



THOMAS KÜHLEIN
GUNTER LAUX
ANDREAS GUTSCHER
JOACHIM SZECSENYI



Kontinuierliche Morbiditätsregistrierung in der Hausarztpraxis

Vom Beratungsanlass zum Beratungsergebnis

URBAN & VOGEL

CONTENT
Gefördert durch das BMBF

Kontinuierliche Morbiditätsregistrierung in der Hausarztpraxis

Vom Beratungsanlass zum Beratungsergebnis

*„Nichts ist tastender, nichts ist empirischer
als die Einrichtung einer Ordnung
unter den Dingen.“*

Michel Foucault

Thomas Kühlein, Gunter Laux, Andreas Gutscher, Joachim Szecsenyi

Kontinuierliche Morbiditätsregistrierung in der Hausarztpraxis

**Vom Beratungsanlass zum
Beratungsergebnis**

Dr. med. Thomas Kühlein
Dr. sc. hum. Gunter Laux, Dipl.-Wi.-Inf.
Andreas Gutscher, Dipl. Gesundheitswirt
Prof. Dr. med., Dipl. Soz. Joachim Szecsenyi
Universitätsklinikum Heidelberg
Abteilung Allgemeinmedizin
und Versorgungsforschung
Voßstraße 2, Geb. 37
69115 Heidelberg

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Alle Rechte vorbehalten

© Urban & Vogel GmbH, München 2008

Urban & Vogel ist ein Unternehmen der Fachverlagsgruppe Springer Science + Business Media

Printed in Germany

Satz: Hilger VerlagsService, Heidelberg

Druck: Rotaplan Offset Kammann Druck GmbH

ISBN 978-3-89935-255-9

Inhalt

Vorwort 7

Teil I: Das CONTENT-Projekt

1 Hintergrund und Rationale des Projekts 11

2 Die besondere Situation der Hausarztmedizin im Gesundheitswesen 14

3 Dokumentation und Klassifikationen in der Medizin 15

4 Die International Classification of Primary Care (ICPC) 17
Die Behandlungsepisode als zentrales Konzept hausärztlicher Dokumentation . 21
Die „Episode auf Reisen“ 23

5 Die CONTENT-Software 24

6 Die CONTENT-Praxen 27

7 Der Einsatz von CONTENT in der Praxis 28

8 Die CONTENT-Datenbank und das Analysesystem 29

9 Feedbackberichte 32

10 Betreuung und Schulung der teilnehmenden Ärzte und Qualitätszirkelarbeit 33

11 Qualitätsmessung in der Hausarztpraxis mit CONTENT 35

12 Außendarstellung des Projekts und Gewinnung neuer Teilnehmer ... 41

Teil II: Ergebnisse

13 Einführung 45

14 Basisdaten 46

15 Die Beratungsanlässe (Symptome), aufgrund derer Patienten ihren Hausarzt aufsuchen 47

16 Die Beratungsergebnisse 58

17 Zusammenhänge zwischen Beratungsanlässen und Beratungsergebnissen ... 69

18 Die medikamentöse Therapie 75
Die medikamentöse Therapie auf der Ebene der pharmakologischen Hauptgruppen 75
Zusammenhänge zwischen einzelnen Beratungsergebnissen und den daraus folgenden medikamentösen Therapien .. 76

19 Chronische Erkrankungen, Multi- und Komorbidität 88

20 Zusammenfassung und Ausblick 91

21 Publikationen zu CONTENT und auf der Basis von CONTENT-Daten 92

22 Am Projekt teilnehmende Ärzte zum 31.12.2007 93

23 Literatur 94

24 Register 97

Vorwort

Dieser Bericht beschreibt das Projekt CONTENT der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg. CONTENT steht als Akronym für „CONTInuous Morbidity Registration Epidemiologic NeTwork“. Es geht dabei um den Aufbau eines Forschungsnetzwerks in der hausärztlichen Primärversorgung. Die Basis des Netzwerks ist die kontinuierliche Erfassung von Versorgungsdaten über modifizierte Praxisverwaltungsprogramme mittels einer eigens für die Primärmedizin entwickelten Klassifikation, der International Classification of Primary Care in ihrer zweiten revidierten Version (ICPC-2-R, im Folgenden ICPC genannt). Die ICPC steht als ICPC-2-E auch in elektronischer Form zur Verfügung.

Mit Hilfe dieses Berichtes stellen wir in Zukunft die Ergebnisse der Analyse dieser Daten regelmäßig einer breiten Öffentlichkeit zur Information und als Referenz zur Verfügung.

Teil I beschreibt das Projekt selbst und den Weg, auf dem die den Analysen zugrunde liegenden Daten entstanden sind.

Die Analysen selbst sind in Teil II zu finden. Sie werden zeitgleich außerdem auf unserer Web-Site (www.content-info.org) eingestellt und stehen dort kostenlos zum Download bereit.

CONTENT in seiner heutigen Form ist das Ergebnis der Anstrengungen vieler Menschen. Allen voran gilt unser Dank den dokumentierenden Ärzten, deren Namen wir in Kap. 22 aufgelistet haben. Der Dank gilt nicht nur ihrer Mehrarbeit durch den zusätzlichen Dokumentationsaufwand, sondern auch ihrer Offenheit der Forschung gegenüber und ihrem Vertrauen in unser Projekt. Unser Dank gilt außerdem früheren Mitarbeitern im Projekt, allen voran unseren „Study Nurses“ Diplompflegewirtin (FH) Anke Saad und Dokumentationsassistentin Silke Grimm. Zudem gilt er den ausgeschiedenen wissenschaftlichen Mitarbeitern Herrn Priv.-Doz. Dr. Michael Dietz und Herrn Dr. Thorsten Körner. Wir danken Herrn Dipl.-Soz. Martin Beyer und Frau Dr. Katja Gilbert vom Institut für Allgemeinmedizin der Johann Wolfgang von Goethe-Universität in Frankfurt am Main.

Herrn Hans-Joachim Görke danken wir für seine informationstechnologische Unterstützung in der Anfangsphase des Projekts.

Eine wichtige Hilfe im Projekt war das immer offene Ohr unseres belgischen Kollegen Dr. Marc Verbeke von der Universität Gent und der niederländischen Kollegen aus dem RegistratieNet Huisartspraktijken (RNH) der Universität Maastricht, insbesondere der Kollegin Dr. Marjan van den Akker. Für die gute Unterstützung in Bezug auf Klassifikationsfragen danken wir Prof. Dr. Niels Bentzen, Prof. Dr. Henk Lamberts und Dr. Inge Okkes vom Wonca International Classification Committee (WICC).

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das das Projekt unter Förderkennzeichen 01GK0601 fördert. Den Mitarbeitern des Projektträgers im DLR Gesundheitsforschung (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.), Herrn Dr. Armin Hendrichs, Frau Dr. Ute Rehwald und Frau Margarethe Knull danken wir für die gute Zusammenarbeit. Wir danken darüber hinaus den Gutachtern des Förderschwerpunktes Allgemeinmedizin für die konstruktive Kritik, die zur Weiterentwicklung und Verbesserung beigetragen hat.

Innerhalb des CONTENT-Projekts wurde bisher vor allem ein praxistaugliches Werkzeug zur kontinuierlichen Datenerfassung in der Hausarztpraxis entwickelt. Ein Werkzeug gewinnt seinen Wert nicht durch seine Herstellung, sondern durch seine Anwendung und damit durch die mit ihm erzielten Ergebnisse. Daten erzeugen Bilder. Wir wollen versuchen die Arbeit von Hausärzten abzubilden. Dadurch hoffen wir einen Beitrag zu einer guten hausärztlichen Versorgung zu leisten und langfristig zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Hausärzten beizutragen.

Heidelberg, im Juli 2008

*Thomas Kühlein, Gunter Laux,
Andreas Gutscher und Joachim Szecsenyi*

Teil I: Das CONTENT-Projekt

1 Hintergrund und Rationale des Projekts

Der größte Teil der Patienten im deutschen Gesundheitswesen wird von Hausärzten betreut. Hausarztpraxen bilden überwiegend die erste Anlaufstelle der Patienten im Gesundheitssystem (Green et al. 2001) und haben damit eine Schlüsselposition in Richtung weitergehender spezialisierter, kostenintensiverer Versorgungsebenen. Im Vergleich zu rein primärmedizinisch ausgerichteten Versorgungssystemen, wie beispielsweise in Australien, Dänemark, England oder Holland, ist die akademische Etablierung allgemeinmedizinischer Versorgungsforschung in Deutschland, trotz großer Fortschritte in den letzten Jahren, der Bedeutung des Faches nicht angemessen. Unter anderem deshalb ist in Deutschland die Datenlage bezüglich der Morbidität im ambulanten Bereich bisher unbefriedigend. Größere Untersuchungen zu diesem Thema wie die Verden- (Moehr u. Haelm 1977) und die EVaS-Studie (Schach et al. 1989) liegen Jahrzehnte zurück. Das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) gibt Morbiditätsanalysen heraus, die aus so genannten Routinedaten der Kassenärztlichen Vereinigungen gewonnen werden (Abrechnungs-Daten-Transfer-/ADT-Panel). Da es sich dabei um Abrechnungsdaten handelt, ist ihre Validität begrenzt. Auch bilden sie die allgemeinmedizinische Versorgungswirklichkeit nur unzureichend ab (Kerek-Bodden et al. 2000). Ein aktueller Forschungsansatz ist das MedVIP-Projekt (Medizinische Versorgung in der Praxis). Dabei werden aus den Praxisverwaltungsprogrammen von Hausarztpraxen Routinedaten über die so genannten BDT-Schnittstellen (Behandlungs-Daten-Transfer) abgegriffen. Die Betrachtung ist zunächst auf die Diagnosen Asthma bronchiale, Bluthochdruck, Harnwegsinfekte und Osteoporose (Himmel et al. 2006) eingeschränkt. Von Vorteil ist, dass für den Arzt kein zusätzlicher Dokumentationsaufwand entsteht. Der Ansatz erlaubt jedoch ohne Zusatzdokumentation innerhalb spezifischer Projekte keine direkte Zuordnung von Behandlungsprozessen zu Gesundheitsproblemen. Mehrfachcodierungen und die große Varianz der Codierung von Abrechnungsdiagnosen erschweren deren Analyse und Interpretation (Himmel et al. 2006). Größere Studien gab es in Deutschland nur für einen begrenzten Zeitraum

und fokussiert auf einzelne Gesundheitsprobleme im Rahmen von Sentinel- und Beobachtungspraxen. Zu nennen sind das MORBUS-Projekt (Schlaud et al. 1993) zur Beobachtung umweltbezogener Gesundheitsstörungen, das ANOMO-Projekt (Van Casteren et al. 1995) zu HIV-Infektionen, Geschlechtskrankheiten und Hepatitisinfektionen oder das MediPlus-Praxispanel von IMS HEALTH (Krobot et al. 1999), das hauptsächlich für marketingbezogene Fragestellungen des Arzneimitteleinsatzes aufgebaut wurde.

Ein kontinuierliches (saisonales) Monitoring über einen langen Zeitraum konnte im Surveillance-System der Arbeitsgemeinschaft Influenza etabliert werden, das im Herbst 2001 vom Robert-Koch-Institut übernommen wurde (Szecsenyi et al. 1995). Dieses Projekt zeigt beispielhaft, wie Morbiditätserfassung in Hausarztpraxen im Rahmen eines europaweiten Frühwarnsystems zur Information von Ärzten und der Öffentlichkeit genutzt werden kann. Auch der Bundesgesundheits-Survey 1998 ist zu nennen, der ebenfalls über das Robert-Koch-Institut durchgeführt wurde. Dabei wurden in den Jahren 1997 bis 1999 insgesamt 7124 Personen untersucht und befragt. Der Aufwand der Datenerhebung war hoch (Pothhoff et al. 1999) und macht es deshalb schwer, solche Untersuchungen zeitnah zu wiederholen.

Vereinzelt wurden in einzelnen Praxen Österreichs und der Schweiz Daten erhoben, die jedoch mit Hilfe der international schwer vergleichbaren, so genannten Kasugraphie erstellt wurden (Braun et al. 2007; Fink u. Haidinger 2007). Die Kasugraphie bietet Definitionen von 300 regelmäßig und häufig in der Hausarztpraxis vorkommenden Beratungsergebnissen. Der Begriff Kasugraphie, die Beschreibung von Krankheitsfällen, ist als Gegenstück zum Begriff Nosographie zu verstehen. Eine Nosographie ist die Beschreibung von definierten Krankheiten, denen nur etwa 10% Fälle in einer Hausarztpraxis zugeordnet werden können (Landsolt-Theus et al. 1992).

Nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom 22.01.1999 sollten sich in einem offenen Wettbewerb an unterschiedlichen Standorten in Deutschland allgemeinmedizinische Forschungs-

zentren herausbilden. Die medizinische Fakultät der Universität Heidelberg bekundete im März 2000 ihren Willen zur Beteiligung am Förderprogramm und plante mit einem Forschungsverbund Allgemeinmedizin die Entwicklung eines national sowie international konkurrenzfähigen Forschungsstandortes. Unter Federführung der damaligen „Sektion Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung“ wurden Projekte verschiedener Forschungspartner der Fakultät mit der Sektion selbst und mit Hausarztpraxen der Region vernetzt. Über eine nachhaltige Kompetenzentwicklung von Forschern und Praxen sollten wissenschaftliche Strukturen im Gebiet der Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung erschlossen werden. Um ein dafür geeignetes Umfeld zu schaffen, wurden projektübergreifende interne Arbeits- und Managementstrukturen aufgebaut und über den regelmäßigen Austausch mit beteiligten Praxen in ein Forschungsnetz eingebracht.

Es wurde ein Förderantrag an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gestellt, das die Mittel bewilligte. Der Titel des Förderschwerpunktes lautet „Forschungsverbund Allgemeinmedizin Heidelberg“. Das Rahmenkonzept des Forschungsverbundes bildet die Klammer für verschiedene hausärztliche und Versorgungsforschungsprojekte. Kennzeichnend für alle diese Projekte ist, dass sie, neben einem eigenen Forschungsansatz, zur gemeinsamen Qualifikation von Forschern und Praxen beitragen und einen inhaltlichen Beitrag und Mehrwert für den Verbund liefern. Im Zentrum dieses Forschungsverbundes steht der Aufbau von CONTENT, einem Netz von Forschungspraxen zur kontinuierlichen Datenerfassung in Hausarztpraxen.

Zur Erfassung von Morbiditätsdaten sind geeignete Sammelsysteme und Klassifikationen erforderlich. Erstmals in Deutschland sollte die „International Classification of Primary Care“ (ICPC 2005) zur Erfassung von Behandlungsverläufen genutzt werden. Die ICPC ist eine spezifisch hausärztliche Klassifikation. Sie gehört zur Familie der Klassifikationen der Welt-Gesundheits-Organisation (WHO). Ihre Codes stehen, soweit möglich, über ein so genanntes „Mapping“ in Verbindung mit den Codes der International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10 2007).

Ein zentrales Konzept der Hausarztmedizin ist die Behandlungsepisode (Koerner et al. 2005). Eine Episode beginnt mit dem ersten Kontakt eines Patienten mit seinem Arzt bezüglich eines bestimmten Gesundheitsproblems und endet mit dem letzten

Kontakt bezüglich dieses selben Problems. Für jeden Kontakt innerhalb der Episode lassen sich mit der ICPC Beratungsanlass, Beratungsergebnis und Behandlungsprozess codieren (s. Kap. 4, Abschnitt „Die Behandlungsepisode als zentrales Konzept hausärztlicher Dokumentation“). Zur Datenerfassung mit Hilfe der ICPC im hausärztlichen Routinebetrieb wurde ein Softwaremodul entwickelt und bislang in zwei Standard-Praxisverwaltungsprogrammen umgesetzt (S3, Mediated System GmbH; Quincy, Frey ADV). Mit diesem Modul können Beratungsanlässe, Beratungsergebnisse und Behandlungsprozesse direkt einander zugeordnet erfasst werden. Darüber hinaus kann die Erfassung schrittweise um weitere Informationen zur Analyse des gesamten Versorgungsprozesses, einschließlich gesundheitsökonomischer und pharmakoepidemiologischer Fragestellungen, erweitert werden.

Im Gegensatz zu anderen Gesundheitssystemen sind in Deutschland kontinuierlich erhobene und valide Daten über Inanspruchnahme, Morbidität, Versorgungsverläufe und Behandlungsergebnisse in der ambulanten Versorgung kaum verfügbar. Dieses Defizit soll durch den Auf- und Ausbau des Forschungsnetzes behoben werden. Erfahrungen in den Niederlanden und in Großbritannien zeigen, dass dadurch ein wichtiger Beitrag zur strukturellen Entwicklung der Forschung im Fach Allgemeinmedizin geleistet werden kann. Die gewonnenen Daten sollen außerdem für gesundheitspolitische Entscheidungen nutzbar sein. Ferner werden Vergleiche mit der hausärztlichen Versorgung in anderen Gesundheitssystemen möglich, die – wie die Niederlande, Norwegen oder Finnland – mit dem gleichen Verfahren dokumentieren oder dieses in Forschungsprojekten verwenden. Als konkrete Beispiele für ähnliche Projekte können die holländischen Datenbanken des RegistratieNet Huisartspraktijken in Maastricht und des Amsterdam Transition Project genannt werden. Auch in Österreich wurde mit dem Morbiditäts-Register Austria (MRA) an der Universität Wien begonnen, eine Datenbank für den ambulanten hausärztlichen Bereich aufzubauen. Das MRA nutzt ebenfalls die ICPC als Klassifikationsstruktur. Die General Practice Research Database (GPRD) in Großbritannien arbeitet zwar mit einem anderen Codiersystem (so genannten Read Codes), kann aber dennoch als Vorbild für CONTENT gelten. Sie ist die größte medizinische Datenbank weltweit, die anonymisierte Patientendaten zu Forschungszwecken zusammenführt. Die GPRD umfasst ca. 39 Millionen Patientenjahre und bil-

det die Grundlage zahlreicher Studien sowie für die Bevölkerung Großbritanniens repräsentativer Statistiken.

Aus der Sektion Allgemeinmedizin ist inzwischen die Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung geworden. Die erste Förderphase des BMBF ging nach 3 Jahren mit dem Dezember 2006 zu Ende. Die Entwicklung und der Aufbau der Strukturen von CONTENT sind abgeschlossen. Das CONTENT-Modul ist zu einem praxistauglichen Werkzeug zur Erfassung von Morbiditäts- und Versorgungsdaten geworden. Anfang 2008

arbeiten 30 Praxen mit der CONTENT-Software. In der zweiten Förderphase des Projekts soll die Anzahl der mit CONTENT dokumentierenden Praxen und die Datenqualität weiter gesteigert werden.

Dieses Buch beschreibt in einem ersten Teil das Projekt selbst. Im zweiten Teil werden Morbiditätsdaten aus dem hausärztlichen Bereich dargestellt, die in Deutschland bislang in dieser Art fehlten. Wir wählten die Form eines Reports, um diese Daten regelmäßig als Referenz für Forschung, Lehre und Politik zur Verfügung zu stellen.

