wird von Interessenverbänden, wie der Deutschen Vereinigung für Rehabilitation Behinderter e.V., unterstützt, die interdisziplinäre Konsile als Qualitätsmerkmal und -standard fordern [9].

Unsere Untersuchungen ermittelten einen Personalbedarf von ca. 1/4 Fach-/Oberarztstelle für das dermatologische Konsilwesen. Dieser Anteil erscheint maßvoll und zeigt, dass Konsile in unserem Fach zwar bedeutsam sind, jedoch keine beherrschende Rolle in der stationären Patientenversorgung spielen. Eine Reduktion des Dermatologen zum „reinen Konsilarzt“ ist daher nicht zu befürchten.

Unter ökonomischen Gesichtspunkten stellt sich für das Fach Dermatologie jedoch das Problem, dass Konsiliarleistungen in aller Regel nicht als Prozedur verschlüsselt werden können [7]. Nur ein eingehendes, abteilungsinternes oder fachübergreifendes Konsil von mehr als 60 Minuten Dauer kann erfasst werden (Prozeduren-Code 9-409.1).

Dennoch kann das dermatologische Konsil zukünftig über die Erfassung und Dokumentation entgelt erhöhender Nebendiagnosen (z.B. Dekubitalulzera) die Erlössituation eines Krankenhauses verbessern. Neben dieser gesteigerten Erlössituation für das Gesamtklinikum kann der dermatologische Konsildienst über eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung auch für die jeweilige Hautklinik wirtschaftlich interessant sein. Konkrete Bewertungsmaßstäbe für das dermatologische Konsilwesen liegen allerdings bislang nicht vor. Denkbar sind Modelle, die sich an der Arbeitszeit des Konsilarztes orientieren. Hierfür kann die hier ermittelte durchschnittliche Konsildauer von 24 min ein Anhaltspunkt sein. Dieser Wert deckt sich gut mit den gängigen Berechnungen zum Personalbedarf im ärztlichen Dienst, bei denen ein Konsil grundsätzlich mit einer Arbeitszeit von 25 min angesetzt wird (Ausnahme: Pädiatrie und Neurologie jeweils 45 min) [4]. Bei diesen Modellen zur Personalbemessung des ärztlichen Stationsdienstes ist bereits die Durchführung von 750 Konsilen pro Jahr eingeschlossen [4], die im Fach Dermatologie nach unseren Daten jedoch deutlich überschritten wird.

Eine alternative Bewertung des dermatologischen Konsils könnte über eine in Anlehnung an die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) gestaltete, innerbetriebliche Verrechnung der erbrachten ärztlichen Leistung erfolgen, die u. a. Abrechnungsziffern für die körperliche Untersuchung, Beratung und ggf. erbrachte zusätzliche Leistungen enthält. Durch diese Maßnahmen kann das dermatologische Konsil neben dem Qualitätsmerkmal interdisziplinäre Betreuung zusätzlich zu einer Verbesserung der Erlössituation der jeweiligen Klinik beitragen.

Insgesamt ist das dermatologische Konsil unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgrund der (Personal-)Kosten und der fehlenden Honorierung einerseits, und dem Qualitätsmerkmal „Interdisziplinarität“ und der (potenziell) gesteigerten Einnahmensituation des Klinikums andererseits, eine Gratwanderung.

Für die Organisation des Konsilwesens bieten sich verschiedene Modelle an, die im gewählten Untersuchungszeitraum in der Universitätshautklinik Halle parallel praktiziert wurden. Das „Zeitmodell“, mit einer Zuständigkeit nach Dienstplan, bietet dem

Konsilarzt die Möglichkeit Tagesabläufe optimal zu organisieren. Nachteil dieser Struktur ist die vielfach fehlende Möglichkeit zur Verlaufskontrolle bei einzelnen Patienten, wenn die Konsiliartätigkeit von mehreren Ärzten übernommen wird. Im Unterschied hierzu ist beim so genannten „Stationsmodell“ eine ständige Verfügbarkeit des Konsiliararztes notwendig, die Ressourcen bindet. Von Vorteil ist hier die Möglichkeit zur kontinuierlichen Betreuung einzelner Patienten im Verlauf und ein erleichterter Zugang für wissenschaftliche Fragestellungen. Ferner zeigt die praktische Erfahrung mit diesem System, dass durch den Kontakt zu den jeweiligen Stationsärzten vermehrt Konsilanforderungen gestellt werden.