2 Die besondere Situation der Hausarztmedizin im Gesundheitswesen

Es ist schwieriger zu sagen, was Hausarztmedizin eigentlich ist, als es zunächst scheint. Diese Schwierigkeit zeigt sich schon in der Vielzahl der Bezeichnungen, wie Praktischer Arzt, Facharzt für Allgemeinmedizin, Hausarzt, Familienmedizin oder Primärmedizin. Nach § 73 des Sozialgesetzbuches V (SGB V) gehören auch Kinderärzte und Internisten ohne Schwerpunktbezeichnung zur hausärztlichen Versorgung. Einige Kernaufgaben und Charakteristika haben sie alle gemeinsam: Sie bilden meist die erste Kontaktstelle von Patienten mit dem Gesundheitssystem. Sie sind Generalisten, nicht Spezialisten. Sie haben eine Filterfunktion für die weiteren Versorgungsebenen. Sie sind nicht auf ein Organsystem festgelegt, sondern betreuen den ganzen Menschen. Sie versorgen oft die ganze Familie und betreuen ihre Patienten über lange Zeiträume hinweg. Dadurch kennen sie den Kontext der Erkrankungen besser als Spezialisten (*Abholz 1998; Green et al. 2005*). Ein weiteres Charakteristikum ist, dass die Patienten oft wesentlich selbstbewusstere und stärkere Positionen gegenüber ihren Hausärzten vertreten als gegenüber Spezialisten (*Freidson 1988; Tovey u. Adams 2001*). Hausärzte sehen ihre Patienten in früheren Stadien ihrer Erkrankungen als Spezialisten. Dadurch ist häufig das Stellen einer definierten Diagnose nicht möglich und auch nicht sinnvoll (*Mader u. Weißgerber 2005*). Sie sind einerseits für die akuten Gesundheitsprobleme ihrer

Patienten verantwortlich und haben hier die Aufgabe des frühen Erkennens abwendbar gefährlicher Verläufe. Andererseits geht es um die kompetente Betreuung chronisch kranker Patienten. Die Überalterung der Bevölkerung wird absehbar zu größerer Multimorbidität führen. Der Hausarzt wird hier zunehmend als Koordinator zwischen den einzelnen mitbehandelnden Spezialisten gefragt sein.

Um alle diese Aufgaben und Besonderheiten bewältigen zu können, ist neben einer speziellen Ausbildung und speziellen Fähigkeiten, wie dem Umgang mit diagnostischer Unsicherheit, Unterstützung durch geeignete Werkzeuge nötig. Ein wichtiges Beispiel für ein solches Werkzeug sind geeignete Praxisverwaltungsprogramme. Außerdem benötigen Hausärzte externe Unterstützung bei spezifischer Fortbildung und qualitätssichernden Maßnahmen. Niemand nimmt gerne Hilfe von Jemandem an, von dem er fürchtet, kontrolliert und bevormundet zu werden. Wir erleben eine Zeit großer Umbrüche und Verunsicherungen im Gesundheitswesen. Es gehört zum Kernverständnis jeder Profession, Ausbildung, Fortbildung und Qualitätssicherung in eigenen Händen zu behalten (*Freidson 1970*). Eine universitäre Abteilung steht außerhalb der politischen Grabenkriege zwischen niedergelassenen Ärzten, Kostenträgern und Politik. Sie könnte und sollte einen großen Teil der notwendigen Unterstützung bieten.

3 Dokumentation und Klassifikationen in der Medizin

Individuelles Kranksein ist in seiner Varianz potenziell grenzenlos. Die „Rohdaten“ dieses Krankseins werden zu Krankheitsbegriffen zusammengefasst und eingeteilt (*Schneider u. Conrad* 1981). Die Krankheit, wie sie im Lehrbuch steht, stellt ein Konzept dar (*Ogden u. Richards* 1989), das mit dem individuellen Krankheitsbild nur mehr oder weniger übereinstimmt. Das typische oder klassische Bild einer Krankheit ist in der hausärztlichen Wirklichkeit eher selten. Man könnte zwischen Kranksein („illness“) und Krankheit („disease“) unterscheiden. Kranksein („illness“) ist auf Seiten der Patienten zunächst ein individuelles und natürliches Phänomen. Krankheit („disease“) als Diagnose ist dagegen eine soziokulturelle und auch wandelbare Erscheinung (*Fleck* 1999; *Foucault* 1969). Der Arzt fasst mit Hilfe des Konzepts der Diagnose eine Gruppe von Patienten mit ähnlichen Symptomen zusammen, und gibt ihnen eine gemeinsame Bezeichnung. Aus der Diagnose folgt ärztliches Handeln (*Blaxter* 1978). Die Diagnose ordnet die „unorganisierten“ Symptome des Krankseins ein und erzeugt so für Arzt und Patient ein Gefühl von Sicherheit und Kontrolle (*Balint* 1991; *Brown* 1995).

Klassifikationen sind Aufräum- und Ordnungssysteme für diagnostische Konzepte innerhalb eines Gebietes (sog. Ontologie).

Klinische Forschung untersucht die Wirkung von ärztlichen Maßnahmen bei Gruppen von ähnlichen Patienten – bei Patienten mit, unter anderen Ähnlichkeiten, derselben Diagnose. Ohne Kategorisierung und Klassifizierung, also Gruppenbildung nach bestimmten Kriterien, kommen sowohl klinische Forschung, wie praktische klinische Tätigkeit, als auch allgemein menschliches Denken und Erfahrungssammeln kaum aus. Klassifizierung ist somit kein Ausfluss überbordender Bürokratie, sondern gehört zu den Grundstrukturen menschlichen Denkens (*Levi-Strauss* 1973).

Die weltweit am häufigsten genutzte medizinische Klassifikation ist die „Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“ in ihrer aktuell 10. Version (ICD-10). Sie bietet ein Ordnungsraster vor allem für Diagnosen. 1893 wurde sie in Frankreich, auf der Basis einer Klassifikation von Todesursachen, für ein sys-

tematisches Verzeichnis von Infektionskrankheiten entwickelt. Dampfschiffahrt und Eisenbahn hatten bewirkt, dass Mekkapilger plötzlich Krankheiten wie die Cholera nach Europa brachten, an denen sie bislang unterwegs gestorben waren (*Bowker u. Leigh* 2000). Für diese neue Situation benötigte man eine Klassifikation. 1948 erschien ihre 6. Revision zum ersten Mal im Namen der WHO. Diese Version enthielt nicht nur Codes für Todesursachen, sondern auch für Krankheiten und Verletzungen.

Zum 01. Januar 1993 trat in Deutschland das „Gesetz zur Sicherung und Strukturverbesserung der Gesetzlichen Krankenversicherung (Gesundheitsstrukturgesetz 1993) in Kraft. Es trennte die ambulante Versorgung in einen hausärztlichen und einen fachärztlichen Bereich und legte fest, dass Diagnosen in Zukunft mit der ICD verschlüsselt werden müssen. Dies geschah nicht aus wissenschaftlichen Gründen, sondern zur Kontrolle der Abrechnung, obwohl sich die WHO deutlich gegen diesen Verwendungszweck der ICD ausspricht (ICD-10 1995). Die Einführung gestaltete sich als langer, sehr emotional geführter Kampf (*Meyer* 2005). Zum 01. Januar 2000 beendete das Bundesverfassungsgericht den Streit. Es lehnte eine Beschwerde der „Klagegemeinschaft der Ärzte gegen ICD-10“ mit der Begründung ab: Zweck der ICD-Verschlüsselung sei von vorneherein gewesen, „das Abrechnungsverhalten von Ärzten dahin zu beeinflussen, nur notwendige und wirtschaftliche Therapien und Verordnungen abzurechnen.“ „Gemessen am Gesetzeszweck ...“, so das Gericht, „... ist derzeit kein milderer Mittel ersichtlich als eine nach Breite und Tiefe verstärkte Kontrolle, nachdem die Vergangenheit gezeigt hat, dass die Ärzteschaft insgesamt mit Mengenausweitungen auf Honorarkürzungen reagiert hat“ (*Gerst* 2000). Damit war die Verschlüsselungspflicht mittels der ICD-10-GM (GM steht für „German modification“) endgültig eingeführt. Das Thema Verschlüsselung ist unter Ärzten seither oft negativ besetzt.

Auch die Dokumentationspflicht wird häufig als lästige administrative Tätigkeit gesehen, die dem Arzt nur die wertvolle Zeit nimmt, die er für seine Patienten bräuchte. Dokumentation ist jedoch, wie auch Klassifikation, ebenfalls keine moderne

bürokratische Verpflichtung, sondern seit Hippokrates Kernelement professioneller ärztlicher Arbeit (*Grmek* 1993). Dokumentation ist Aufbewahren von Information zur Beantwortung zukünftiger Fragen. Klassifikationen ordnen und vereinheitlichen diese Daten und machen sie, wenn elektronisch erfasst, maschinenlesbar und damit leichter auswertbar.

Da man höchstens ahnen kann, welche Fragen man in Zukunft an die über die Dokumentation abgelegten Daten haben wird, bleibt die letztlich immer ungelöste Frage, was tatsächlich wert ist, dokumentiert zu werden. Ein Zuviel an Dokumentation kostet Zeit und führt zu Unübersichtlichkeit. Manches, was sich speziell bei Hausärzten über die oft lange Dauer der Betreuung an metaklinischer Information angesammelt hat, ist kaum dokumentierbar. Dennoch führt oft gerade diese Metainformation, der Behandlungskontext, zur eigentlichen Entscheidung (*Kumar et al.* 2003).

Dokumentation dient aber nicht nur dem Aufbewahren von Daten für medizinische Zwecke, sondern auch der juristischen Absicherung, der Rechtfertigung und Darstellung ärztlichen Handelns. Die Einführung von Computern in die ärztliche Konsultation und Praxisverwaltung hatte erhebliche Einflüsse auf die Dokumentation. Einweisungen und Überweisungen werden automatisch dokumentiert, sobald sie über die Praxisverwaltungssoftware erstellt werden. Sie werden über den Ausstellungsprozess erfasst, über Zeilencodierungen verschlüsselt und somit auswertbar. Verordnete Medikamente lassen sich automatisch der Anatomisch-Therapeutisch-Chemischen (ATC-)Klassifikation der WHO zuordnen. Daten, die durch die tägliche Arbeit mit dem Computer entstehen oder ursprünglich zu an-

deren Zwecken als der Abbildung und Analyse ärztlicher Tätigkeit erzeugt wurden, werden Routinedaten oder Sekundärdaten genannt (*Routinedaten im Gesundheitswesen* 2005).

Trotz erheblicher tatsächlicher und möglicher Änderungen durch die elektronische Dokumentation, ist die grafische Oberfläche und Struktur der meisten Praxisverwaltungsprogramme sehr nah an der alten Papierkarteikarte geblieben. Ihr organisatorisches Grundprinzip, die Ordnung der Information nach dem Datum, ist weitgehend unverändert. Diese Ordnung nach der zeitlichen Abfolge ist so lange sinnvoll, solange nur immer ein Problem des Patienten nach dem anderen behandelt werden muss. Sobald aber mehrere Probleme gleichzeitig behandelt werden, wie es für die hausärztliche Versorgung typisch ist, geht die Übersicht verloren. Die aktuellen Routinedaten aus den üblichen Praxisverwaltungsprogrammen erlauben keine eindeutige Zuordnung, beispielsweise eines Medikaments oder einer Überweisung, zu einem bestimmten Gesundheitsproblem. Dies beeinträchtigt nicht nur die Übersicht im Praxisalltag, sondern auch die statistische Auswertbarkeit der Daten.

Das Projekt CONTENT setzt hier mit zwei Neuerungen ein. Erstens nutzt die CONTENT-Software zur Klassifizierung nicht mehr die für die Hausarztmedizin ungeeignete ICD-10, sondern die speziell für sie entwickelte „International Classification of Primary Care“ (ICPC). Zweitens erfolgt die Dokumentation nicht mehr in der einfachen Sortierung nach dem Datum, sondern gruppiert nach den Gesundheitsproblemen des Patienten, in Form so genannter Behandlungsepisoden. Beide Prinzipien sollen im Folgenden erläutert werden.

4 Die International Classification of Primary Care (ICPC)

Kranksein beginnt nicht in der Arztpraxis, sondern weit vorher. Die Hausarztpraxis ist für einen Großteil der Patienten die erste Anlaufstelle im Gesundheitswesen (Green et al. 2001). Die Patienten kommen mit ihren Beschwerden, Ängsten und Fragen zum Hausarzt. Viele Beratungsanlässe in der Hausarztpraxis erreichen nie den Status einer konkreten Diagnose. Hausarztmedizin bildet sich deshalb im Gegensatz zu spezialisierter Medizin tendenziell weniger über Diagnosen, als vielmehr über die Beratungsanlässe ab. Das Nichtstellen von Diagnosen, also das abwartende Offenlassen der Diagnose, nach Ausschluss abwendbarer gefährlicher Verläufe, gehört zu den Kernaufgaben der Hausärzte (Braun et al. 2007). Eine hoch differenzierte Klassifikation von Diagnosen, wie die ICD-10 sie darstellt, ist deshalb für die Abbildung hausärztlicher Arbeit wenig geeignet. Die Verpflichtung zur Verschlüsselung mit einer Diagnosenklassifikation führt einerseits zu einer falschen Genauigkeit und andererseits dazu, dass ein erheblicher Teil hausärztlicher Arbeit nicht abgebildet und damit auch nicht wahrgenommen werden kann.

WONCA, die Weltorganisation der Hausärzte, hat schon lange die Notwendigkeit einer eigenen Klassifikation für die Primärmedizin erkannt. WONCA steht als Akronym für „World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians“. 1975 veröffentlichte sie die „International Classification of Health Problems in Primary Care“ (ICHPPC). Über viele Zwischenschritte erschien 1987 erstmalig die „International Classification of Primary Care“ (ICPC). Sie liegt aktuell in ihrer zweiten Version vor (ICPC-2-R 2005). Die ICPC ist von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in ihre „Family of Classifications“ integriert. Ihre Codes sind über ein so genanntes „Mapping“ mit denen der ICD-10 verbunden. Sie bietet ein konzeptuelles Raster für eine strukturierte Dokumentation und ein umfassendes Monitoring in der hausärztlichen Patientenversorgung. Auch wenn die ICPC bisher in Deutschland der Mehrheit der Hausärzte noch unbekannt sein dürfte, ist sie international die meist benutzte Klassifikation in der Primärmedizin (ICPC-2-R 2005). Die ICPC wird vom

so genannten WONCA International Classification Committee (WICC) betreut und weiterentwickelt. Die Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg ist in diesem Komitee vertreten. 2006 fand das internationale WICC-Meeting in Heidelberg statt. Die meisten Mitglieder des Komitees sind praktisch tätige Hausärzte aus mehr als 30 Ländern weltweit.

Im Gegensatz zur ICD, erfasst die ICPC nicht nur Diagnosen, sondern auch Beratungsanlässe und medizinische Prozesse wie Beratungen, Medikamentenverordnungen, Überweisungen, Krankenschreibungen, Krankenhauseinweisungen und vieles mehr. Dennoch ist die ICPC so kompakt, dass sie auf ein einziges beidseitig bedrucktes Blatt passt (Abb. 1).

Diese Übersichtlichkeit ist natürlich nur auf Kosten der Feinkörnigkeit oder Granularität der Codierungen möglich. Gerade die hohe Granularität der ICD-10 ist es jedoch, die sie für die Hausarztmedizin so ungeeignet macht. Betrachtet man vergleichend die Diagnose Pneumonie in beiden Klassifikationen, ergeben sich sehr unterschiedliche Bilder (Abb. 2 und 3).

Nachdem der Erreger einer ambulant erworbenen Pneumonie, wie sie dem Hausarzt begegnet, in aller Regel unbekannt bleibt, macht auch eine Klassifikation nach diesem Erreger keinen Sinn. Ist dennoch einmal eine genauere Klassifikation möglich und nötig, so lässt sich durch das erwähnte „Mapping“ von jedem Code der ICPC aus, die Tür zur ICD-10 öffnen und deren Codes und auch deren Thesaurus nutzen (Okkes et al. 2002).

Die ICPC hat eine einfache biaxiale Struktur. Auf der einen Seite stehen 17 nach Organsystemen geordnete Kapitel. Auf der anderen Seite finden sich sieben so genannte Komponenten (Abb. 4).

Die Kapitelnamen haben über ihre Anfangsbuchstaben eine mnemotechnische Funktion, wie zum Beispiel Kapitel A für Allgemein stehend, F wie Fokus für Auge und so weiter. Kapitel Z steht für soziale Probleme. Soziale Probleme konnten trotz ihrer Häufigkeit und ihres Stellenwertes in der Hausarztpraxis über die ICD bisher fast gar nicht abgebildet werden. Die Komponenten reichen von Symptomen und Beschwerden über verschiedene