Insbesondere bei einer hohen Anzahl von Konsilen erscheint die Einrichtung einer Konsil-Sprechstunde (analog zu einer allgemeinen Sprechstunde) sinnvoll und effizient. Die bei uns binnen der ersten 3 Monate des Jahres 2003 prospektiv ermittelte durchschnittliche Konsildauer von 24 Minuten ließe sich hierdurch sicherlich reduzieren, da keine Wegezeiten mehr anfallen.

Eine über diesen Untersuchungszeitraum hinaus nun kontinuierlich stattfindende Datenerfassung bestätigte, dass die erhobenen Zeiten für die Konsildauer als repräsentativ anzusehen sind.

5. 2 Klinisches Spektrum

Wie erwartet ist der Konsilarzt grundsätzlich mit dem gesamten Spektrum der Dermatologie und Venerologie konfrontiert. Die Vielzahl der Fachgebiete, die um ein dermatologisches Konsil nachsuchten, unterstreicht die Rolle der Dermatologie als Schnittstelle in der klinischen Medizin. Dabei zeigt der hohe Anteil von Konsilanforderungen der Inneren Medizin und der Neurologie die Nähe der Fächer, unterstreicht aber gleichzeitig die Eigenständigkeit und Bedeutung der Dermatologie, insbesondere in diagnostischen Fragen. Dies gilt insbesondere für Krankheitsbilder mit einem hohen Bedarf an interdisziplinärer Abstimmung wie beispielsweise Autoimmunerkrankungen aber auch die Sarkoidose.

Als weiteres Beispiel hierfür sind intensivpflichtige Patienten zu nennen [3, 9, 11]. Dies lässt sich unter anderem an Unterschieden in der Häufigkeit einzelner Diagnosen in diesem Patientenkollektiv aufzeigen. So fanden sich bei Konsiluntersuchungen auf Intensivstationen Arzneimittelreaktionen häufiger (21%) [3, 8, 11] als bei dermatologischen Konsilen bei Patienten von Normalstationen (hier 8%). Konsile bei Patienten in intensivmedizinischer Behandlung sind dabei zusätzlich anspruchsvoller, da sie bei der latenten Immunsuppression vielfach atypisch verlaufen können [11]. Dies unterstreicht die Notwendigkeit des Facharztstandards für den Konsilarzt.

Eine weitere Patientengruppe, die eine besondere Kompetenz des Konsilarztes erfordert, sind HIV-positive Patienten [10], bei denen die Häufung einzelner Dermatosen wie Hypersensitivitätssyndrome oder krankheitstypische Befunde, wie das Kaposi-Sarkom, zu beachten sind. Ähnliches gilt auch für die Betreuung von Patienten in der Transplantationsmedizin. Für diese Patientengruppen dürfte daher ein spezialisierter Konsildienst nach dem Stationsmodell vorteilhaft sein. Derart spezialisierte Konsildienste könnten ggf. über die Verwendung der Telemedizin dann auch von anderen Krankenhäusern genutzt werden. Telemedizinische Einrichtungen ermöglichen neben der primären Diagnosefindung den wichtigen Bereich der Telekonsultation mit der ständigen und überregionalen Verfügbarkeit von Fachspezialisten. Es liegen heute auch die Voraussetzungen vor, um mit international renommierten Kliniken in Verbindung zu treten und Expertenmeinungen auszutauschen.

Die Hauptanwendungsgebiete der Teledermatologie umfassen in erster Linie folgende Disziplinen der Dermatologie: Klinische

Teledermatologie, Teledermatoskopie und Teledermatopathologie. Die Telemedizin kann zur Qualitätssicherung und zur Standardisierung diagnostischer Kriterien beitragen [25].

In wieweit sich das hier dargestellte Profil des dermatologischen Konsils in einem Krankenhaus der Maximalversorgung auch auf Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung übertragen lässt, bleibt spekulativ. Aufgrund der breiten Fächerung der Diagnosen, die vielfach Zufallsbefunde unabhängig von der Einweisungsdiagnose darstellten, ist ein gravierender Unterschied zwischen Krankenhäusern der Maximalversorgung und Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung allerdings nicht nahe liegend. Ein verändertes Spektrum ist jedoch für spezialisierte Kliniken (z.B. Reha-Kliniken) anzunehmen. Auch in Pflegeheimen ist mit einem anderen Profil des dermatologischen Konsils zu rechnen. Hieraus ergeben sich Ansatzpunkte für zukünftige Untersuchungen.