ICPC-2 Deutsch/German International Classification of Primary Care – 2 nd Edition		Blut, blutbild. Organe, Immunsystem B	Auge F	Bewegungsapparat L
Wonca International Classification Committee (WICC) 		B02 Lymphknoten vergrößert/schmerzhaft B04 Blutsymptomatik / Beschwerden B25 Angst vor HIV / AIDS B26 Angst vor bösart. Blut-/Lymphkrank. B27 Angst v. anderer Blut-/Lymphkrank. B28 Funktionseinschr./Behinderung (B) B29 Beschw. Lymph-/Immunsystem, andere B70 Lymphadenitis, akute B71 Lymphadenitis, chron./unspezifische B72 Morbus Hodgkin/Lymphom B73 Leukämie B74 Maligne Bluterkrankung, andere B75 Benigne/unspezifische Blutneubildung B76 Milzruptur, traumatische B77 Verletzung Blut/Lymph-/Milz, andere B78 Vererbliche hämolytische Anämie B79 Angeb. Anomalie Blut/Lymphsystem B80 Eisenmangelanämie B81 Anämie Vitamin B12/Folsäuremangel B82 Anämie unspezifisch, andere B83 Purpura/Gerinnungsstörung B84 Ungeklärte abnorme Leukozyten B87 Splenomegalie B90 HIV-/Infektion/AIDS B99 Blut-/Lymph-/Milzkrankung, andere	F01 Augenschmerz F02 Augenrötung F03 Augenausfluss/-absonderung F04 Mouches volantes F05 Sehstörung, andere F13 Auge Empfindungsstörung F14 Auge abnorme Bewegung F15 Auge abnormes Aussehen F16 Augenlid Symptome/Beschwerden F17 Brille Symptome/Beschwerden F18 Kontaktlinsen Symptome/Beschw. F27 Angst vor Augenerkrankung F28 Funktionseinschr./Behinderung (F) F29 Auge Symtome/Beschw., andere F70 Konjunktivitis, infektiöse F71 Konjunktivitis, allergische F72 Biepharitis/ Hagelkorn/Gerstenkorn F73 Augeninfektion/-entzündung, and. F74 Neubild. Auge/Anhangsgebilde F75 Kontusion/Blutung im Auge F76 Fremdkörper im Auge F79 Augenverletzung, andere F80 Tränenkanalverschluss Kleinkind F81 Angeb. Anomalie Auge, andere F82 Netzhautablösung F83 Retinopathie F84 Maculadegeneration F85 Cornealulcus F86 Trachom F91 Refraktionsfehler F92 Katarakt F93 Glaukom F94 Blindheit F95 Strabismus F99 Auge/Anhangsgeb. Erkrank., and.	L01 Nackensymptomatik/-beschwerden L02 Rückensympt./-beschwerd. BWS/n.s. L03 Untere Rückensympt./-beschwerd. L04 Brustkorbsympt./-beschwerd. (L) L05 Flanken-/Achselnsympt./-beschwerd. L07 Kiefersymptomatik/-beschwerden L08 Armsymptomatik/-beschwerden L09 Elbogensymptomatik/-beschwerden L11 Handgelenksymptomatik L12 Hand-/ Fingersympt./-beschwerd. L13 Hüftsymptomatik/-beschwerden L14 Beinsymptome/-beschwerden L15 Kniesymptomatik/-beschwerden L16 Sprunggelenksympt./-beschwerden L17 Fuß-/Zehensympt./-beschwerden L18 Muskelschmerzen L19 Muskelsymptomatik/-beschwerd. NNB L20 Gelenksymptomatik/-beschwerd. NNB L26 Angst vor Krebs, muskuloskeletal L27 Angst muskuloskel. Erkrank., and. L28 Funktionseinschr./Behinderung (L) L29 Muskuloskel. Sympt./Beschw. andere L70 Infektion des muskuloskelet. Systems L71 Bösartige Neubild., muskuloskelet. L72 Fraktur Radius/Ulna L73 Fraktur Tibia/Fibula L74 Fraktur Hand-/Fußknochen L75 Fraktur Femur L76 Fraktur, andere L77 Verstauchung/Zerrung Sprunggelenk L78 Verstauchung/Zerrung des Knies L79 Verstauchung/Zerrung eines Gelenks L80 Luxation/Subluxation Gelenk L81 Verletzung muskuloskeletär NNB L82 Angeb. Anomalie muskuloskelet. L83 Halswirbelsäulensyndrom L84 Rückensyndrom ohne Schmerzstr. L85 Erworbene Deformierung Wirbelsäule L86 Rückensyndrom mit Schmerzstr. L87 Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB L88 Rheumatoide/Seropositive Arthritis L89 Arthrose der Hüfte L90 Arthrose des Knies L91 Arthrose, andere L92 Schultersyndrom L93 Tenniselbogen L94 Osteochondrose L95 Osteoporose L96 Akuter Kniebinnenschaden L97 Neubild. muskuloskel. gutart. n.s. L98 Erworbene Deformität Extremität L99 muskuloskel. Erkrankung, andere
Prozeduren-Codes		PROZEDUREN-CODES	Ohr H	Neurologisch N
-30 Ärztliche Untersuchung - komplett -31 Ärztliche Untersuchung - teilweise -32 Allergie-/ Sensitivitätstestung -33 Mikrobiol./Immunol. Untersuchung -34 Blutuntersuchung -35 Urinuntersuchung -36 Stuhluntersuchung -37 Histo/zytologische Untersuchung -38 Laboruntersuchung, andere NAK -39 Körperliche Funktionsprüfung -40 Diagnostische Endoskopie -41 Diagnostisches Röntgen/Bildgebung -42 Elektrokardiogramm -43 Diagnostische Untersuchung, andere -44 Präventive Impfung/Medikation -45 Beobachtung/Schulung/Beratung/Diät -46 Konsult. eines and. Grundversorgers -47 Konsultation eines Facharztes -48 Klärung des Beratungsanlasses -49 Vorsorgemaßnahme, andere -50 Medikation/Verschreibung/Injektion -51 Inzision/Drainage/Spülung/Absaugung -52 Exzision/Biopsie -53 Instr. Manipulation/Katheter/Intubation -54 Verschluss/Fixierung/Naht/Prothese -55 Lokale Injektion/Infiltration -56 Verband/Kompression/Tamponade -57 Physikalische Therapie/Rehabilitation -58 Therapeutische Beratung/Zuhören -59 Therap. Maßn./Kl. Chr., andere NAK -60 Testresu./Ergebnis eigene Maßnahme -61 Ergebnis Untersuchung/Brief, anderer -62 Administrative Maßnahme -63 Folgevorstellung unspezifiziert -64 Konsult. auf Initiative Leistungserg. -65 Konsultation auf Initiative Dritter -66 ÜW an and. Leistungserg./Pflegekraft -67 ÜW an einen Arzt/Spezialisten -68 Überweisungen, andere NAK -69 Beratunsanlass, anderer NAK		D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, general. D02 Bauchschmerzen, epigastrische D03 Sodbrennen D04 Rektale/ anale Schmerzen D05 Perianaler Juckreiz D06 Bauchschmerzen, andere Lokalisation D07 Dyspepsie/Verdauungsstörung D08 Flatulenz/Blähungen D09 Übelkeit D10 Erbrechen D11 Durchfall D12 Verstopfung D13 Gelbsucht D14 Blutbrechen/Hämatemesis D15 Melaina/Teerstuhl D16 Rektale Blutung D17 Stuhlinkontinenz D18 Veränderung Stuhlgang/Verdauung D19 Zahn-/Zahnfleischsympt./-beschw. D20 Mund-/Zungen-/Lippenbeschwerden D21 Schluckbeschwerden D22 Hepatomegalie D24 Abdom. Tastbefund/Resistenz NNB D25 Aufgetriebenes Abdomen/Spannung D26 Angst vor Krebs Verdauungsorgane D27 Angst v. Erkrank. Verdauungs., and. D28 Funktionseinschr./Behinderung (D) D29 Beschw. Verdauungssystem, andere D70 Gastrointest. Infekt., Erreger gesichert D71 Mumps D72 Virushepatitis D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös D74 Bösartige Neubildung Magen D75 Bösartige Neubildung Colon/Rektum D76 Bösartige Neubildung Pankreas D77 Bösartige Neubild., andere/NNB (D) D78 Neubild. Verdauungssyst., benign/n.s. D79 Fremdkörper im Verdauungssystem D80 Verletzung des Verdauungssystems D81 Angeb. Anomalie d. Verdauungssyst D82 Zahn-/Zahnfleischerkrankung D83 Mund-/Zungen-/Lippenkrankung D84 Speiseröhrenerkrankung D85 Duodenalulkus D86 Peptischer Ulkus, anderes D87 Magenfunktionsstörung D88 Appendizitis D89 Leistenhernie D90 Hiatushernie D91 Abdominelle Hernie, andere D92 Divertikulose/Divertikulitis D93 Reizdarmsyndrom D94 Chron. entzündl. Darmerkr./Colitis D95 Analfissur/perianaler Abszess D96 Würmer/andere Parasiten D97 Lebererkrankung NNB D98 Cholezystitis/Cholelithiasis D99 Erkrankung Verdauungssyst., andere	H01 Ohrschmerz H02 Hörstörung H03 Tinnitus, Klingeln, Brummen H04 Ausfluss Ohr H05 Blutung Ohr H13 Verstopfungsgefühl Ohr H15 Besorg. ü. äußere Erscheinung Ohr H27 Angst vor Ohrenerkrankung H28 Funktionseinschr./Behinderung (H) H29 Ohrensympt./-beschw., andere H70 Otitis externa H71 Akute Mittelohrentzündung H72 Muko-/Serotypanon, Paukenerg. H73 Tubenkatarrh/-ventilationsstörung H74 Chronische Mittelohrentzündung H75 Neubildung im/am Ohr H76 Fremdkörper im Ohr H77 Perforation Trommelfell H78 Oberflächliche Verletzung Ohr H79 Ohrenverletzung, andere H80 Angeborene Anomalie Ohr H81 Übermäßige Ohrschmalzbildung H82 Schwindelsyndrom H83 Otosklerose H84 Altersschwerhörigkeit H85 Akustisches Trauma H86 Taubheit/ Schwerhörigkeit H89 Ohr-/Mastoiderkrankung, andere	N01 Kopfschmerz N03 Gesichtsschmerz N04 Restless legs N05 Krabbeln Finger/Füße/ Zehen N06 Empfindungsstörung, andere N07 Krampfanfälle/neurologische Anfälle N08 Abnorme unwillkürliche Bewegungen N16 Geruchs-/Geschmacksstörung N17 Schwindel/Benommenheit N18 Lähmung/Schwäche N19 Sprachstörung N26 Angst vor Krebs des Nervensystems N27 Angst vor anderem Nervenleiden N28 Funktionseinschr./Behinderung (N) N29 Neurolog. Beschwerden, andere N70 Polymyelitis N71 Meningitis/Enzephalitis N72 Tetanus N73 Neurologische Infektion, andere N74 Bösartige Neubildung Nervensystem N75 Gutartige Neubildung Nervensystem N76 Neubild. Nervensystem nicht spez. N79 Gehirnerschütterung N80 Kopfverletzung, andere N81 Verletzung Nervensystem, andere N85 Angeborene Anomalie Nervensystem N86 Multiple Sklerose N87 Morbus Parkinson N88 Epilepsie N89 Migräne N90 Cluster-Kopfschmerzen N91 Fazialisparese N92 Trigeminusneuralgie N93 Carpalunnelsyndrom N94 Periphere Neuritis/Neuropathie N95 Spannungskopfschmerz N99 Neurologische Erkrankung, andere
Allgemein und unspezifisch A		Verdauungssystem D	Kreislauf K	
A01 Schmerz generalisier/mehrere Stellen A02 Frösteln A03 Fieber A04 Schwäche/allgemeine Müdigkeit A05 Unwohlsein A06 Ohnmacht/Synkope A07 Koma A08 Schwellung A09 Übermäßiges Schwitzen A10 Blutung/Hämorrhagie NNB A11 Brustschmerz NNB A13 Besorgnis ü./Angst vor med. Behandl. A16 Unruhiges Kleinkind A18 Besorgnis über äußere Erscheinung A20 Gespräch über/Bitte um Sterbehilfe A21 Risikofaktoren bösartige Neubildung A23 Risikofaktoren NNB A25 Angst vor dem Tod / Sterben A26 Angst vor Krebserkrankung NNB A27 Angst vor anderer Krankheit NNB A28 Funktionseinschr./Behinderung (A) A29 Allgemeinsympt./-beschw. andere A70 Tuberkulose A71 Masern A72 Windpocken A73 Malaria A74 Röteln A75 Infektiöse Mononukleose A76 Virales Exanthem NNB, andere A77 Virale Erkrankung NNB, andere A78 Infektiöse Erkrankung NNB, andere A79 Malignom NNB A80 Multiple Traumen/Verletzung A81 Polytrauma/Verletzungen A82 Sekundäreffekte eines Traumas A84 Vergiftung durch mediz. Substanz A85 Unerwünschte Wirk. e. Medikaments A86 Toxischer Effekt nichtmed. Substanz A87 Komplikation mediz. Behandlung A88 Schädli. Folge physikal. Einwirkung A89 Kompl./Auswirk. Prothesenversorgung A90 Angeborene Anomalie/NNB A91 Unertl. Befund e. Untersuchung NNB A92 Allergie/allergische Reaktion NNB A93 Unreifes Neugeborenes A94 Perinatale Erkrankung, andere A95 Perinataler Tod A96 Tod A97 Keine Erkrankung A98 Gesundheitsförderung/Präventiv. Med. A99 Erkrankung o. bek. Ursache/ Lokalis.		K01 Herzschmerz K02 Druck/Engegefühl des Herzens K03 Herz-/Gefäßschmerzen, NNB K04 Palpitationen K05 Unregelmäßig. Herzschlag, and. K06 Auffälligkeiten venös/kapillär K07 Geschwollene Knochen/Ödeme K22 Risiko Herz-/Gefäßerkrankung K24 Angst vor Herzerkrankung K25 Angst vor Bluthochdruck K27 Angst anderer Erkrankung K28 Funktionseinschr./Behinderung (K) K29 Herz-/Gefäßbeschwerden, andere K70 Infektion des Herz-/Kreislaufsystr. K71 Rheumat. Fieber/Herzkrank. K72 Neubildung Herz/Gefäßsystem K73 Angeb. Anomalie Herz/Gefäßsystr K74 Ischäm. Herzerkrankung mit Angina K75 Akuter Myokardinfarkt K76 Ischäm. Herzerkrank. ohne Angina K77 Herzinsuffizienz K78 Vorhofflimmern/-flattern K79 Paroxysmale Tachykardie K80 Herzrhythmusstörung NNB K81 Herz-/Arterielle Geräusch NNB K82 Pulmonale Herzerkrankung K83 Herzklappenerkrankung NNB K84 Herzerkrankung, andere K85 Erhöhter Blutdruck K86 Bluthochdruck, unkomplizierter K87 Bluthochdruck, komplizierter K88 Orthostatische Dysregulation K89 Transiente zerebrale Ischämie K90 Schlaganfall/zerebrovasc. Insult K91 Zerebrovaskuläre Erkrankung K92 Atherosklerose, pAVK K93 Lungenembolie K94 Phlebitis/Thrombose K95 Varikosis der Beine K96 Hämorrhoiden K99 Herz-/Gefäßerkrankung, andere		

Abb. 1: Die ICPC (farbige Version siehe unter www.content-info.org)

Psychologisch P		S19 Hautverletzung, andere	U29 Harnwegssymptom, andere	X91 Condylomata acuminata, Frau
P01 Gefühl Angst/Unruhe/Spannung	S20 Verhornung/ Schwielenbildung	U70 Pyelonephritis/Pyelitis	X92 Chlamydieninfektion weibl. Genitale	Männliches Genitale Y
P02 Akute Stressreaktion	S21 Hautbeschaffenh.-sympt./-beschwerd.	U71 Zystitis/Harnwegsinfekt, anderer	X99 Weibl. Genitale Erkrankung, andere	
P03 Depressives Gefühl	S22 Nagelsymptomatik/-beschwerden	U72 Urethritis		
P04 Reizbares/ärgerl. Gefühl/Verhalten	S23 Haarausfall/Kahlheit	U75 Bösartige Neubildung der Niere	Y01 Penis Schmerz	
P05 Senilität, sich alt fühlen/benehmen	S24 Haar-/Kopfhautsympt./-beschw., and.	U76 Bösartige Neubildung der Blase	Y02 Schmerz in Hoden/Skrotum	
P06 Schlafstörung	S26 Angst vor Hautkrebs	U77 Bösart. Neubild. Harnorgane, and.	Y03 Harnröhrenausfluss	
P07 Verminderte sexuelle Verlangen	S27 Angst vor Hauterkrankung, andere	U78 Gutartige Neubildung Harnorgane	Y04 Penis Symptome/-beschwerden, andere	
P08 Verminderte sexuelle Erfüllung	S28 Funktionseinschr./Behinderung (S)	U79 Neubildung an Harnorganen	Y05 Skrotum-/Hodensympt./-beschw., and.	
P09 Besorgnis wegen sexueller Präferenz	S29 Hautsymptomatik/-beschw., andere	U80 Verletzung der Harnorgane	Y06 Prostatasymptome/-beschwerden	
P10 Stammeln/Stottern/Tic	S70 Herpes zoster	U88 Angeborene Anomalie Harnorgane	Y07 Impotenz NNB	
P11 Essstörung beim Kind	S71 Herpes simplex	U90 Glomerulonephritis/Nephrose	Y08 Sexuafunkt. Sympt./-beschw., Mann	
P12 Bethänsen/Enuresis	S72 Krätze/andere Askariasis	U95 Harnstein	Y10 Infertilität/ Subfertilität, Mann	
P13 Enkopresis/Stuhlkontrollproblem	S73 Pedikulose/Hautbefall, anderer	U98 Auffälliger Urintest NNB	Y13 Sterilisierung, Mann	
P15 Chronischer Alkoholmissbrauch	S74 Dermatophyten	U99 Erkrankung Harnorgane, andere	Y14 Familienplanung Mann, andere	
P16 Akuter Alkoholmissbrauch	S75 Candidose der Haut		Y16 Brustsymptome/-beschwerden, Mann	
P17 Tabakmissbrauch	S76 Hautinfektion, andere	Schwangerschaft W	Y24 Angst vor sexueller Dysfunktion, Mann	
P18 Medikamentenmissbrauch	S77 Bösartige Neubildung Haut	Geburt, Fam.planung	Y25 Angst vor sexueller Übertrag. Krankheit	
P19 Drogenmissbrauch	S78 Lipom	W01 Fragliche Schwangerschaft	Y26 Angst vor Genitalkrebs, Mann	
P20 Gedächtnisstörung	S79 Benigne/unklare Neubildung Haut	W02 Angst vor Schwangerschaft	Y27 Angst Geschlechtsk. Mann, andere	
P22 Verhaltensauffällig./Entwickl.stör. Kind	S80 Sonnenbed. Keratose/Sonnenbrand	W03 Blutung i. d. Schwangerschaft	Y28 Funktionseinschr./Behinderung (Y)	
P23 Verhalt.auff./Entwickl.stör., Adoleszenz	S81 Hämangiom/Lymphangiom	W04 Sterilisierung, Frau	Y29 Genitalbeschwerden Mann, andere	
P24 Spezifische Lernstörung	S82 Návus/Lieferleck	W05 Schwangersch.-bed. Übelk./Erbr.	Y70 Syphilis, Mann	
P25 Lebensphasenproblem Erwachsenen	S83 Angeborene Hautanomalie, andere	W10 Postkoitale Empfängnisverhütung	Y71 Gonorrhoe, Mann	
P27 Angst vor Geistesstörung	S84 Impetigo	W11 Orale Empfängnisverhütung	Y72 Genitalherpes, Mann	
P28 Funktionseinschr./Behinderung (P)	S85 Pilonidalzyste/-fistel	W12 Intrauterine Empfängnisverhütung	Y73 Prostatitis/Samenbläschenentzünd.	
P29 Psych. Sympt., Beschwerden, andere	S86 Seborrhoische Dermatitis	W13 Sterilisation, Frau	Y74 Orchitis/Epididymitis	
P70 Demenz	S87 Dermatitis/atopisches Ekzem	W14 Empfängnisverhütung, andere	Y75 Balanitis	
P71 Organ. Psychosyndrom, anderes	S88 Allergische-/Kontaktdermatitis	W15 Infertilität/ Subfertilität, Frau	Y76 Condylomata acuminata, Mann	
P72 Schizophrenie	S89 Windeldermatitis	W16 Postpartale Blutung	Y77 Prostatakrebs	
P73 Affektive Psychose	S90 Psoriasis	W17 Postpartale Sympt./Beschw., and.	Y78 Bösart. Neubild. männl. Genitale	
P74 Angststörung/ Panikattacke	S91 Psoriasis	W19 Brust-/Stillstörung/-beschwerden	Y79 Gutartige/nicht spez. Neubildung (Y)	
P75 Somatisierungsstörung	S92 Schweißdrüsenkrankung	W21 Sorge schwanger.-bed. Aussehen	Y80 Verletzung männliches Genitale	
P76 Depressive Störung	S93 Atherom	W22 Angst vor Schwangerschaftskomp.	Y81 Phimose/überschüssige Vorhaut	
P77 Suizid/Suizidversuch	S94 Eingewachsener Nagel	W28 Funktionseinschr./Behinderung (W)	Y82 Hypospadie	
P78 Neurolithenie	S95 Molluscum contagiosum	W29 Schwangerschaftsbeschw., andere	Y83 Hodenhochstand	
P79 Phobie/Zwangsstörung	S96 Akne	W70 Wochenbettinfekt/-sepsis	Y84 Angeb. Anomalie männlichen Genitale	
P80 Persönlichkeitsstörung	S97 Chronische Ulzeration Haut	W71 Kompl. Schwang./Wochenb. Infekt.	Y85 Benigne Prostatihypertrophie	
P81 Hyperaktivität	S98 Urtikaria	W72 Bösartige Neubild. Schwangersch.	Y86 Hydrozele	
P82 Posttraumatische Stressstörung	S99 Hautkrankheit, andere	W73 Gutart./n.s. Neubild. Schwangersch.	Y99 Geschlechtskrankheit Mann, andere	
P85 Mentale Retardierung		W75 Verletz. a. Kompl. d. Schwangers.		
P86 Anorexia nervosa/Bulimie	PROZEDUREN-CODES	W76 Kompl. Schwang. d. angeb. Anom.	Soziale Probleme Z	
P98 Psychose NNB, andere	SYMPTOME	W78 Schwangerschaft	Z01 Armut/finanzielle Probleme	
P99 Psych. Störung/Erkrank., andere	INFEKTIONEN	W79 Ungewollte Schwangerschaft	Z02 Probleme mit Ernährung/Wasser	
Atmungsorgane R	NEUBILDUNGEN	W80 Ektopische Schwangerschaft	Z03 Wohnungs-/Nachbarschaftsprobleme	
R01 Schmerzen Atmungssystem	VERLETZUNGEN	W81 Schwangerschaftstoxikose	Z04 Sozioökulturelle Probleme	
R02 Kurzatmigkeit/Dyspnoe	FEHLBILDUNGEN	W82 Spontanabort	Z05 Probleme am Arbeitsplatz	
R03 Atemgeräusch/Giemen/Brummen	ANDERE DIAGNOSEN	W83 Induzierter Abort	Z06 Problem mit Arbeitslosigkeit	
R04 Atemproblem, anderes	Endokrin, meta- bolisch, Ernährung T	W84 Hochriskoschwangerschaft	Z07 Ausbildungsproblem	
R05 Husten	T01 Übermäßiger Durst	W85 Schwangerschaftsdiabetes	Z08 Problem mit Sozialhilfe	
R06 Nasenbluten/Epistaxis	T02 Übermäßiger Appetit	W90 Unkompl. Entbind., Lebendgeburt	Z09 Rechtliches Problem	
R07 Schnupfen/Niesen/verstopfte Nase	T03 Appetitverlust	W91 Unkompl. Entbind., Totgeburt	Z10 Problem mit Gesundheitssystem	
R08 Nasensymptome/-beschwerden	T04 Ernährungsproblem Kleinkind/Kind	W92 Kompliz. Entbindung, Lebendgeburt	Z11 Problem mit Compliance/Kranksein	
R09 Nasenembolien/sympt./-beschwerd.	T05 Ernährungsproblem Erwachsener	W93 Kompliz. Entbindung Totgeburt	Z12 Beziehungsproblem Partner/Partnerin	
R21 Hals-/Rachensymptome/-beschwerd.	T07 Gewichtszunahme	W94 Wochenbettmastitis	Z13 Problem durch Verhalten des Partners	
R23 Stimmssymptome/-beschwerden	T08 Gewichtsverlust	W96 Komplikation Wochenbett, andere	Z14 Problem mit Erkrankung des Partners	
R24 Hämoptysis	T10 Wachstumsverzögerung	W99 Störung Schwang./Entbind., and.	Z15 Problem mit Verlust/ Tod des Partners	
R25 Abnormes Sputum/Schleim	T11 Austrocknung		Z16 Beziehungsproblem mit Kind	
R26 Angst vor Krebs des Atmungssystems	T12 Angst vor Krebs endokrines System	Weibl. Genitale/Brust X	Z18 Problem mit Erkrankung des Kindes	
R27 Angst vor Atemwegserkrankung	T26 Angst metabol./endokr. Erkrank., and.	X01 Genitalschmerz bei der Frau	Z19 Problem durch Verlust/Tod d. Partners	
R28 Funktionseinschr./Behinderung (R)	T28 Funktionseinschränkung (T)	X02 Menstruationsschmerz	Z20 Beziehungsproblem mit Eltern/Familie	
R29 Sympt./Beschw. Atmungsorgane, and.	T29 Endo./metab./ernäh. Sympt., andere	X03 Internenstruelle Schmerzen	Z21 Problem durch Verhalt. Eltern/Familie	
R71 Keuchhusten	T70 Endokrinologische Infektion	X04 Schmerzen Geschlechtsverkehr (X)	Z22 Problem mit Erkrankung Eltern/Familie	
R72 Streptokokkeninfekt Hals	T71 Bösartige Neubildung Schilddrüse	X05 Fehlende/spärliche Menstruation	Z23 Beziehungsproblem mit Eltern/Familie	
R73 Furunkel/ Abszess Nase	T72 Gutartige Neubildung Schilddrüse	X06 Übermäßige Menstruation	Z24 Beziehungsproblem mit Freund	
R74 Infektion obere Atemwege, akute	T73 Neubild. endokrine unspez., andere	X07 Unregelmäßige Menstruation	Z25 Körperl. Misshandlung/sex. Mißbrauch	
R75 Sinusitis akute/ chronische		X08 Zwischenblutung	Z27 Angst vor sozialen Problemen	
R76 Tonsillitis, akute		X09 Prämenstruelle Sympt./Beschwerd.	Z28 Funktionseinschr./Behinderung (Z)	
R77 Laryngitis/ Tracheitis, akute		X10 Hinausschieben d. Menstruation	Z29 Soziale Probleme NNB	
R78 Akute Bronchitis/ Bronchiolitis		X11 Menopausale Sympt./Beschwerd.		
R79 Chronische Bronchitis		X12 Postmenopausale Blutung		
R80 Influenza		X13 Postkoitale Blutung		
R81 Pneumonie		X14 Vaginaler Ausfluss		
R82 Pleuritis/Pleurerguß		X15 Vaginale Symptome/Beschwerden		
R83 Atemwegsinfekt, anderer		X16 Vulvasymptome/-beschwerden		
R84 Bösart. Neubildung Lunge/Bronchus		X17 Unterbauch/Unterleibsympt. (X)		
R85 Bösart. Neubild. Atemwege, andere		X18 Brustschmerz Frau		
R86 Gutart. Neubildung der Atemwege		X19 Knoten, Tastbefund weibliche Brust		
R87 Fremdkörper Nase/ Larynx/ Bronchus		X20 Brustwarzensympt./-beschw. (X)		
R88 Verletzung Atemwege, andere		X21 Brustsympt./-beschwerd., and. (X)		
R89 Angeborene Anomalie Atemwege		X22 Sorge Aussehen weiblicher Brust		
R90 Hypertr. Gaumens/Rachenmandeln		X23 Angst sex. übertragbarer Krankheit		
R92 Neubild. Atemwege nicht spezifiziert		X24 Angst sexueller Funktionsstörung		
R95 COPD		X25 Angst vor Genitalkrebs, Frau		
R96 Asthma		X26 Angst vor Brustkrebs, Frau		
R97 Heuschnupfen		X27 Angst vor Genital-/Brusterkrankung		
R98 Hyperventilationssyndrom		X28 Funktionseinschr./Behinderung (X)		
R99 Atemwegserkrankung, andere		X29 Genitalsymptome/-beschw., and.		
		X70 Syphilis, Frau		
		X71 Gonorrhoe, Frau		
		X72 Vaginalmykose/candidiasis		
		X73 Trichomonas Genitalbereich,		
		X74 Entzündung im weibl. Becken		
		X75 Zervixkarzinom		
		X76 Bösartige Neubildung Brust, Frau		
		X77 Bösartige Neubild. (X), andere		
		X78 Uterus myomatous		
		X79 Gutartige Neubildung, weibl. Brust		
		X80 Gutartige Neubildung weibl. Genital		
		X81 Neubild. Genit. (X) n.s., andere		
		X82 Verletzung weibl. Genitale		
		X83 Angeb. Anomalie weibl. Genitale		
		X84 Vaginitis/Vulvitis		
		X85 Zervixerkrankung Neubildung		
		X86 Auffälliger Zervix-Abstrich		
		X87 Uterovaginaler Prolaps		
		X88 Fibrozyst. Erkrankung Brustdrüse		
		X89 Prämenstr. Spannungssyndrom		
		X90 Hesper genitalis, Frau		
Haut S	Urologisch U			
S01 Schmerz/Überempfindlichkeit d. Haut	U01 Schmerzhaftes Miktions			
S02 Juckreiz	U02 Gehäufte Miktions/Harnrang			
S03 Warzen	U04 Harninkontinenz			
S04 Papel/ Schwellung, lokalisiert	U05 Miktionsproblem, anderes			
S05 Papel/ Schwellung, generalisiert	U06 Hämaturie			
S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	U07 Miktionsprobleme/-beschwerden			
S07 Rötung/Ausschlag, generalisiert	U08 Harnverhalt			
S08 Hautfarbe verändert	U09 Blasenentzündung/-beschwerden, andere			
S09 Infizierter Finger/ Zeh	U14 Nierenorgane/-beschwerden, and.			
S10 Furunkel/ Karbunkel	U16 Angst vor Krebs der Harnorgane			
S11 Hautinfektion posttraumatisch	U27 Angst Erkrank. Harnorgane, andere			
S12 Insektenbiss/-stich	U28 Funktionseinschr./Behinderung (U)			
S13 Tier-/Menschenbiss				
S14 Verbrennung/ Verbrühung				
S15 Fremdkörper in der Haut				
S16 Prellung/ Kontusion				
S17 Abschürfung/ Kratzer/ Blase				
S18 Lazeration/ Schnitt				

Abb. 1: Fortsetzung

ICPC-2 Deutsch/ German International Classification of Primary Care – 2nd Edition

Wonca International Classification Committee (WICC)



Version 3.3, Stand: 25.02.2008



Universitätsklinikum Heidelberg
Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung
Voßstrasse 2, Gebäude 37
D-69115 Heidelberg

www.content-info.org

- J11.- Grippe mit Pneumonie, Viren nicht nachgewiesen**
- J12.- Viruspneumonie, andernorts nicht klassifiziert**
 - J12.0 Pneumonie durch Adenoviren
 - J12.1 Pneumonie durch Respiratory-Syncytial-Viren
 - J12.2 Pneumonie durch Parainfluenzaviren
 - J12.8 Pneumonie durch sonstige Viren
 - J12.9 Viruspneumonie, nicht näher bezeichnet
- J13.- Pneumonie durch Streptococcus pneumoniae**
- J14 Pneumonie durch Haemophilus influenzae**
- J15.- Pneumonie durch Bakterien, andernorts nicht klassifiziert**
 - J15.0 Pneumonie durch Klebsiella pneumoniae
 - J15.1 Pneumonie durch Pseudomonas
 - J15.2 Pneumonie durch Staphylokokken
 - J15.3 Pneumonie durch Streptokokken der Gruppe B
 - J15.4 Pneumonie durch Escherichia coli
 - J15.6 Pneumonie durch andere aerobe gramnegative Bakterien
 - J15.7 Pneumonie durch Mycoplasma pneumoniae
 - J15.8 Sonstige bakterielle Pneumonie
 - J15.9 Bakterielle Pneumonie, nicht näher bezeichnet
- J16.- Pneumonie durch sonstige Infektionserreger, andernorts nicht klassifiziert**
 - J16.0 Pneumonie durch Chlamydien
 - J16.8 Pneumonie durch sonstige nicht näher bezeichnete Infektionserreger
- J17.- Pneumonie bei andernorts klassifizierten Krankheiten**
 - J17.0 Pneumonie bei andernorts klassifizierten bakteriellen Krankheiten
 - J17.1 Pneumonie bei andernorts klassifizierten Viruskrankheiten
 - J17.2 Pneumonie bei Mykosen
 - J17.3 Pneumonie bei parasitären Krankheiten
 - J17.8 Pneumonie bei sonstigen andernorts klassifizierten Krankheiten
- J18.- Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet**
 - J18.0 Bronchopneumonie, nicht näher bezeichnet
 - J18.1 Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
 - J18.2 Hypostatische Pneumonie, nicht näher bezeichnet
 - J18.8 Sonstige Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet
 - J18.9 Pneumonie, nicht näher bezeichnet

Abb. 2: Die Pneumonie in der ICD-10

diagnostische und andere Behandlungsprozesse bis zu den einzelnen Krankheiten.

Die Komponente 7 „Krankheiten“ ist in fünf Unterkomponenten eingeteilt, die auf dem sog. 2-Seiter in unterschiedlichen Farben gekennzeichnet sind (s. Abb. 1; s. auch www.content-info.org):

- » Symptome
- » Infektionen
- » Neubildungen
- » Verletzungen
- » Fehlbildungen
- » Andere Diagnosen

Jede Farbgruppe hat soweit möglich eine gleichartige innere Logik. Am Anfang der grünen Farbgruppen

R81 Pneumonie

Abb. 3: Die Pneumonie in der ICPC

(Symptome) stehen meist die „Schmerzcodes“ (z. B. N01 „Kopfschmerz“). Die sog. „Angst-vor“-Codes finden sich in der Regel im unteren Teil der grün gekennzeichneten Symptome (z. B. A26 „Angst vor Krebserkrankung, nicht näher bezeichnet [NNB“]). Am Ende der Farbgruppe findet sich jeweils der so genannte „rag bag“ (deutsch etwa „Lumpensack“). Mit diesem Code kann alles verschlüsselt werden, was sich nicht eindeutig einem der übrigen Codes der Farbgruppe zuordnen lässt. Die Rubriken der Komponenten 2 bis 6 erlauben, die Prozesse zu codieren. Sie werden nur als Ziffern angegeben, denen der dazugehörige Kapitelbuchstabe vorangestellt werden sollte. Im 2-Seiter stehen sie am Anfang unter der Überschrift „Prozeduren-Codes“. Durch seinen mnemotechnischen Aufbau, seine Struktur und Farbigkeit gelingt es mit Hilfe des 2-Seiters sehr schnell und leicht, den passenden Code zu finden.

Kernkonzept der ICPC ist die Behandlungsepisode („episode of care“). Sie soll im Folgenden beschrieben werden.

Komponenten	Kapitel	Allgemein (A)	Blut, blutbildende Organe, Lymphsystem (B)	Verdauungssystem (D)	Auge (F)	Ohr (H)	Kreislauf (K)	Bewegungsapparat (L)	Neurologisch(N)	Psychologisch (P)	Atmungsorgane (R)	Haut (S)	Endokrin, metabolisch, Ernährung (T)	Urologisch (U)	Schwangerschaft, Geburt, Familienplanung (W)	Weibliches Genitale / Brust (X)	Männliches Genitale (Y)	Soziale Probleme (Z)
	Beschwerden und Symptome																	
Diagnostik, Früherkennung und Prävention																		
Medikation, Behandlung, Prozeduren																		
Testergebnisse																		
Verwaltung																		
Überweisungen und andere Beratungsanlässe																		
Krankheiten																		

Abb. 4: Die Struktur der ICPC

Die Behandlungsepisode als zentrales Konzept hausärztlicher Dokumentation

Eine Behandlungsepisode umfasst die Behandlung eines Patienten wegen eines einzelnen Gesundheitsproblems. Das Konzept des Gesundheitsproblems geht auf die zwei klassischen Artikel „Medical Records that Guide and Teach“ von Lawrence L. Weed zurück (1968a,b). Weed hatte in Krankenakten gesehen, dass die alleinige Strukturierung der Information nach dem Datum zu Unübersichtlichkeit führt. Stattdessen schlug er vor, der Krankenakte eine durchnummerierte Problemliste voranzustellen und nachfolgende Informationen immer den Problemen der Liste zuzuordnen. Analog zum Gesundheitsproblem, kann die Behandlungsepisode

gesehen werden. Es handelt sich allerdings ausdrücklich nicht um eine Krankheitsepisode im Leben des Patienten, sondern bezieht sich ausschließlich auf die Episode der Behandlung dieses Gesundheitsproblems beim dokumentierenden Arzt. Eine Behandlungsepisode reicht vom ersten bis zum letzten Kontakt in Bezug auf ein solches Gesundheitsproblem (ICPC-2-R 2005; Koerner et al. 2005). Sie hat einen Titel, der sich im Zeitverlauf ändern kann. Anfangs ist der Titel meist der Beratungsanlass. Er kann später in eine Diagnose umgeändert werden (Abb. 5). Der Titel bezeichnet nur den Namen der Episode. Durch die Umbenennung der Episode zum Beispiel von einem Beratungsanlass in eine Diagnose, ändert sich der darunter dokumentierte Inhalt nicht. Eine Episode kann aus einem einzigen Arzt-Patient Kontakt bestehen. Ein Bei-

spiel wäre ein Patient mit dem Beratungsanlass D11 „Durchfall“ und dem Beratungsergebnis D73 „Gastroenteritis, vermutlich infektiös“. Der Name der Episode könnte sowohl D11 „Durchfall“, wie auch D73 „Gastroenteritis, vermutlich infektiös“ sein. Bei schneller Spontanheilung wäre die Episode mit diesem einen Kontakt beendet. Stellen wir uns vor, der Patient kommt in Folge immer wieder mit Durchfällen und es stellt sich die Diagnose einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung heraus (D94). Jetzt würde man den Namen der Episode von D11 „Durchfall“ in D94 „chronisch entzündliche Darmerkrankung“ ändern.

Man kann sich die Episode wie einen Container oder auch ein Regalfach vorstellen, in die die zugehörige Information eingeräumt wird. In einer Konsultation können verschiedene Episoden bearbeitet werden. Die Namen der Episoden bilden die Liste der aktuellen Probleme des Patienten. Inhaltlich

können die einzelnen Kontakte innerhalb jeder Episode mit Hilfe der ICPC jeweils in Beratungsanlass, Beratungsergebnis/Diagnose und Prozess gegliedert und codiert werden.

Die Gruppierung der Information nach dem dazugehörigen klinischen Problem, statt nach dem Konsultationsdatum, führt zu deutlich mehr Übersicht und damit zu einem erheblich verbesserten Fallverständnis.

Aber nicht nur im klinischen Alltag bietet diese Sortierung Vorteile. Auch bei der statistischen Auswertung der Praxisdaten im Rahmen von Qualitätsmanagementprozessen oder epidemiologischen Morbiditätsuntersuchungen ist sie der reinen Sortierung nach dem Datum überlegen. Beratungsanlässe, Beratungsergebnisse, Prozeduren und vor allem ihr zeitlicher Verlauf lassen sich innerhalb der Episode eindeutig einander zuordnen, verfolgen und abbilden.

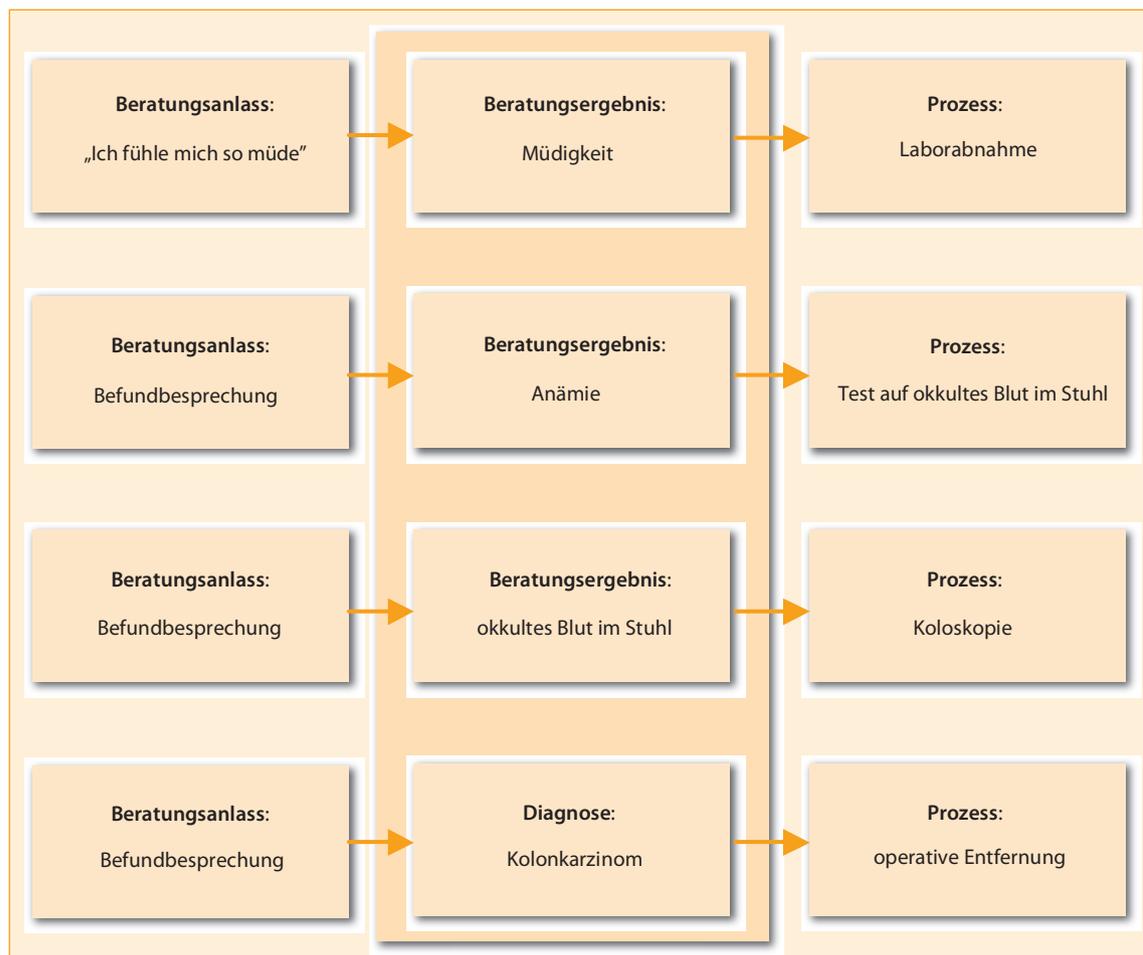


Abb. 5: Die Behandlungsepisode – ein Beispiel

Die „Episode auf Reisen“

Ein weiterer Wert der Episode besteht in ihrer Eignung als ideales Kommunikationsmittel zwischen verschiedenen Fachgruppen und Leistungserbringern. So kann beispielsweise die Information einer Episode „Bauchschmerzen“ per Mausklick komplett bei Überweisung an den mitbehandelnden Chirurgen weitergeleitet werden. Der Chirurg könnte bei geeigneter Software die Episode

weiterführen und anschließend an den Hausarzt zurücksenden. Im Rahmen einer zentralen elektronischen Patientenakte ließen sich die Zugriffsberechtigungen von einzelnen Leistungsanbietern, getrennt nach Episoden, durch den Patienten autorisieren.