Der hohe Anteil von „Verdachtsdiagnosen“ bei den Konsilen suggeriert zunächst eine klinische Unsicherheit. Hier ist jedoch auch der juristische Aspekt zu berücksichtigen, der mit der Konsiltätigkeit verbunden ist. Ein Konsilbefund ist die schriftliche Dokumentation eines klinischen Eindrucks. Da dieser häufig auf „Tatsachenentscheidungen“ beruht, erscheint eine umfassende, gleichzeitig aber vorsichtige Dokumentation durchaus sinnvoll. Allerdings ist bei zunächst nicht sicher einzuordnenden Befunden eine besondere Sorgfalt durch den Konsilarzt zu fordern, die sich in unserer Untersuchung an der signifikant höheren Rate von Verlaufskontrollen bei Patienten mit Arzneimittelreaktionen ablesen lässt.

5. 3 Systemvergleich

In Deutschland orientiert sich die aktuelle Gesetzgebung an den Problemen die dem deutschen Gesundheitssystem vorgeworfen werden.

Zu nennen sind hier immer wieder drei Probleme [13]:

1. Es gibt zu viele Krankenhausbetten, zu viele Leistungserbringer und zu viele Arzneimittelverordnungen, welche hohe Ausgaben verursachen.
2. Im internationalen Vergleich erreicht das deutsche Gesundheitswesen nur eine mittelmäßige Ergebnisqualität.
3. Trotz Überkapazitäten gibt es Regionen in denen Patienten medizinisch unterversorgt sind.

Die politisch favorisierte Richtung ist die schrittweise Verringerung der niedergelassenen Facharztpraxen zugunsten von Gesundheitszentren und ambulanten fachärztlichen Behandlungen an Krankenhäusern.

Nun soll im Krankenhaus, dem teuersten Punkt der medizinischen Patientenversorgung, die fachärztliche Ambulanz als Regelversorgung wirtschaftlicher organisiert werden können als im niedergelassenen Bereich.

Dies ist auch das gesetzte Ziel bei der Integrierten Versorgung: Krankenkassen erhalten die Möglichkeit, ihren Versicherten eine abgestimmte Versorgung anzubieten, bei der Haus- und Fachärzte, ärztliche und nichtärztliche Leistungserbringer, ambulanter und stationärer Bereich sowie gegebenenfalls Apotheken koordiniert zusammenwirken. So standen im Rahmen dieser Regelung zwischen 2004 und 2006 jährlich bis zu ein Prozent der jeweiligen Gesamtvergütung der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Krankenhausvergütungen als Anschubfinanzierung für die Integrierte Versorgung zur Verfügung.

Unter solchen Bedingungen bekäme auch der im Krankenhaus angestellte Facharzt im Rahmen einer Ambulanz in Verbindung mit den Aufgaben als Konsiliarzt ein neues Tätigkeitsprofil. Er übernimmt somit zwei Aufgaben, zum einen ist er im Rahmen einer Konsilsprechstunde tätig aber auch innerhalb der Fachambulanz in die nichtstationäre Versorgung eingebunden.

Jedoch müsste nun auch die Honorierung des geleisteten Konsildienstes an ein solches System entsprechend angepasst werden.

Darüber hinaus führt die Übernahme der ambulanten Betreuung unter Berücksichtigung des zunehmenden Ärztemangels und Ressourcenverknappung zu Qualitätseinbußen und längeren Wartezeiten. Dies wirkt sich bei den vielfältigen anderen Aufgaben eines Oberarztes, im Rahmen des Konsildienstes, auch auf die Zeitspanne bis zur fachärztlichen Untersuchung aus (aktuell im Mittel innerhalb von 24 Stunden).

Die oben bereits angeschnittenen Probleme im deutschen Gesundheitssystem werden auf die so genannte doppelte Facharztschiene zurückgeführt. Dieser Begriff umfasst die große Zahl von Fachärzten, wie sie zurzeit getrennt einerseits im Krankenhaus, andererseits als niedergelassene Ärzte in der Praxis tätig sind [13].