Auch der Ausdruck der Information einer Episode auf Papier ist möglich, um sie bei Überweisung an einen Spezialisten dem Patienten gleich zusammen mit dem Überweisungsschein in die Hand drücken zu können.

5 Die CONTENT-Software

Es war das ehrgeizige Ziel des CONTENT-Projekts, die Codierung mit Hilfe der ICPC und die Dokumentation in Behandlungsepisoden als eigenständiges praxistaugliches Modul in einem marktüblichen Praxisverwaltungssystem (PVS) umzusetzen. Dazu

wurde zunächst eine neue deutschsprachige Version der ICPC erstellt und in eine elektronisch lesbare Form gebracht. Die bestehende Dokumentationsqualität von Hausärzten wurde mit Hilfe eines speziellen Assessment-Tools der „European Association

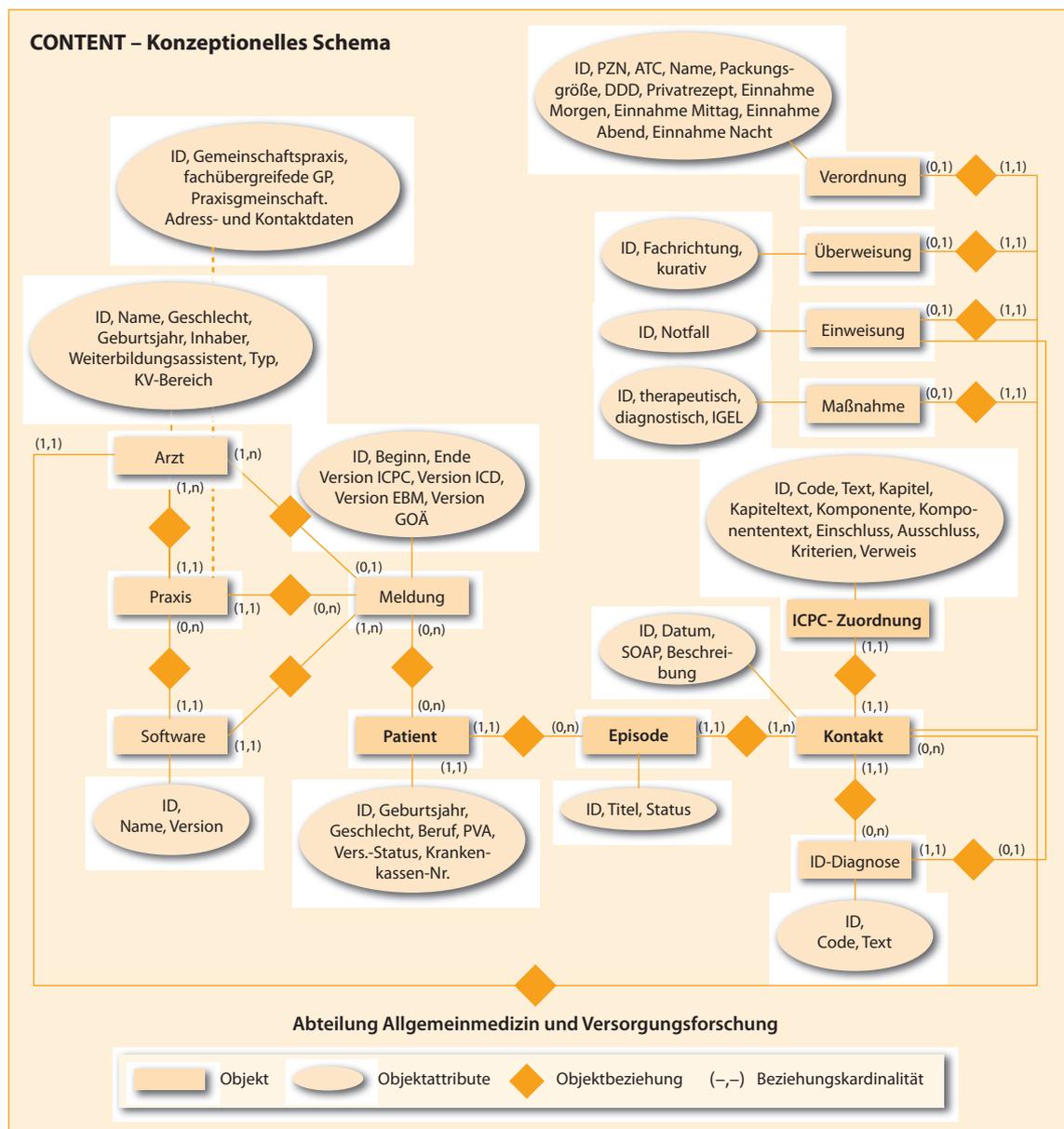


Abb. 6: Vereinfachtes konzeptuelles Schema der CONTENT-Datenstruktur

The screenshot shows the CONTENT-Software interface for a medical journal. The main window displays a table of medical episodes and a list of treatments. The table has columns for 'Datum', 'B', 'S', 'K', and 'I'. The list of treatments includes medication names, dosages, and prices.

Datum	B	S	K	I	Episodenbezeichnung	ICPC-Code
13.11.07	A				Chronisch entzündliche Darmerkrankung/Colitis ulcerosa	<KF8:D94>
13.11.07	A				Spannungskopfschmerz	<KF7:N95>
13.11.07	A		S		Diabetes mellitus, primär nicht insulinabhängig	<KF6:T90>
19.11.07			AC		Lazeration/Schnitt	<KF10:D50>
			B		Untere Rückensymptomatik/-beschwerden	<KF11:N50>
			B		Pupillen iskor, LR unauff., ...	<KF7:N30>
			B		Gefahr Stoffwechsellentgleisung durch Cortisontherapie	<KF6:T31>
			B		ca. 2 cm lange oberfläche Wunde voliar Endglied. Blutung gering	<KF10:S31>
			B		seit 2 Tagen zunehmend wässrige Stühle mit wenig... Blutbeimeng.	<KF8:D31>
			B		CONTKS1	<KF11:>
			D		Spannungskopfschmerz(G44.2/G)	<KF7:N95>
			D		Colitis ulcerosa(K51.9/G)	<KF8:>
			D		Stoffwechsellentgleisung(E88.9/V)	<KF6:>
			D		Schnittwunde(T14.1/LG)	<KF10:>
			D		Kreuzschmerzen(M54.5/G)	<KF11:L03>
			M		PREDNIHEXAL 20MG TABLETTEN 20STTAB <2561903/N1/ 12.55EUR>	<KF8:D50>
			M		METFORMIN SANDOZ 850MG 120STFTA <0801349/N2/ 15.67EUR>	<KF6:T50>
			M		IBUHEXAL 400 20STFTA <3674087/N1/ 11.35EUR>	<KF11:L50>
			M		PARACETAMOL - CT 500MG 30STTAB <3393566/N2/ 1.82EUR(OTC)>	<KF7:N50>
			T		3x tgl. BZ messen, ggf. Wiedervorstellung	<KF6:>
			T		desinfiziert und mit Klammerpflaster versorgt, Tetanusschutz besteht	<KF11:>
			T		Klärung/Besprechung des Beratungsanlasses mit dem Patienten	<KF10:L48>
			T		CONTKS2	<KF11:>
20.11.07			K		Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert [beendet]	<KF12:D01>
			AC		Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	<KF12:D01>
04.12.07			D		Spannungskopfschmerz(G44.2/G)	<KF7:N95>

Abb. 7: CONTENT-Modul, Journalblatt unsortiert

for Quality in General Practice/Family Medicine“ (EQUIP) untersucht. Die Anforderungen seitens der Ärzte wurden im Rahmen einer Fokusgruppe herausgearbeitet, anschließend evaluiert und mit internationalen Dokumentationsstandards abgeglichen. Daraus entstand ein Pflichtenheft, das die Anforderungen an ein zu integrierendes Dokumentationsmodul für Praxisverwaltungsprogramme genau spezifizierte. Über dieses Pflichtenheft erfolgte eine bundesweite Ausschreibung. Bislang wurde das Modul mit zwei Firmen umgesetzt (S3, Mediamed SYSTEC GmbH; Quincy, Frey ADV GmbH). Abbildung 6 zeigt den strukturellen Aufbau des Moduls.

Die beiden Praxisverwaltungssysteme orientieren sich optisch, wie die meisten anderen marktüblichen Verwaltungssysteme auch, an der früheren Papierkarteikarte. Abbildung 7 zeigt das neu hinzugekommene Episodenfenster im oberen Teil des Bildschirms.

Außerdem neu ist im unteren Teil, dem so genannten Journal, die rechte Spalte (Episode/ICPC).

Das Episodenfenster enthält die Liste der bereits angelegten Behandlungsepisoden. Rechts neben dieser Liste befindet sich eine Befehlsschaltfläche mit der Aufschrift „Neue Episode“. Wird diese betätigt, öffnet sich ein Fenster. Beginnt man, dort einen Suchbegriff einzugeben, öffnet sich eine Liste, über die sich der passende ICPC-Code leicht finden lässt.

Mit zweimaliger Betätigung der Eingabetaste ist der passende Code gewählt, die Episode angelegt und auch gleichzeitig aktiviert. Alles was der dokumentierende Arzt jetzt wie gewohnt in seinem Journalblatt einträgt, wird automatisch dieser Episode zugeordnet. Über der Befehlsschaltfläche „Neue Episode“ findet sich die Befehlsschaltfläche „Episode bearbeiten“. Über diese gelangt man wieder in dasselbe Fenster. Dort lässt sich im Bedarfsfall der Name der Episode ändern. Außerdem kann man die Episode als „aktiv“, „inaktiv“ oder „beendet“ kennzeichnen. Beendete Episoden lassen sich so auch wieder aktivieren. Über ein Kontrollkästchen „schwerwiegend“ lässt sich die Farbe des Episoden-

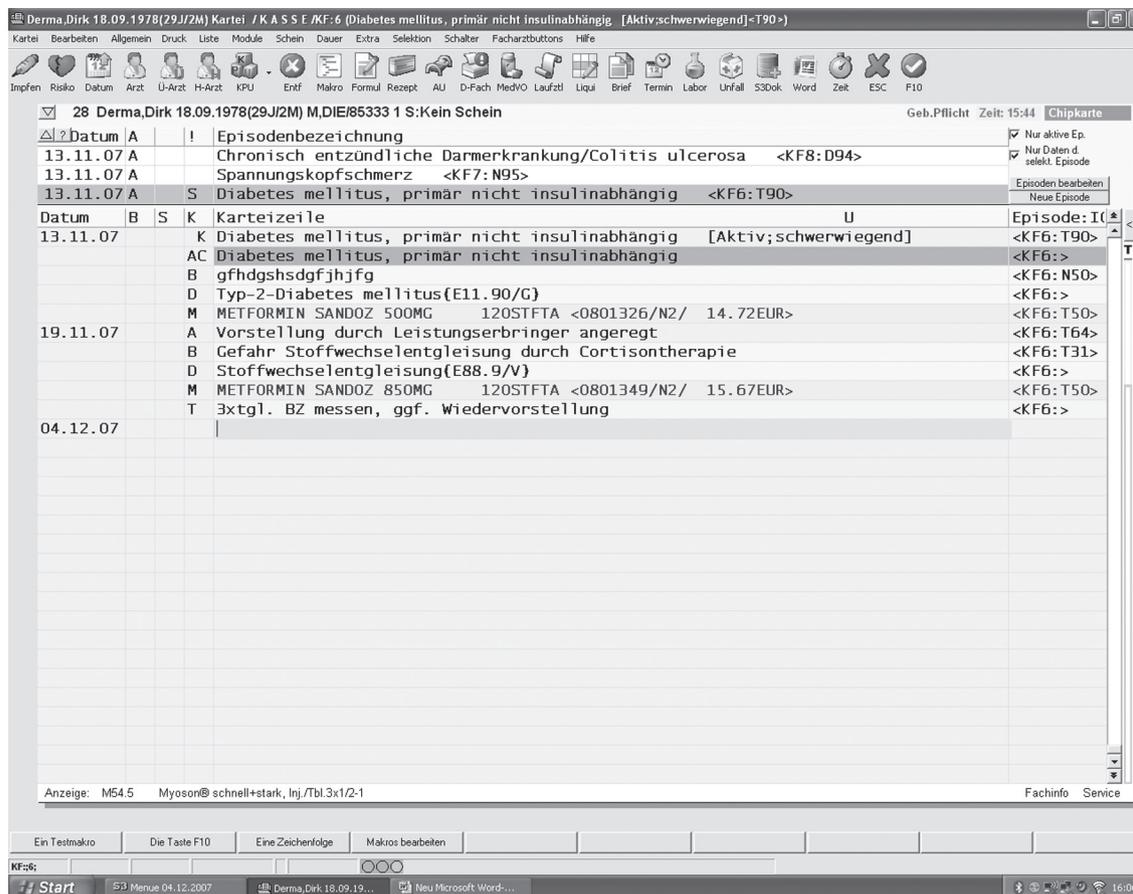


Abb. 8: CONTENT-Modul, Journalblatt nach Episode sortiert

titels im Episodenfenster z. B. auf Rot stellen, um die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken. In der Journalansicht befinden sich oberhalb der Befehlschaltfläche für die Episodenbearbeitung zwei Kontrollkästchen. Das eine ermöglicht über das Setzen eines Häkchens, sich nur die aktiven Episoden im Episodenfenster anzeigen zu lassen. Wird das andere Kontrollkästchen („nur Daten der selektierten Episode“) aktiviert, erscheint im Journalblatt nur noch die zu der markierten Episode gehörige Information (Abb. 8). Wählt man eine andere Episode, sortiert der Computer die angebotene Information passend zu dieser neuen Episode um. Die Gruppierung der angebotenen Information erfolgt jetzt nach dem aktuell behandelten Problem (Episode) und nicht mehr, wie vorher, nach dem Eingabedatum.

Neu ist auch eine Spalte am rechten Rand der Journalzeilen. Hier kann man sehen, welcher Episode die Journalzeile zugeordnet ist. Die Episoden im Episodenfenster sind nach der Reihenfolge der Eingabe mit KF 1, 2, 3... gekennzeichnet (KF = „Krank-

heitsfall“. Diese Nummerierung wiederholt sich in besagter Spalte. Außerdem wird dort der zur Journalzeile gehörige ICPC-Code angezeigt. Ist versehentlich vergessen worden, eine Journalzeile einer Episode zuzuordnen oder wurde sie einer falschen Episode zugeordnet, lässt sich nach Markierung der richtigen Episode durch Doppelklick auf die rechte Randspalte der entsprechenden Journalzeile diese nachträglich einer markierten Episode einfach zuordnen.

Die Software enthält noch viele weitere kleine Praxishilfen. Beispiele wären die automatische Zuordnung von Dauermedikamenten zu einmal festgelegten Episoden, bei Wiederholungsrezepten oder die Möglichkeit, in der Anamnesezeile erfasste Beratungsanlässe nachträglich als Episode einzutragen.

Ein kleines Fragezeichen an der linken oberen Ecke des Episodenfensters öffnet ein Hilfefenster zur Bedienung der Software. Daneben befindet sich ein Schalter mit dem sich das Episodenfenster im Bedarfsfall schließen lässt, um einen größeren Abschnitt des Journalblattes sichtbar werden zu lassen.

6 Die CONTENT-Praxen

Im Januar 2008 arbeiten 30 Praxen mit der Software. Ihre Zahl ist stetig steigend. In der ersten Phase des Projekts ging es darum, die Software für die Praxis tauglich zu machen. In der zweiten Phase soll ihre Anwendung auf 60 bis 100 Praxen ausgebaut werden. Die meisten der teilnehmenden Praxen befinden sich im Umkreis von etwa 100 km um Heidelberg. 19% der Praxen liegen in städtischen, 44% in vorstädtischen und 37% in ländlichen Bereichen. Das Durchschnittsalter der teilnehmenden Ärzte liegt bei knapp 55 Jahren mit einem mittleren Niederlassungszeitraum von 21 Jahren. Unter den Teilnehmern befinden sich, bis auf drei Ausnah-

men, fast ausschließlich männliche Ärzte. 25% der Praxen versorgen 500–1000 Patienten pro Quartal, 38% versorgen 1001–1500 Patienten pro Quartal und 37% mehr als 1500 Patienten pro Quartal. Es handelt sich in 69% der Praxen um Einzelpraxen, 25% um Gemeinschaftspraxen und 6% um Praxisgemeinschaften. Die teilnehmenden Ärzte sind fast alle Fachärzte für Allgemeinmedizin, nur ein Arzt ist hausärztlich tätiger Internist. Bei einer der Praxen handelt es sich um eine ländliche Notfallzentrale für den Kassenärztlichen Bereitschaftsdienst. Die dort entstehenden Daten werden gesondert geführt.

7 Der Einsatz von CONTENT in der Praxis

Nehmen wir beispielhaft folgenden Fall an:

Im Rahmen einer Konsultation klagt ein Patient über Kopfschmerzen. Sobald nun der Arzt während oder am Ende der Konsultation beginnt, seinen Computer zu bedienen, sollte er, falls es sich um ein neues Gesundheitsproblem handelt, zunächst eine entsprechend codierte neue Episode anlegen. Durch Betätigung der Befehlsschaltfläche „neue Episode“ öffnet sich das entsprechende Fenster. Beim Schreiben des Wortes „Kopfschmerzen“ im Eingabefeld des Fensters öffnet sich nach den ersten Buchstaben eine Liste, das sich bei Eingabe weiterer Buchstaben immer mehr auf den passenden Code N01 für Kopfschmerzen einengt. Man kann Codes auch direkt eingeben.

Durch die Eingabetaste bestätigt, ist die Episode nun angelegt und gleichzeitig markiert. Mit Betätigung der rechten Maustaste über der ICPC-Spalte am rechten Rand derselben Journalzeile lässt sich dieser Beratungsanlass in die Anamnese kopieren. Alles, was der Nutzer weiterhin, wie gewohnt, mit dem Computer ausführt, (Texteingabe, Rezepte, Überweisungen etc.) wird automatisch dieser Episode zugeordnet. Über das Erfassen des Beratungsanlasses und das schnelle Anlegen der Episode hinaus entsteht also kein wesentlicher Mehraufwand bei der Dokumentation.

Handelt es sich um ein bereits bekanntes Problem des Patienten, wird die zugehörige, bereits

angelegte, Episode markiert und dann weiter, wie oben beschrieben, verfahren.

Der Mehraufwand im Arbeitsablauf durch das CONTENT-Modul ist gering. Mit etwas Übung gelingt der Umgang mit der CONTENT-Software leicht und schnell. Schwierigkeiten macht eher der zusätzliche Konzentrationsaufwand im ohnehin schon überfrachteten Praxisalltag. Aber gerade hier sind klare Ordnungsprinzipien sinnvoll und der beim „Strukturieren“ der Daten investierte Aufwand macht sich schnell im Zeitgewinn beim Suchen und Finden abgelegter Information und im verbesserten Fallverständnis bezahlt. Nicht nur auf der Ebene der Konsultation des einzelnen Patienten erzeugt die Nutzung des CONTENT-Moduls einen Mehrwert für Arzt und Patient.

Auch auf der Ebene der Gesamtheit aller Patienten der Praxis lässt sich die CONTENT-Software nutzen, um Fragen zur Versorgung der Patienten zu beantworten. Jeweils kurz nach Quartalsende werden mit einem Mausklick die gesammelten Daten extrahiert, pseudonymisiert und an die Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung versandt. Dort werden sie nach Prüfung in eine Datenbank importiert. Auf diese Datenbank greift ein Analysesystem zu, das den teilnehmenden Ärzten über einen geschützten Bereich der CONTENT-Homepage zugänglich ist.

8 Die CONTENT-Datenbank und das Analysesystem

Um die in der Hausarztpraxis erfassten Daten exportieren zu können, wurde von dem Softwarehersteller ein Export-Modul in die Software integriert. Das Ergebnis des Exports ist eine XML-Datei (eXtensible Markup Language). Ein wesentlicher Vorteil des XML-Formats besteht darin, dass korrespondierende Dateien über Metadaten (sog. XML-Schemata) strukturell und inhaltlich genau beschrieben werden und somit die Konsistenz gesichert werden kann.

Während des Exports werden die Patientendaten durch die Praxissoftware pseudonymisiert. Die zu übermittelnden XML-Dateien sind volumenmäßig relativ klein, da sie jeweils nur eine Praxis und zusätzlich nur einen bestimmten Beobachtungszeitraum (in der Regel ein Quartal) betreffen. Daher kann auf eine Komprimierung verzichtet werden. Grundsätzlich können die Dateien auf einem elektronischen Datenträger (DVD, CD, Diskette) gespeichert und an das CONTENT-Studienzentrum in Heidelberg geschickt werden. Alternativ werden von den partizipierenden Praxen die Möglichkeiten eines gesicherten digitalen Datentransfers über eine so genannte GUS-Box genutzt. Auch ein so ge-

nannter „Upload“ über den geschlossenen Bereich der CONTENT-Homepage ist möglich. Die Daten sämtlicher Praxen werden durch spezifische Import-Programme unter Benutzung etablierter Java-basierter Software (Laux u. Merdes 2005) in die zentrale CONTENT-Datenbank importiert (Laux et al. 2005). Ein Schema des Datentransfers zeigt Abb. 9.

Mit dem Ziel, einen qualitativ guten Datenbestand zu erreichen, der die hausärztliche Versorgungsrealität zutreffend abbildet, finden Konsistenzprüfungen bereits innerhalb der Erfassungsoftware statt und führen zu einer Vermeidung falscher Zuordnungen. Zusätzlich enthalten die Schnittstellendefinition (XML-Schema) und die zentrale Datenbank eingebaute Konsistenzprüfungsmechanismen, die unter anderem die referentielle Integrität (Konsistenz von Datenobjektbeziehungen) gewährleisten. Initial wurden bezüglich Erfassungsqualität und -quantität angemessene Kennzahlen (Soll-Werte) gebildet (z. B. der prozentuale Anteil der Arzt-Patient-Kontakte, die mit ICPC dokumentiert werden oder der prozentuale Anteil der erfassten Episoden pro Patient, Praxis und Zeitperiode).

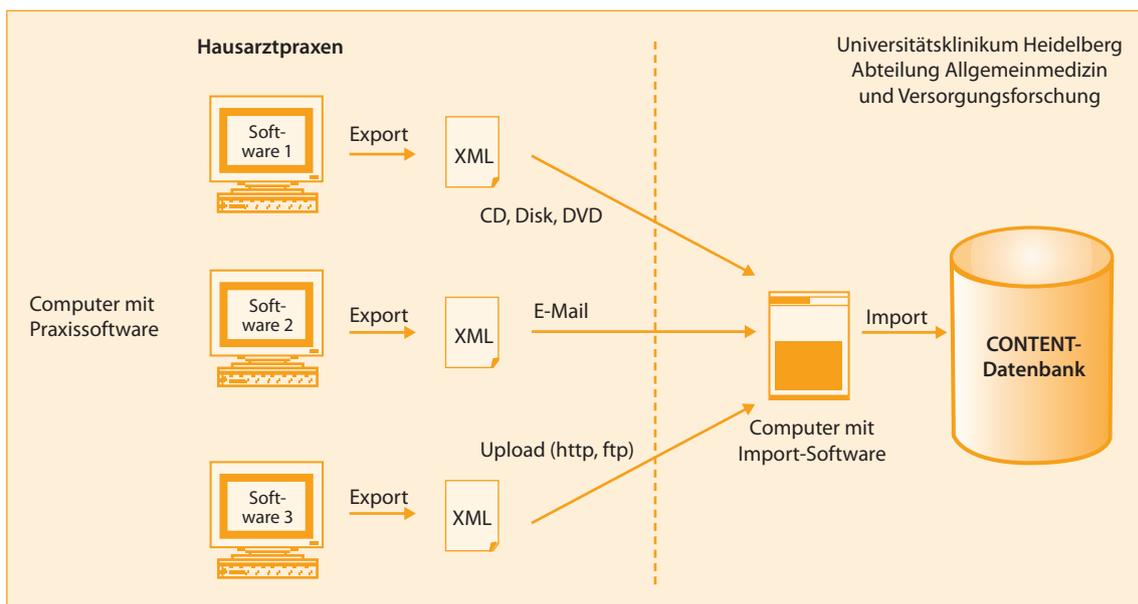


Abb. 9: Architektur des Datentransfers

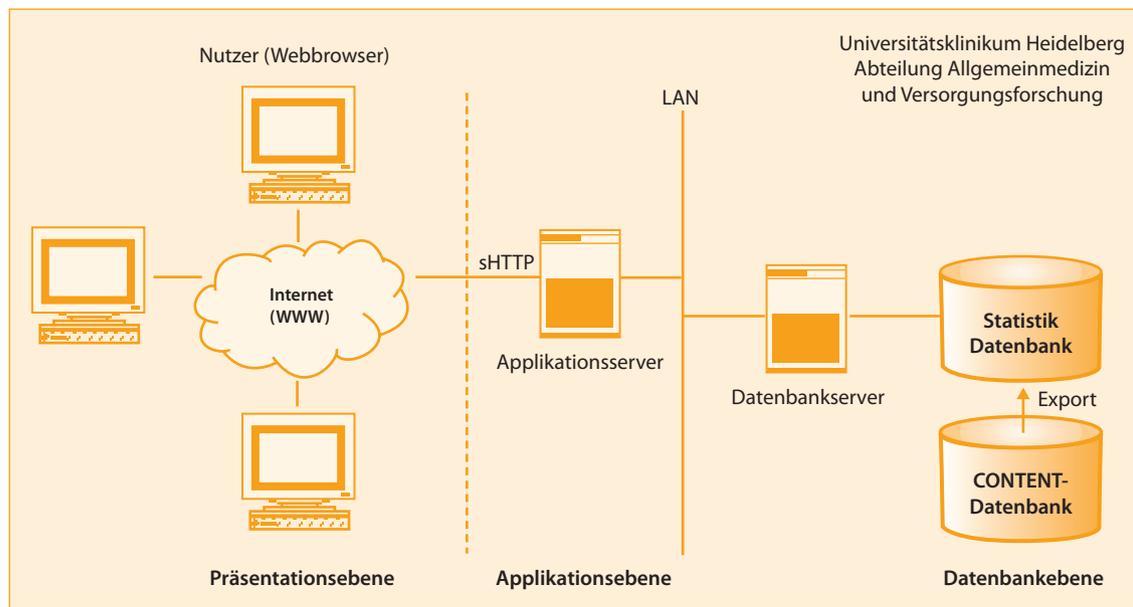


Abb. 10: Architektur des webbasierten Analysesystems

Nach der Ermittlung dieser Kennzahlen (Ist-Werte) werden die Ergebnisse (Soll-Ist-Vergleich) an die partizipierenden Praxen zurückgemeldet.

Die Ethikkommission des Universitätsklinikums Heidelberg hat sich ausführlich mit dem Projekt in Bezug auf ethische und datenschutzrechtliche Aspekte beschäftigt und nach einer zustimmenden Beurteilung ein Votum erteilt.

Für das CONTENT-Projekt wurde eine Internetpräsenz etabliert (www.content-info.org). Diese Homepage dient einerseits der Darstellung des Projekts nach außen; in einem geschlossenen Bereich dient sie andererseits der internen Kommunikation und Diskussion der teilnehmenden Ärzte untereinander und mit der CONTENT-Arbeitsgruppe am Universitätsklinikum Heidelberg. Außerdem bietet der geschlossene Bereich Zugang zum Analyseserver (Abb. 10).

Die den teilnehmenden Ärzten dort möglichen Analysen beziehen sich nur auf die eigenen Daten des jeweils anfragenden Arztes. Zukünftig sind auch Durchschnitts- oder Benchmarkvergleiche mit der Gruppe der Teilnehmer geplant. Der Analyseserver erlaubt zum Teil selbstgestaltbare, teilautomatisierte Datenabfragen (Abb. 11).

Abfragen zu Datenmenge und -qualität sind nur der CONTENT-Arbeitsgruppe, nicht aber den einzelnen Teilnehmern möglich.

Mit dem Analysesystem könne beispielsweise folgende Abfragen durchgeführt werden:

- » Allgemeine Kennzahlen zu Praxis und Patienten
- » Morbiditätsanalysen mit ICPC-Codierungen nach Geschlecht, ICPC-Kapitel, Beratungsanlässen und Beratungsergebnissen/Diagnosen.
- » Anzahl der ICD-Diagnosen nach Alter
- » Überweisungen nach Fachrichtungen
- » Multimorbidität: Anzahl der ICD-Diagnosen nach Alter
- » Verordnungen nach pharmakologischen Hauptgruppen der ATC-Klassifikation insgesamt und ICPC-bezogen
- » Verordnungen nach chemischer Substanz gemäß der ATC-Klassifikation insgesamt und ICPC-bezogen
- » Quartalsbezogene Verordnungsfrequenzen

Wo sinnvoll, lassen sich zudem die Abfragen auf frei wählbare ICPC-Codes einschränken. So können die Teilnehmer erfahren, welche Medikamente sie bei bestimmten Diagnosen einsetzen oder wie häufig sie bei bestimmten Krankheitsbildern Überweisungen an bestimmte Fachrichtungen veranlassen. Neben der grafischen Darstellung, meist in Form von Balkendiagrammen, werden die Ergebnisse zusätzlich in Tabellenform angezeigt. Bei vergleichenden Analysen werden Unterschiede auf deren Signifikanz hin geprüft. Die Datenanalyse lässt sich zudem auf männliche oder weibliche Patienten einschränken und man kann frei definierbare Betrachtungszeiträume festlegen. Durch Letzteres lassen sich, zum

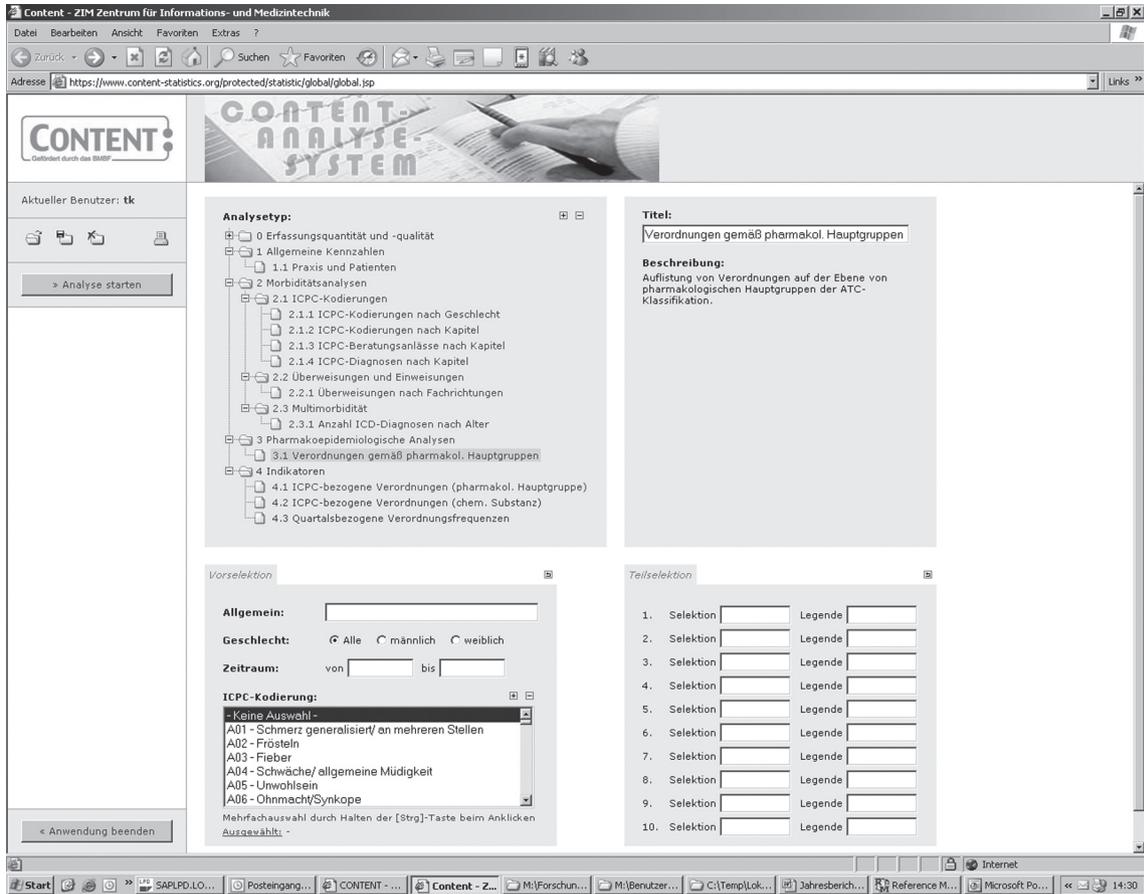


Abb. 11: Das Analysesystem im geschlossenen Bereich der CONTENT-Homepage

Beispiel im Rahmen eines praxisinternen klinischen Qualitätsmanagements, Vorher-Nachher-Vergleiche von Ist-Zuständen der Patientenversorgung aufzeigen (van Zwanenberg u. Harrison 2004).

Die Gestaltung des Analysesystems folgt potenziell den Wünschen der Nutzer. Hier ließen

sich beispielsweise auch mit Benchmarks versehene Qualitätsindikatoren einfügen oder Berechnungen von Vortestwahrscheinlichkeiten für verschiedene Krankheiten auf der Basis unterschiedlicher Beratungsanlässe durchführen.

9 Feedbackberichte

Die teilnehmenden Ärzte erhalten quartalsweise Feedbackberichte mit Analysen ihrer Daten. Die Feedbackberichte enthalten Informationen über

- » allgemeine Praxiskennzahlen
- » Alterstruktur der Patienten
- » häufigste Beratungsanlässe
- » betroffene Organsysteme gem. ICPC-Kapiteln
- » neu angelegte Episoden im Zeitverlauf
- » Verordnungen gemäß pharmakologischer Hauptgruppen

Als Beispiele zeigen wir die Altersstruktur der Patienten aller Praxen (Abb. 12) und die Zahlen der neu angelegten Episoden einer Praxis im Zeitverlauf (Abb. 13).

Die in Abb. 13 dargestellte Praxis zeigt den zu erwartenden Verlauf der Neuanlage von Episoden. Zunächst sieht man einen steilen Anstieg in den ersten drei Quartalen der Teilnahme am Projekt. Dann sinkt die Zahl der neu angelegten Episoden wieder. Der Grund ist, dass zu Beginn der Teilnahme eine große Menge bereits bestehender, so genannter Dauerdiagnosen, als Episoden anzulegen

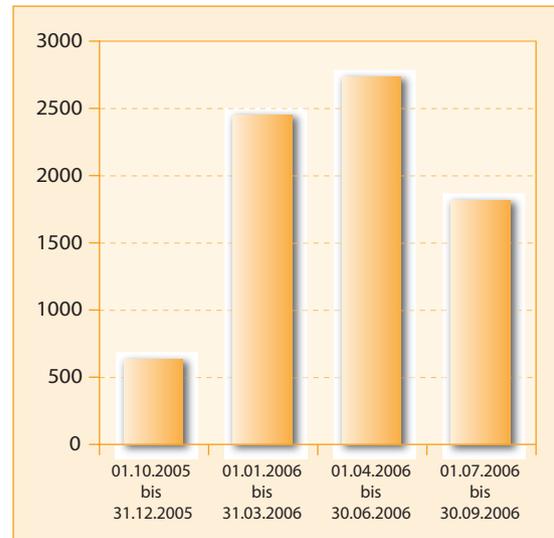


Abb. 13: Neu angelegte Episoden im Zeitverlauf

sind. Ist dieser Berg abgearbeitet, reduziert sich die Arbeit auf die jeweils neu hinzukommenden Probleme.

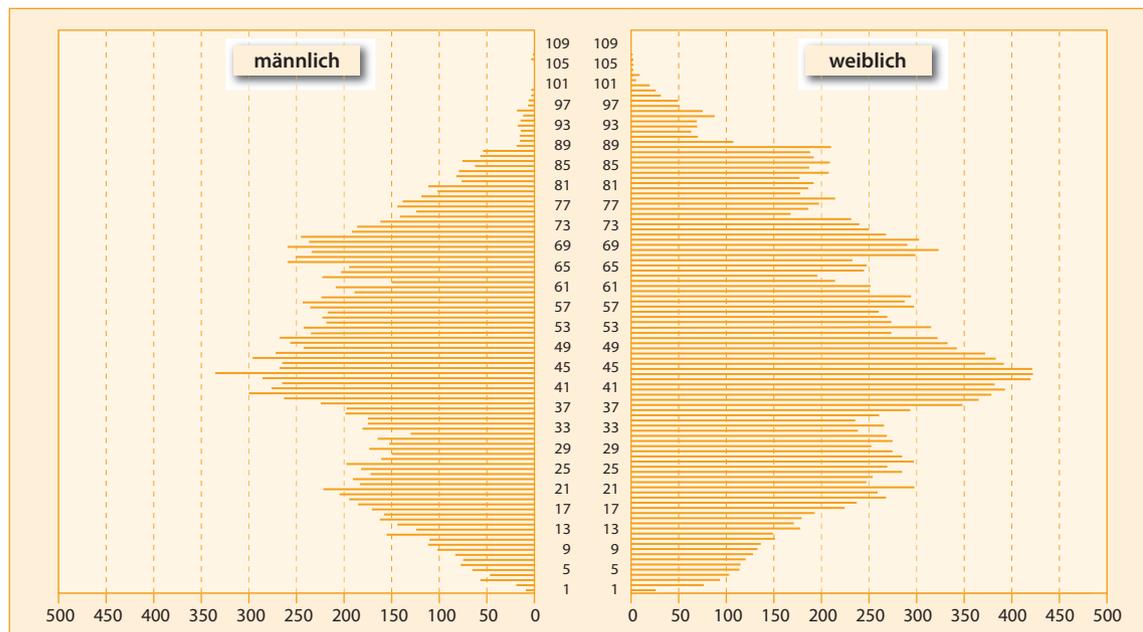


Abb. 12: Alterstruktur

10 Betreuung und Schulung der teilnehmenden Ärzte und Qualitätszirkelarbeit

Der Praxisalltag erschwert, dass neu im Projekt teilnehmende Ärzte von sich aus genügend Neigung, Zeit und Energie mitbringen, um sich in die Materie der Datenerfassung mit einer neuen Klassifikation und in eine veränderte Praxisverwaltungssoftware einzuarbeiten. Sie müssen geschult werden und brauchen Unterstützung. Zwei betreuende „Study Nurses“ fahren in die Praxen. Ihre Aufgabe ist es, Hilfestellung bei der Anlage von so genannten Dauerdiagnosen als Episoden zu geben, um die anfängliche Mehrarbeit abzumildern. Außerdem er-

möglicht ihre Präsenz in den Praxen, viele Fragen zu beantworten und manche kleine Schwierigkeit im Umgang mit der Software zu überwinden. Auch im Rahmen der weiter unten beschriebenen Qualitätszirkeltreffen konnten und können die Teilnehmer Probleme mit der Software an die CONTENT-Arbeitsgruppe berichten. Durch diese intensive Kommunikation lernen die teilnehmenden Ärzte einerseits den Umgang mit der Software und der Klassifikation. Andererseits erfährt die CONTENT-Arbeitsgruppe von den praktischen Schwierigkeiten



Das Kapitel K wie Kreislauf

- K01 ist Herzschmerz. Die ersten Codes der meisten Kapitel bezeichnen die Schmerzen.
- K06 erfordert Erklärungen. Gemeint sein können zunächst durchaus Krampfadern, wenn der Patient sie beschreibt. Als Diagnose wandelt sich das dann aber zu K95-Varkosis der Beine. K06 beschreibt aber grundsätzlich alle auffallenden Adern, bis hin zu den Spider Naevi.
- K22-Risiko Erkrankung Herz/Gefäßsystem kann kodiert werden, wenn der Patient mit der Frage danach zu Ihnen kommt. Liegt dagegen eine konkrete Angst vor, z.B. eine Herzerkrankung zu haben, wäre K24 zu kodieren.
- K27-Angst vor anderer Erkrankung (K) bedeutet natürlich, dass eine andere Krankheit aus dem Herz-/Gefäßbereich als K24 oder K25 befürchtet wird.
- K28 ist wie in jedem Kapitel der Code für eine tatsächliche Einschränkung des Patienten durch eine Erkrankung aus diesem Kapitel, nicht nur ein Symptom.
- -28 ist wie immer der Ragbag (Lumpensack) für alles was bisher an Symptomen nicht genannt ist.