Diese Trennung zwischen niedergelassenen und stationär tätigen Fachärzten gibt es nicht erst seit wenigen Jahren. Vielmehr ist diese fachärztliche „Doppelausstattung“ in Deutschland historisch gewachsen und ein wesentliches Strukturmerkmal des Gesundheitswesens [13]. Vergleichbare Strukturen gibt es auch in anderen Industrieländern (z.B. Schweiz, Frankreich sowie in den USA). Allerdings sind in den meisten anderen europäischen Ländern Fachärzte fast ausschließlich an Krankenhäusern tätig, entweder als Angestellte (z.B. in Großbritannien [12, 13]) oder als freiberufliche Fachärzte, die unter kostenpflichtiger Nutzung der Krankenhauskapazitäten sowohl ambulant als auch stationär tätig sind (z.B. in den Niederlanden [13]).

Die in Deutschland vorhandene fachärztliche „Doppelausstattung“ wird als Ursache der Diskrepanz zwischen Aufwand und Ergebnis der Qualität der medizinischen Versorgung gesehen. Sie führt unter anderem zwangsläufig zu Doppelvorhaltung von Infrastruktur und vermeidbaren Doppeluntersuchungen. Im Verhältnis zum Aufwand der eingesetzten Finanzmittel ist das deutsche Gesundheitswesen im internationalen Vergleich zu teuer [26].

Die veränderte Altersstruktur, die Zunahme chronischer Erkrankungen und Mehrfacherkrankungen sowie bestehende Über-, Unter- und Fehlversorgung stellen grosse Probleme dar. Mit begrenzten Mitteln das bestmögliche Ergebnis in der medizinischen Versorgung zu erreichen, ist die Herausforderung. Die fachärztliche Doppelausstattung ist sinnvoll und sollte nicht im Rahmen der

integrierten Versorgung zu Lasten der niedergelassenen Fachärzte beschnitten werden.

Das dermatologische Konsil ist als System einer interdisziplinären Versorgung anzusehen. Dieses kann im Rahmen der Umgestaltung des Gesundheitssystems beispielhaft bei der Entwicklung der neu gebildeten Versorgungszentren sein.

5. 4 Ausblick

Einen Hinweis auf die mögliche zukünftige Entwicklung des dermatologischen Konsils gibt der festgestellte höhere Bedarf älterer Patienten an dermatologischen Konsilen (42% aller konsiliarisch betreuten Patienten haben das sechzigste Lebensjahr überschritten). Die Ursachen sind vielfältig und unter anderem in der im Alter zunehmenden Multimorbidität zu suchen. Hieraus lässt sich, aufgrund der demographischen Entwicklung, für die Zukunft eine zunehmende Bedeutung für das dermatologische Konsil ableiten. Als Konsilarzt ist der Dermatologe gefordert, sein Fach zu repräsentieren und durch Qualität zu überzeugen.

Ebenso kommt durch eine mögliche Veränderung im Gesundheitssystem, wie oben beschrieben, ein verändertes Aufgabenfeld als Konsil- und Ambulanzarzt zustande. Bei den niedergelassenen Kollegen findet bei der konsiliarischen Tätigkeit die so genannte integrierte Versorgung bereits statt, da diese z.B. Kliniken oder Altenheime etc. betreuen [1].

In der heutigen Zeit gibt es gerade unter Nutzung der neuen Telekommunikationstechnologien weitere Möglichkeiten eine Zweitmeinung einzuholen [5]. Diese sind Entwicklungen, die bevorzugt im ambulanten Bereich ihren Einsatz finden werden. Einem ärztlichen Kollegen kann via Telemedizin ein Patientenfall vorgestellt werden. Bezogen auf das Fachgebiet Dermatologie, würde die Teledermatologie ein Konsil im Rahmen der klinischen Versorgung nicht ersetzen, aber doch sicherlich erweitern. Gedacht war diese Technologie für die medizinische Versorgung in entfernt gelegenen Gebieten, mit geringer medizinischer Versorgung. Die Telemedizin, insbesondere die Teledermatologie, hat das große Potential die medizinische Dienstleistung zu revolutionieren. Zur Anwendung im Bereich der „e-health“ kommen verschiedene Kanäle. Akustische-, visuelle Kommunikation und Datenkommunikation sind Methoden, die über Hochgeschwindigkeitstelekommunikationsnetze benutzt werden können. In Gebrauch sind zur Zeit das „full-motion real-time video“ als höchste Form der interaktiven Kommunikation, oder der „store-and-forward“ Standard. Eine Kombination aus beiden wird im „Dermanet Projekt“ in der Schweiz benutzt und entwickelt [5]. Ähnliche Projekte gibt es in der ganzen Welt.

Am Universitätsklinikum Halle wird im Rahmen des Neu- und Umbaus und der nun eingerichteten zentralen Notaufnahme der Konsilarzt auch eine Lenk- bzw. Verteilungsfunktion einnehmen. Unter der Benutzung solcher zukunftssträchtigen Technologien ergeben sich neue Wege die Patienten zu konzentrieren und ohne Umwege und Zeitverluste den entsprechenden Fachkollegen zuzuführen.

6 Zusammenfassung

In dieser vorliegenden Untersuchung wurde retrospektiv die Struktur bzw. das klinische Spektrum des Konsilwesens der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in den Jahren 2001 und 2002 untersucht. Ergänzend wurden Daten zur Arbeitszeit im Konsilwesen prospektiv erfasst.

Dazu wurden die Konsildaten der Patienten, die im Zeitraum zwischen 2001 und 2002 im Rahmen ihrer Behandlung am Klinikum der medizinischen Fakultät der MLU Halle-Wittenberg ein dermatologisches Konsil benötigten, ausgewertet. Dies entsprach einem Umfang von 1233 weiblichen und von 1151 männlichen Patienten im Alter zwischen unter einem Jahr und 94 Jahren.

Ausgangssituation:

In der zugänglichen Literatur der klinischen Medizin lassen sich keine vergleichbaren Daten über die dermatologische Konsiliartätigkeit, bzw. die Konsiliartätigkeit anderer Fachabteilungen, wie Chirurgie oder Innere Medizin, finden.

Ergebnisse:

Die Altersverteilung zeigte eine Häufung von Patienten im sechsten Lebensjahrzent. Das Gros der Konsilanforderungen n=1025 stellte die Medizinische Klinik. Den relativ größten Bedarf eines hautärztlichen Konsiles in Bezug auf die Gesamtzahl der Patienten hatte die Klinik für Neurologie mit 8,5% ihrer hospitalisierten Patienten. In ca. einem Viertel waren infektiöse Dermatosen (virale oder bakterielle Infektionen bzw. Pilzinfektionen) der Grund für die angeforderte Einschätzung durch einen Dermatologen. Die durchschnittliche Konsildauer betrug 24 Minuten. Die mittlere Zeitspanne zwischen der Anforderung eines Konsils und dessen Durchführung lag bei 1,1 Tagen.

Schlussfolgerung:

Mit dieser Studie liegen erstmals Daten über die dermatologische Konsultätigkeit in einem Krankenhaus der Maximalversorgung vor. Durch die Studie konnte gezeigt werden, dass das dermatologische Konsil ein wichtiges Bindeglied in der Interaktion der klinischen Fächer ist. Es ist ein Beispiel für eine schnelle, fachübergreifende Patientenbetreuung und stellt ein wesentliches Qualitätsmerkmal einer Universitätsklinik dar.