Nachdem in diesem Kapitel weder Infektionen, noch Neoplasien, noch Fehlbildungen in der Allgemeinmedizin

Symptome	
K01	Herzschmerz
K02	Druck/Enggeföhl des Herzens
K03	Herz-/Gefäßschmerzen, NNB
K04	Palpitation
K05	Unregelmäßige Herzschlag, and.
K06	Auffälligkeiten venös/kapillar
K07	Geschwollene Kniechel/Odeme
K22	Risiko Herz-/Gefäßerkrankung
K24	Angst vor Herzerkrankung
K25	Angst vor Bluthochdruck
K27	Angst anderer Erkrankung
K28	Funktionseinschr./Behinderung (K)
K29	Herz-/Gefäßbeschwerden, andere

Fehlbildungen	Infektionen
K73 Angeb. Anomalie Herz/Gefäßsystem	K70 Infektion des Herz-/Kreislaufsystems
	K71 Rheumat. Fieber/Herzerkrankung

häufig vorkommen, sind die entsprechenden Abschnitte sehr klein gehalten. Fragen dürften zu diesen Codes vermutlich nicht auftauchen.

Andere Diagnosen	Neubildungen
K74 Ischäm. Herzerkrankung mit Angina	K72 Neubildung Herz/Gefäßsystem
K75 Anderer Myokardinfarkt	
K76 Ischäm. Herzerkrank. ohne Angina	
K77 Herzversagen/Herzinsuffizienz	
K78 Vorhofflimmern/-flattern	
K79 Paroxysmale Tachykardie	
K80 Herzrhythmusstörung NNB	
K81 Herz-/Atrialles Geräusch NNB	
K82 Pulmonale Herzerkrankung	
K83 Herzklappenerkrankung NNB	
K84 Herzerkrankung, andere	
K85 Erhöhter Blutdruck	
K86 Bluthochdruck, unkomplizierter	
K87 Bluthochdruck, komplizierter	
K88 Orthostatische Dysregulation	
K89 Transiente zerebrale Ischämie	
K90 Schlaganfall/zerebrovasc. Insult	
K91 Zerebrovaskuläre Erkrankung	
K92 Artherosklerose, pAVK	
K93 Lungembolie	
K94 Phlebitis/Thrombose	
K95 Varkosis der Beine	
K96 Hämorrhoiden	
K99 Herz-/Gefäßerkrankung, andere	

- Die Unterscheidung von „K86-Bluthochdruck, unkomplizierter“ zu „K87- Bluthochdruck, komplizierter“ richtet sich nach der Frage, ob bereits Endorganschäden an Herz, Niere, Auge oder Hirn aufgetreten sind. Zu K87 gehört aber auch die maligne Hypertonie. Für beide werden als Kriterien diastolische Mittelwerte >95mmHG und systolische Mittelwerte > 160mmHg angegeben. Alles unterhalb dieser Werte wäre K85-erhöhter Blutdruck.
- o K99 ist wieder der Sammelcode für alles was in den anderen Diagnosen-codes nicht unterzubringen ist. Beispiele wären: Lymphödem, Aortenaneurysma, Vaskulitiden, usw.. Darum brauchen sie sich aber normalerweise nicht zu kümmern, da sie Diagnosen in der Regel aus dem ICD-10 Thesaurus aussuchen und die Zuordnung zur ICPC automatisch erfolgt. Ausnahme wäre, der Patient kommt aus dem Krankenhaus und sagt „Ich komme wegen meiner Aortenaneurysma“. Eine Lösungsmöglichkeit wäre bei Unsicherheit, unter AIT/D einen ICD-10 Code zu suchen und zu gucken, welchem ICPC-2 Code dieser automatisch zugeordnet wird.

8

Abb. 14: Kapitelschulung ICPC, Kapitel K



Abb. 15: Qualitätszirkelarbeit im CONTENT-Projekt



Abb. 16: Schulung der Arzthelferinnen in CONTENT

und kann, wo möglich, durch Verbesserungen der Software oder gezielte Schulung unterstützend eingreifen. Auch über eine telefonische Hotline steht Hilfe bei Softwareproblemen zur Verfügung.

Für jedes Kapitel der ICPC gibt es maximal zweiseitige Schulungsbriefe, die in regelmäßigen Abständen an die Teilnehmer verschickt werden (Abb. 14).

In der Regel suchen die Ärzte jedoch nicht im 2-Seiter der ICPC, sondern in der Software nach dem passenden Code. Sie tun dies, indem sie beginnen, Suchworte einzugeben und wählen dann den passenden Code aus dem sich öffnenden Drop-Down-Menü aus. Dadurch besteht die Gefahr, nach unbekanntem oder unerwarteten Codes gar nicht erst zu suchen. Man sucht nur, was man kennt. Die Schulungsbriefe sollen kapitelweise unbekannte Codes ansprechen, um die ICPC möglichst vollständig nutzbar zu machen.

Einmal im Quartal werden Qualitätszirkeltreffen angeboten (Ärztliche Qualitätszirkel 2001). Auf Einladung der CONTENT-Arbeitsgruppe treffen sich die Teilnehmer zu Erfahrungsaustausch und Projektarbeit (Abb. 15).

Zu Beginn des Projekts wurden diese Treffen vor allem zum Erfahrungsaustausch, zur Schulung und zur Aufnahme von Vorschlägen zur Optimierung der Software genutzt. Es fanden gemeinsame Trainings statt, in denen Ärzte und medizinische Fachangestellte anhand von Fallvignetten gemeinsam die Codierung üben konnten (Abb. 16).

Im weiteren Verlauf der Qualitätszirkeltreffen beschäftigte sich die Gruppe vor allem mit Qualitätsmessungen über die CONTENT-Software und den Analyseserver. Gemeinsam wurde das Thema Kreuzschmerzen ausgewählt und bearbeitet. Ablauf und Ergebnisse werden im folgenden Abschnitt dargestellt.

11 Qualitätsmessung in der Hausarztpraxis mit CONTENT

Im Gespräch mit den Ärzten bei Praxisbesuchen und in den Qualitätszirkeln ergab sich immer wieder, dass die Hauptmotivation für deren Teilnahme am Projekt der Wunsch war, der Forschung und dem Fachgebiet zu dienen und zu nutzen. Diese Motivation ist zwar ehrenwert, möglicherweise aber nicht immer ausreichend um die erforderliche Datenmenge und -qualität zu erreichen, die zur wissenschaftlichen Nutzbarkeit der Daten erforderlich ist. Ein hoher Eigennutz an den Daten wäre wahrscheinlich der stärkere Motor und die bessere Aufwandsentschädigung.

Das Wort Qualität erfreut sich inflationärer Beliebtheit. Oft ist nicht ganz klar, was damit wirklich gemeint ist. Der Gesetzgeber hat Qualitätsmanagement für die Leistungserbringer im Gesundheitswesen verpflichtend eingeführt (Sozialgesetzbuch V, § 135a). Was inhaltlich darunter verstanden wird und wie weit der Aufwand dafür gehen soll, ließ er zunächst weitgehend offen. Auch eine Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses vom 18. Oktober 2005) bietet auf neun Seiten zwar eine Menge an grundsätzlichen Anforderungen, aber wenig Konkretes für den fragenden Hausarzt.

In einem Artikel mit dem Titel „On the trail of quality and safety in health care“ im *British Medical Journal* stellen Richard *Grol*, Donald *Berwick* und Michel *Wensing* eine Agenda für die Forschung zu Qualität und Sicherheit in der Patientenversorgung auf (*Grol et al.* 2008). Die zu bearbeitenden Themen dieser Agenda lauten:

- » Fragen zur Validierung von Qualitätsindikatoren und zur Nutzung von Routinedaten
- » Fragen bezüglich der Faktoren, die Unterschiede in der Versorgungsqualität bewirken
- » Wie kann man mit den Bedürfnissen (spezifischer Gruppen) von Patienten und ihrer Rolle für die Qualitätsverbesserung umgehen?
- » Wie kann man nachhaltige Veränderungen in der normalen Versorgung erreichen?
- » Wie kann man klinisch tätige Ärzte bei einer wissenschaftlich korrekten und sicheren Patientenversorgung unterstützen?
- » Wie kann man klinisch tätige Ärzte in ihrer Versorgungssituation direkt mit wissenschaftlicher Evidenz versorgen?

- » Wie lässt sich der Widerstand von Angehörigen der Heilberufe überwinden und wie lässt sich ihr Stolz, ihre Motivation und ihre Berufszufriedenheit erhöhen?
- » Wie kann man (effektiv zusammen arbeitende) Menschen in den Heilberufen und ihre Teams unterstützen?
- » Wie lässt sich eine Kultur der Veränderung und stetigen Verbesserung auf den Stationen und in den Praxen erreichen?
- » Wie lassen sich Erkenntnisse aus den Ingenieurwissenschaften in die Gesundheitsversorgung übertragen, um die Behandlungsprozesse zu verbessern?
- » Wie lassen sich die wachsenden Datenmengen der verschiedenen Leistungserbringer nutzen?
- » Wie lassen sich finanzielle Anreize und ökonomische Prinzipien nutzen, um die Qualität zu verbessern?
- » Wie kann man junge Angehörige der Gesundheitsberufe auf ihre neuen Rollen und Verantwortlichkeiten in einem sich ändernden Gesundheitssystem vorbereiten und sie motivieren?

Es ist kaum eines unter diesen Themen, das nicht durch eine Praxissoftware, wie CONTENT sie bietet, zumindest unterstützt würde.

CONTENT bietet die Möglichkeit, mit Hilfe sinnvoll strukturierter Routinedaten, die Patientenversorgung detailliert abzubilden. Die erzeugten Bilder können für eine einrichtungsinterne Qualitätsarbeit im Kernbereich jeder Praxis, der medizinischen Versorgung der Patienten, genutzt werden.

Qualität kommt vom Lateinischen „*qualitas*“, was Beschaffenheit, Eigenschaft, Zustand bedeutet. Dieser Zustand, z. B. der Zustand der medikamentösen Versorgung der Patienten einer Praxis mit einer bestimmten Diagnose, muss zunächst einmal festgestellt werden. Die Feststellung kann mittels eigener Datenerhebungsbögen erfolgen, wie es beispielsweise im Rahmen der Disease Management Programme (DMP) geschieht. Dabei werden in der Praxis-EDV hinterlegte Daten mühsam per Hand in die papierenen oder elektronischen DMP-For-

mulare übertragen. Der ganze Vorgang ist fremdgesteuert. Die Daten verlassen die Praxis. Was fehlt, ist das, was im Englischen „Ownership“ genannt wird: der Besitz oder das geistige Eigentum an der Qualitätsarbeit.

Intelligenter ist es, die Daten der Praxisverwaltungsprogramme direkt zu nutzen. Durch die sinnvolle Sortierung in Episoden lassen sich gezielte Abfragen zu einzelnen Krankheitsbildern und Prozessen bewerkstelligen. Qualitätsarbeit sollte immer einem zyklischen Ablauf des Vergleichs und der Annäherung zwischen Ist- und Soll-Zuständen folgen. Mit der CONTENT-Software und dem Analyse-System lassen sich fast mühelos Ist-Zustände der Versorgung feststellen. Für die Soll-Zustände können orientierend hausärztliche Leitlinien genutzt werden. Den Ärzten bleibt nur noch die eigentliche Aufgabe, nämlich die gelieferten Ist-Zustände mit den Soll-Zuständen zu vergleichen und wo möglich und nötig, Maßnahmen zu ergreifen, etwas zu ändern (*Baker et al. 1999; Haines u. Donald 2002*). Der bewusste und offene Umgang mit der Qualität der eigenen Arbeit ist, so verstanden, zunächst eine Frage des eigenen Professionalitätsanspruchs.

Qualität und Kosten stehen meist in einem direkten Zusammenhang. Potenziell können Qualitätsstandards Gegenstand der Verhandlungen mit Kostenträgern werden. CONTENT könnte hier ein gangbarer Weg sein, um Transparenz zu schaffen.

Nicht nur das Gemessene kann von unterschiedlicher Qualität sein. Auch die Messung selbst kann gut oder schlecht sein. Gute Daten und deren Analyse zur Darstellung der eigenen Leistung könnten die Verhandlungsmasse auf Seiten der Leistungsanbieter bilden. Sie aus der Hand zu geben, beziehungsweise von vornherein der vertraglichen Gegenseite zu überlassen, wäre ein berufspolitischer Fehler.

Im CONTENT-Qualitätszirkel (s. Kap. 10) wurde gemeinsam beschlossen, die Qualitätsmessungen mit dem Thema „akute unkomplizierte Kreuzschmerzen“ zu beginnen. Die Teilnahme an den Qualitätsmessungen ist ausdrücklich als zusätzliches Angebot an die Hausärzte zu verstehen, eigenen Nutzen aus der Verschlüsselung ihrer Daten zu ziehen. Die Messungen haben keinen kontrollierenden Charakter.

Zum Thema „Kreuzschmerzen“ gibt es eine Leitlinie der „Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin“ (DEGAM; *Becker et al. 2003; Chenot et al. 2007*). Kreuzschmerzen sind ein

häufiger Beratungsanlass und in der Mehrzahl der Fälle von Hausärzten gut und effizient behandelbar (*Carey et al. 1995*). Auch ist das Thema noch nicht von Disease-Management-Programmen besetzt. Im CONTENT-Qualitätszirkel wurde diese DEGAM-Leitlinie gemeinsam bearbeitet und diskutiert. Die Gruppe einigte sich darauf, die Qualitätsmessung auf die Versorgung von Patienten mit akuten unkomplizierten Kreuzschmerzen zu begrenzen. Die für die Versorgung dieser Patienten wichtigsten Punkte, wurden aus der Leitlinie herausgearbeitet. In Anlehnung an international genutzte Vorbilder, wurden sieben Prozessindikatoren zur Messung der Versorgungsqualität von Patienten mit akuten unkomplizierten Kreuzschmerzen erarbeitet und besprochen (Tabelle 1).

Qualitätsindikator 1 „Anteil der Patienten, für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden“ definiert den Nenner aller weiteren Indikatoren. Diese Patienten bilden die Gruppe, deren Versorgung betrachtet werden soll. Der ICPC-Code L03 steht für „Untere Rückensymptome/-beschwerden“, also für ein Symptom. L84 steht für „Rückensyndrom ohne Schmerzausstrahlung“. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Einteilung der Rückenschmerzen, wie die DEGAM-Leitlinie sie vornimmt, nicht völlig mit der Einteilung der Rückenbeschwerden-Codes der ICPC deckt. Die Festlegung auf L03 und L84 als Codes für die akuten unkomplizierten Rückenschmerzen, geschah im Qualitätszirkel durch gemeinsamen Beschluss. Die Leitlinie sieht Kreuzschmerzen auch dann als unkompliziert an, wenn die Schmerzen zwar ausstrahlen, aber nicht eindeutig dermatomspezifisch sind und nicht weiter als bis zum Knie reichen. Es wurde vereinbart, auch diese Ausstrahlung noch mit L84 „Rückensyndrom ohne Schmerzausstrahlung“ zu codieren und den Code L86 „Rückensyndrom mit Schmerzausstrahlung“ für radikuläre Kreuzschmerzen zu verwenden. Zudem ist problematisch, dass der Code L84 über seine Einschlusskriterien auch einen frakturierten Wirbelkörper enthalten kann.

Auch L03 sagt natürlich nichts über komplizierte oder unkomplizierte Ursachen und Verläufe aus. Deshalb ist der zusätzliche Ausschluss komplizierender Faktoren für die Definition unkomplizierter Rückenschmerzen dringend erforderlich.

Indikator 1 stellt also sicher, dass bei diesen Patienten radikuläre und komplizierte Kreuzschmerzen auch wirklich ausgeschlossen wurden. Der dafür

Tabelle 1: CONTENT Qualitätsindikatoren „akute unkomplizierte Kreuzschmerzen“. Stand: 02.11.2007, 56.500 Patienten aus 17 Praxen für Q3/2007 Daten geliefert, davon 7 Praxen die am Qualitätszirkel teilnehmen konnten mit 25.686 Patienten in Q3/2007 davon 95 Patienten mit Makroanwendung innerhalb der Episoden L03 oder L84

Titel	Nenner	Zähler	Ergebnisse
Q11 Definition des Nenners „Patienten mit akuten unkomplizierten Kreuzschmerzen“: Anteil der Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden	Alle Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde	Anteil der Patienten des Nenners, bei denen ein vorgegebenes Makro zum Ausschluss von Redflags benutzt wurde	Z1=50 N1=225 I1=50/225=22,2%
Q12 Dokumentationsqualität: Anteil der Patienten für die eine Episode mit Codierung L03, L84 angelegt wurde, an allen Patienten mit den ICD-10 Codes M54.0-, M54.5 (ICPC-Map. zu L03) und M43.0-, M43.1-, M43.5-, M46.0-, M46.1-, M46.8-, M46.9-, M47.0-, M47.8-, M47.9-, M48, M51, M53.2-, M53.3, M53.8-, M53.9-, S33.5-, S33.7 (ICPC-Map. zu L84) in Karteizeilen mit Kennung D	Alle Patienten mit den ICD-10 Codes M54.0-, M54.5 (ICPC-Map. zu L03) und M43.0-, M43.1-, M43.5-, M46.0-, M46.1-, M46.8-, M46.9-, M47.0-, M47.8-, M47.9-, M48, M51, M53.2-, M53.3, M53.8-, M53.9-, S33.5-, S33.7 (ICPC-Map. zu L84) in Karteizeilen mit Kennung D	Anteil der Patienten des Nenners, für die eine Episode mit Codierung L03, L84 angelegt wurde,	Z2=120 N2=279 I2=120/279=43,0%
Q13 Therapiequalität: Anteil der Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen innerhalb der ersten 6 Wochen keine Überweisung erfolgte	Alle Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden	Anteil der Patienten des Nenners, bei denen innerhalb der ersten 6 Wochen nach Anlegen der Episode keine Überweisung erfolgte	Z3=24 N3=50 I3=24/50=48,0%
Q14 Therapie- und Dokumentationsqualität: Anteil aller Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen der Rat zu Aktivität gegeben wurde, eine Beratung zu Warnsignalen und eine Aufklärung zu Nebenwirkungen erfolgte	Alle Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden	Anteil der Patienten des Nenners, bei denen ein Makro zur Dokumentation der Beratung zu Aktivität, zu Warnsignalen und zur Aufklärung zu Nebenwirkungen benutzt wurde	Z4=33 N4=50 I4=33/50=66,0%
Q15 Therapiequalität: Anteil der Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen Paracetamol, Ibuprophen oder Diclophenac verordnet wurden	Alle Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden	Anteil der Patienten des Nenners, bei denen Paracetamol, Ibuprophen oder Diclophenac verschrieben wurden	Z5=21 N5=50 I5=21/50=42,0%

erforderliche Ausschluss von Hinweisen auf komplizierende Faktoren wird, wie die Diskussion im Qualitätszirkel ergab, in aller Regel nicht oder wenn, dann nur narrativ, nicht aber elektronisch auswertbar, dokumentiert. Ein großer Anteil hausärztlicher Arbeit besteht im Ausschluss so genannter „abwendbarer gefährlicher Verläufe“ (AGV). Bei der Dokumentation ihres Ausschlusses handelt es sich

um potenziell endlose Informationen, dass etwas nicht der Fall sei. Diese Information hat für die tägliche Arbeit des Hausarztes keinen konkreten Nutzen. Sie füllt nur den Bildschirm und lässt den Überblick verlieren.