7 Literaturverzeichnis

- (1) Albrecht G: Der Dermatologe als Konsiliarius. In: Kohl P.(Hrsg): 75 Jahre Hautklinik Berlin-Neukölln (1927-2002). Festschrift, Berlin, 2003, S. 23
- (2) Anonymus: Duden. Fremdwörterbuch. 7. Auflage. Dudenverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, usw., 1990
- (3) Badia M, Trujillano J, Gasco E, Casanova JM, Alvarez M, Leon M: Skin lesions in the ICU. Intensive Care Med 25 (1999) 1271-1276
- (4) Bofinger W, Dörfeldt D: Ärztlicher Dienst. In: Bofinger W, Dörfeldt D (Hrsg): Personalbedarf im Krankenhaus. Arbeitshandbuch. Kommunal- und Schul-Verlag GmbH, Wiesbaden, 2002, S. 21
- (5) Burg G, Hasse U, Cipolat C, Kropf R, Djamei V, Peter Soyer H, Chimenti S: Teledermatologie: Just Cool or a real Tool?. Dermatology 210 (2005) 169-173
- (6) Davidson C, Thompson MA, Semple SJ: General medicine and related medical specialties-consultant survey 1991. J R Coll Physicians Lond. 28 (1991) 34-38
- (7) Deutsche Dermatologische Gesellschaft DDG: DRG Research Group Kodierleitfaden Dermatologie. 2. erweiterte Auflage. Schöling, Münster, 2003, S. 26
- (8) Dunnill MGS, Handfield-Jones SE, Treacher D, McGibbon DH: Dermatology in the intensive care unit. Br J Dermatol 132 (1995) 226-235
- (9) DVfR:http://www.dvfr.de/mediabase/documents/Anlage1-Begr%C3%BCndung_der_Forderungen.pdf, 10.11.2005
- (10) Finkelstein M, Berman B: HIV and AIDS in inpatient dermatology. Approach to the consultation. Dermatol Clin 18 (2000) 509-520
- (11) Fischer M, Soukup J, Wohlrab J, Radke J, Marsch W Ch.: Key dermatological symptoms in the intensive care unit. Int J Dermatol 43 (2004) 780-782
- (12) Höhndorf A: Gesundheitssystem und Gesundheitspolitik in England. PuG-Jurnal, 12/2002 (2002) 1-9
- (13) Kassenärztliche Vereinigung Berlin: <http://www.kvberlin.de/STFrameset165/index.html?/Homepage/publikation/archiv/kvbx603/kvbx603c.html>, 23.11.2003
- (14) Klinikum der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Geschäftsbericht 2001. (2002) 41
- (15) Klinikum der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Geschäftsbericht 2002. (2003) 39

- (16) Klinikum der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Geschäftsbericht 2001. (2002) 44
- (17) Klinikum der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Geschäftsbericht 2002. (2003) 42
- (18) Koo JY: Current consensus and update on psoriasis therapy: a perspective from the U.S.. J Dermatol 26 (1999) 723-733
- (19) Spielmann M: <http://www.margrit-spielmann.de/Fragen%20und%20Antworten%20zum%20GMG.doc>, 15.02.2005
- (20) Statistisches Bundesamt: Gesundheitswesen - Diagnosedaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten (einschliesslich Sterbefälle, ohne Stundenfälle) 2001. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2004, S. 10-11
- (21) Statistisches Bundesamt: Gesundheitswesen - Diagnosedaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten (einschliesslich Sterbefälle, ohne Stundenfälle) 2002. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2004, S. 10-11
- (22) Stevenson C, Horn G, Charles-Holmes S, Shrank A: Dermatology outpatients in the West Midlands: their nature and management. Health Trends 23 (1991-92) 162-165
- (23) Sullivan FM, Hoare T, Gilmour H: Outpatient clinic referrals and their outcome. Br J Gen Pract 42 (1992) 111-115
- (24) Welzel-Ruhrmann C, Wermter F, Liedtke R: Katamnestische Evaluation eines psychosomatisch-dermatologischen Konsiliardienstes. Psychotherapeut 44 (1999) 220-226
- (25) Wissenschaftliche Gesellschaft der Ärzte in der Steiermark: http://www.arztwww.at/2000_01/derma.html#tele, 04.12.2005
- (26) WHO - OECD health data 2003, Comparative analysis of 30 countries: <http://www.oecd.org/health>, 25.08.2006

8 Anlage

KONSULTATION

Klinik:	Station:
Name:	Vorname:
Geb.datum:	
Anschrift:	
Versicherung:	



An
Konsiliararzt der
Klinik für _____ der
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
06097 Halle / Saale

Vorgeschichte und Diagnose:

Fragestellung:

Datum:

Unterschrift:

Konsiliarbefund:

Diagnose:

Procedere / Therapieempfehlung:

Telefon:

Datum:

Unterschrift:

(Original für die Krankenakte, Kopie für Konsiliararzt)

9 Thesen

1. Das dermatologische Konsil ist im deutschen Krankenhauswesen bislang noch nicht systematisch analysiert worden.
2. Das dermatologische Konsil ist in einem Krankenhaus der Maximalversorgung eine häufig durchgeführte ärztliche Maßnahme.
3. Die prozentuale Verteilung der Konsilpatienten spiegeln die Belegzahlen der Universitätsklinik wieder.
4. Neurologie ist das Fach mit dem höchsten Bedarf an einem dermatologischen Konsil.
5. Gefässerkrankungen stellen im Vergleich der diagnostizierten Dermatosen eine Erkrankung des hohen Lebensalters dar.
6. Die Durchführung eines Dermatologischen Konsils erfolgt in der Regel binnen 24 Stunden.
7. Virale- bzw. bakterielle Infekte und Pilzinfektionen stellen das grösste dermatologische Problem hospitalisierter Patienten dar.
8. Patienten auf Intensivstationen bedürfen signifikant öfter Verlaufskontrollen im Rahmen des dermatologischen Konsils.
9. Intensivmedizinisch betreute Patienten haben signifikant öfter Arzneimittelreaktionen.
10. Arzneimittelreaktionen bedürfen der Verlaufskontrolle und insbesondere einer medikamentösen Therapie.
11. Zwei verschiedene Organisationsmodelle des Konsilwesens (Stationsmodell / Zeitmodell) sichern eine effiziente Patientenversorgung.
12. Das dermatologische Konsil kann die Erlössituation des Krankenhauses verbessern.

13. Das dermatologische Konsilwesen an der Universitätsklinik Halle - ein Beispiel für die entstehenden Gesundheitszentren im Rahmen der integrierten Versorgung.

Lebenslauf

Personaldaten

Hendrik Bergert
geboren am 1.10.1976 in Merseburg
ledig, keine Kinder

Schulbildung

9/1983 - 7/1991 Polytechnische Oberschule - DPF Mücheln
9/1991 - 6/1995 Geiseltalgymnasium Mücheln, Abschluss Abitur

Wehrdienst

10/1995 - 7/1996 Grundwehrdienst

Berufsausbildung/Berufserfahrung

8/1996 - 1/1999 Bankkaufmannslehre in der Dresdner Bank AG
1/1999 - 9/1999 Wertpapierberater in der Dresdner Bank AG

Hochschulausbildung

10/1999 Medizinstudium an der Martin-Luther-
Universität Halle-Wittenberg
7/2003 Beginn der Promotion
11/2005 Prüfung 3. Staatsexamen

Praktisches Jahr:

10/2004 - 9/2005 Urologie, Innere Medizin, Chirurgie

Ärztliche Tätigkeit:

1/2006 - 4/2006 Ass. Arzt in der Universitätsklinik und
Poliklinik für Urologie an der MLU Halle-
Wittenberg
seit 5/2006 Ass. Arzt in der Klinik für Bildgebende
Diagnostik und Interventionsradiologie am
berufsgenossenschaftlichen Klinikum
Bergmannstrost in Halle

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht an einem Fachvertreter an einer anderen inländischen oder ausländischen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Danksagung

Die vorliegende Dissertation wurde an der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg unter der Betreuung von Herrn Oberarzt PD Dr. med. Matthias Fischer angefertigt. Herrn Oberarzt PD Dr. med. Matthias Fischer danke ich für die Überlassung des Themas, die gute, aufgeschlossene und freundlich ermunternde Betreuung sowie der wohlwollenden Anregungen und Kritik.

Ebenso danke ich Frau Kiel für ihre Unterstützung bei der Suche nach Patientenakten und Konsilunterlagen.

Für wertvolle Hinweise und ausdauernde Unterstützung in EDV-Fragen gilt mein besonderer Dank meinem Vater.

Zuletzt möchte ich mich ganz herzlich bei meiner Familie und meinen Freunden bedanken, deren Hilfe und Tipps für die Fertigstellung dieser Arbeit unerlässlich waren. Besonderer Dank gilt Anka Herzog für ihre Geduld und ihr Verständnis.

Publikationen von Ergebnissen dieser Dissertation

Teile dieser Arbeit wurden unter dem Titel „Das dermatologische Konsil“ in der Zeitschrift für Dermatologie, Venerologie und verwandte Gebiete „Der Hautarzt“ (Band 55 Heft 6 Juni 2004) des Springer Verlages publiziert.

Fischer M, Bergert H, Marsch W Ch.: Das dermatologische Konsil. Hautarzt 2004; 55: 543-548