Das Beispiel zeigt, warum man grundsätzlich nicht den Fehler machen sollte, ärztliche Aufzeichnungen für schlecht zu halten, weil sie ungenügend

für Zwecke sind, für die sie nie gedacht waren (*Garfinkel* 1984). Ärztliche Dokumentation dient in erster Linie der täglichen Arbeit des Arztes und erst später eventuell einer statistischen Auswertung. Ein Grund für die Dokumentation von Negativbefunden war bisher allenfalls in einer juristischen Absicherung zu sehen. Will man als Hausarzt jedoch die Qualität seiner Arbeit abbilden, kommt man nicht umhin, klar zu stellen, dass man die wesentlichen Gefahren für den Patienten im Auge hatte und dennoch entschieden hat, dem Patienten an dieser Stelle weitere Diagnostik und Therapie zu ersparen. Die Sicherheit und Qualität dieses Ausschlusses bleibt letztlich eine Frage der Erfahrung und Expertise des Arztes. Die Entscheidung, ob der vorliegende Grad an Unwahrscheinlichkeit von Komplikationen ausreicht, um in diesem Fall akute Rückenschmerzen für unkompliziert zu halten, bleibt eine Frage des persönlichen Sicherheitsbedürfnisses, des Vertrauens und der Kommunikationsfähigkeiten zwischen Arzt und Patient. Sicher ist nur, dass es von schlechter Versorgungsqualität zeugen würde, hätte man eine wesentliche Gefahr einfach vergessen zu bedenken.

Dieses „ich habe alles Wichtige und Gefährliche bedacht und für unwahrscheinlich gehalten“ sollte nicht nur als selbstverständlicher Anspruch im Raum schweben, sondern inhaltlich konkret in der Dokumentation festgehalten werden.

Die Praxisverwaltungssysteme erlauben die Nutzung frei gestaltbarer Dokumentationsbausteine, so genannter Makros. Mit den Ärzten wurde ein solches Dokumentationsmakro in Anlehnung an die Vorgaben der Leitlinie erarbeitet, diskutiert und auf den Computern eingerichtet. Das Makro sollte kurz, klar und griffig sein und den häufigeren Normalfall beschreiben. Der Text des Makros, das ebenfalls aus der Leitlinie heraus entwickelt wurde, lautet:

- » Schmerz bewegungsabhängig, nicht zunehmend
- » Norm. AZ, kein Fieber, keine neurologischen Ausfälle
- » Kein Trauma, kein Hinweis auf pathologische Fraktur (Osteoporose, Tumor)
- » Kein Hinweis auf Immunsuppression (Steroide, HIV)
- » Kein Hinweis auf entzündliche rheumatische Erkrankung

Alle fünf Punkte des Makros müssen einzeln abgehakt werden und dienen so gleichzeitig als Checkliste. In der Karteizeile des Journalblattes auf dem

Computerbildschirm erscheint danach entweder der komplette Text oder auf Wunsch, um den Bildschirm nicht mit Negativbefunden zu überfrachten, auch nur das Makrokürzel.

Indikator 2 sieht komplizierter aus als er ist – „Anteil der Patienten für die eine Episode mit Codierung L03, L84 angelegt wurde, an allen Patienten mit den ICD-10 Codes M54.0-, M54.5 (ICPC-Mapping zu L03) und M43.0-, M43.1-, M43.5-, M46.0-, M46.1-, M46.8-, M46.9-, M47.0-, M47.8-, M47.9-, M48, M51, M53.2-, M53.3, M53.8-, M53.9-, S33.5-, S33.7 (ICPC-Mapping zu L84) in Karteizeilen mit Kennung D“. Er bildet ab, für wie viele Patienten mit akuten unkomplizierten Rückenschmerzen, für die eine Episode mit der Codierung L03 oder L84 hätte angelegt werden können, auch tatsächlich eine Episode angelegt wurde. Die angegebenen ICD-10 Codes sind die, über das so genannte Mapping (s. o.), korrespondierenden Codes zu ICPC L03, L84. Die Karteizeilenkennung D steht für Diagnose. Hier ist nach altem Muster, aus Abrechnungsgründen, eine ICD-10-Codierung über den Thesaurus der ICD-10 auszuwählen. Der Indikator ist wichtig, um darzustellen, dass die Daten wirklich die Versorgung aller Patienten mit Rückenschmerzen zeigen und nicht eine, wie auch immer getroffene, Auswahl.

Die Indikatoren 3, 5 und 7 entsprechen den Vorgaben der Leitlinie zur Therapie akuter unkomplizierter Rückenschmerzen. Es sollte in den ersten 6 Wochen möglichst nicht an Spezialisten (Orthopäden, Radiologen etc.) überwiesen werden. Auch sollten in der Regel einfache nichtsteroidale Antirheumatika wie Paracetamol, Ibuprofen oder Diclophenac verordnet werden. Und es sollte in den ersten 4 Wochen der Therapie keine Physiotherapie verordnet werden, da für diesen Zeitraum kein Nutzenbeleg gezeigt werden konnte. Alle drei Vorgaben sind über die Leitlinie gut wissenschaftlich abgesichert und begründen sich in erster Linie über medizinischen Nutzen und Schaden, wie auch über Kostengründe.

Indikator 5 ist insofern problematisch, als er nur das positive Soll, nicht jedoch das negative „Du sollst nicht“ beschreibt. Erstens sind Medikamente wie Paracetamol und Ibuprofen frei verkäuflich und werden somit unter Umständen nicht per Rezept verordnet und damit auch nicht erfasst. Zweitens ist es möglich, dass Patienten diese Medikamente wegen ihrer vielfältigen Einsatzmöglichkeiten noch vorrätig zuhause haben und sie deshalb nicht erneut verschrieben und erfasst werden. Und drittens

lässt sich nicht ausschließen, dass häufige „Du sollst nicht“ zusätzlich erfolgen, wie die intramuskuläre Injektion von NSAR und Steroiden, die Verordnung von Medikamenten mit fehlendem oder umstrittenen Wirksamkeitsnachweis oder von teuren Pseudoinnovationen wie den Cox-2-Inhibitoren. Für Letztere sind über die kurze Therapiedauer bei akuten Rückenschmerzen keine Vorteile gegenüber den genannten traditionellen NSAR im Bereich von Wirkung oder Nebenwirkungen nachweisbar. Wir haben diesen Indikator dennoch so belassen, weil die Verordnung von NSAR neben dem Rat zu körperlicher Aktivität eine tragende Säule der Therapie ist. Wir wollten sehen, was die ersten Ergebnisse des Indikators zeigen und auf dieser Basis weiter an der Optimierung der Darstellung medikamentöser Therapie bei akuten Rückenschmerzen arbeiten.

Indikator 4: „Anteil aller Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags, bei denen der Rat zu Aktivität gegeben wurde, eine Beratung zu Warnsignalen und eine Aufklärung zu Nebenwirkungen erfolgte“. Dieser Indikator ist ein Versuch, die Qualität der Patientenberatung zu beschreiben. Nicht nur wird eine erhebliche zeitliche Menge hausärztlicher Arbeit von Kommunikation und Beratung eingenommen, auch ihre Qualität entscheidet sich in vielen Fällen darüber. Diese Qualität richtig abzubilden ist schwierig, wenn nicht gar unmöglich. Der Indikator ist ein Versuch, inhaltliche Minimalstandards festzuhalten und lenkt die Aufmerksamkeit der, ihre eigene Qualität beurteilenden, Ärzte vielleicht noch einmal mehr auf diesen wichtigen und oft von außen zu wenig wahrgenommenen Teil hausärztlicher Versorgung. Auch hier wurde wieder ein Makro eingerichtet um den Dokumentationsaufwand gering zu halten und die elektronische Auswertbarkeit zu gewährleisten.

Indikator 6 – „Anteil der Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags, bei denen bei Erstkontakt keine Krankschreibung von mehr als 3 Tagen erfolgte“ – folgt wieder der Vorgabe der Leitlinie, möglichst nicht und wenn, dann nur kurzfristig, krank zu schreiben.

Auswertung der Qualitätsindikatoren Rückenschmerzen nach einem Quartal: Tabelle 1 enthält in ihrer letzten Spalte auch die Ergebnisse der ersten Auswertung der Qualitätsindikatoren nach einem Quartal. Diese Auswertung beschränkte sich zunächst auf diejenigen Kollegen, die am Qualitätszirkel teilgenommen hatten.

- » Qualitätsindikator 1 zeigt, dass in 22,2% der Fälle, in denen entsprechende Episoden angelegt

wurden, auch das Makro zur Dokumentation des Ausschlusses von so genannten „Redflags“ benutzt wurde. Diese Patientengruppe stellt also den Nenner für die Qualitätsindikatoren 3 bis 7 dar. In der Besprechung dieses Ergebnisses mit den Teilnehmern ergab sich, dass technische Schwierigkeiten eine weitergehende Nutzung behindert hatten. Diese wurden beseitigt und die Benutzung der Makros noch einmal gemeinsam geübt.

- » Qualitätsindikator 2 zeigt, dass in 43% der Fälle für die eine entsprechende Episode hätte angelegt werden können, auch tatsächlich eine Episode angelegt wurde.
- » Qualitätsindikator 3: In 48% der Fälle erfolgte keine Überweisung an Spezialisten innerhalb der ersten 6 Wochen.
- » Qualitätsindikator 4: Das Makro zur Beratung der Patienten wurde in 66% der Fälle verwendet.
- » Qualitätsindikator 5: Für 42% der Patienten wurden Paracetamol, Ibuprofen oder Diclophenac verordnet.
- » Qualitätsindikatoren 6 und 7: Der Auswertung dieser Indikatoren stand noch ein technisches Problem im Weg. In Zusammenarbeit mit dem betreuenden Systemhaus werden auch diese Indikatoren demnächst auswertbar sein.

Die erste Frage bei der Betrachtung und Evaluation der Ergebnisse lautet: Handelt es sich um ein gutes Ergebnis oder nicht?

Wie weit ein theoretischer Sollzustand praktisch erreicht werden kann, lässt sich über sog. Benchmarks ermitteln. Die Ergebnisse solcher Messungen sind niemals Gegenstand von fertigen Urteilen, sondern von eigener Bewertung und Diskussion.

Die zweite Frage lautet: Wenn ein Ziel oder theoretisches Soll nicht erreicht wird, warum ist das so? Liegt es an einer weniger guten Versorgung, an unterschiedlichen Patienten oder einfach nur an einer ungenügenden Dokumentation? Die Ergebnisse wurden in der Gruppe diskutiert und nach möglichen Erklärungen und Abhilfen für die einzelnen Befunde gesucht.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der zweiten Messung nach einem weiteren Quartal.

Für den Indikator 1 liegt, nach den Angaben der DEGAM-Leitlinie, der zu erwartende „wahre Wert“ über 70% (Becker et al. 2003). Über 70% der Patienten mit Kreuzschmerzen haben, nach Anga-

Tabelle 2: Ergebnisse der zweiten Messung Qualitätsindikatoren Kreuzschmerzen

QI 1:	Anteil der Patienten für die eine Episode mit Codierung L03 oder L84 angelegt wurde, bei denen Redflags ausgeschlossen wurden	Z1=119 N1=290 QI 1=41,0%
QI 2:	Anteil der Patienten für die eine Episode mit Codierung L03, L84 angelegt wurde, an allen Patienten mit den entsprechenden ICD-10 Codes in Karteizeilen mit Kennung D	Z2=157 N2=508 QI 2=30,9%
QI 3:	Anteil der Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen innerhalb der ersten 4 Wochen keine Überweisung erfolgte	Z3= 108 N3=110 QI 3=98,2%
QI 4:	Anteil aller Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen der Rat zu Aktivität gegeben wurde, eine Beratung zu Warnsignalen und eine Aufklärung zu Nebenwirkungen erfolgte	Z4=101 N4=110 QI 4=91,8%
QI 5:	Anteil der Episoden mit Codierung L03 oder L84 und Ausschluss von Redflags bei denen Paracetamol, Ibuprofen oder Diclofenac verordnet wurden	Z5=59 N5=110 QI 5=53,6%

ben der Leitlinie, „unkomplizierte Kreuzschmerzen“. Indikator 2 zeigt, dass mit 30,9% noch deutlich weniger Episoden angelegt wurden, als sie hätten angelegt werden können. Die Indikatoren 3 und

4 liefern sehr gute Ergebnisse. Indikator 5 ist mit oben diskutierten Einschränkungen zu betrachten. Insgesamt zeigt sich aber eine deutliche Verbesserung der gemessenen Werte.

12 Außendarstellung des Projekts und Gewinnung neuer Teilnehmer

Dokumentation und Klassifikation sind nicht unbedingt die Themen, die spontan Neugier und Interesse bei Ärzten wecken. Wie schon beschrieben, ist die Hauptmotivation der bisherigen Teilnehmer am Projekt der Wunsch, aktiv an der Forschung beteiligt zu sein und zu helfen, das Fach der Allgemeinmedizin zu stärken. Die Arbeitsgruppe selbst bemüht sich, neben diesem wissenschaftlichen Nutzen, eine Menge direkter Vorteile für den Arzt und seine Patienten zu generieren. Diese Vorteile liegen nicht nur in der verbesserten Übersicht über die im Computer gesammelten Informationen, sondern vor allem im Ergebnis der Auswertungen. Ein fehlendes Interesse an diesen Auswertungen ist ein schlechter Nährboden für die Datenqualität.

Bei der Außendarstellung des Projekts geht es um die Darstellung seines Nutzens auf möglichst vielen Ebenen:

- » Während der Konsultation auf der Ebene des einzelnen Patienten, durch bessere Übersicht im Computer und damit besseres Fallverständnis.
- » Auf der Ebene der Praxis, durch die durch CONTENT mögliche Darstellbarkeit von Praxischarakteristika und Versorgungsqualitäten, z. B. auch im Rahmen eines praxisinternen klinischen Qualitätsmanagements.
- » In Praxisnetzen als Möglichkeit, auf der Basis eigener und besserer Daten an der Versorgungsqualität im Netz zu arbeiten, diese darzustellen und beispielsweise im Rahmen von Verträgen zu nutzen.
- » In der Kommunikation mit anderen Praxen dadurch, dass die Episode eine ideale geschlossene Informationseinheit zu einem spezifischen Problem bildet, dessentwegen beispielsweise ein Spezialist konsultiert werden soll. Sie lässt sich als solche mühelos aus der Dokumentation extrahieren und elektronisch versenden oder als Papierausdruck dem Patienten mitgeben. Theoretisch könnte der Spezialist, wenn er eine kompatible Praxisverwaltungssoftware benutzt, sogar in der Episode weiter dokumentieren und die Information mit dem Patienten wieder an den Hausarzt zurück senden.
- » Auf der Ebene der Hausarztmedizin als medizinischer Disziplin, durch Forschung auf der Basis der gewonnenen Daten. CONTENT dient damit der akademischen Etablierung des eigenen Fachgebietes.

Mit diesen Vorteilen wurde immer wieder geworben. Die Außendarstellung des Projekts erfolgte



Abb. 17: Gewinnung neuer CONTENT-Teilnehmer (mit freundlicher Genehmigung des Circus Carl Busch)

bisher über Poster und Flyer auf Fortbildungsveranstaltungen für Hausärzte, wie z. B. dem zweimal im Jahr stattfindenden „Tag der Allgemeinmedizin“ in Heidelberg. Es wurden informierende und werbende Rundbriefe an die Nutzer der S3-Software versendet, die aktuell die eigentliche Zielgruppe bilden. Das Projekt wurde im Rahmen von Vorträgen vor Arztnetzen, bei Messeveranstaltungen von Softwareanbietern (Medica), hausärztlichen Kongressen und Symposien der Versorgungsforschung dargestellt. Auf Informationsveranstaltungen des Softwareanbieters Mediamed Systec GmbH wurden Kurzvorträge gehalten. S3-Nutzer wurden zu eigenen Informationsveranstaltungen eingeladen. Informationen und Material wurden an die Presseabteilung der Universität Heidelberg weitergereicht mit dem Ergebnis einiger Artikel über CONTENT in der regionalen Presse. Projektbeschreibende Publikationen in nationaler (Koerner et al. 2005)

und internationaler (Laux et al. 2005) Fachpresse brachten CONTENT an die Öffentlichkeit. Der öffentliche Bereich der Homepage dient ebenfalls der Außendarstellung. Nicht zuletzt ist dieser Bericht, neben dem eigentlichen Zweck der Publikation der Ergebnisse, ein Mittel, die Möglichkeiten und Vorteile von CONTENT darzustellen, um Interesse bei potenziellen Teilnehmern zu wecken. Selbst der Humor kam auf diesem Gebiet nicht zu kurz (Abb. 17).

Bei Interesse besucht meist ein Mitglied der CONTENT-Arbeitsgruppe die Praxis, erklärt Sinn und Funktion der Neuerungen durch CONTENT und schaltet das Modul in den Praxis-PCs der Kollegen zunächst zum spielerisch informativen Umgang mit der Software frei. Erst bei wirklicher Bereitschaft teilzunehmen, erfolgt eine vertragliche Bindung an das Projekt und der quartalsweise Datenexport.

Teil II: Ergebnisse

13 Einführung

Ein bekanntes Problem epidemiologischer Auswertungen in Ländern ohne eine feste Patientenliste ist die Frage des Nenners, auf den sich die Auswertungen beziehen. Die in diesem zweiten Teil des Jahresberichts 2008 gezeigten Auswertungen beziehen sich im Nenner auf die Jahreskontaktgruppe 2007. Die Jahreskontaktgruppe bietet eine Annäherung an die tatsächlich von der Praxis betreute Bevölkerung. Etwa 80% der Patienten, die sich einer Praxis zurechnen lassen, suchen diese wenigstens einmal im Jahr auf (*Bartholomeeusen et al. 2005*). Dieser Prozentsatz schwankt allerdings zwischen den verschiedenen europäischen Ländern und Gesundheitssystemen (*Wyke 2005*). Bei alten Menschen sind es nahezu 100% (*Szecsényi et al. 1993*).

Im Laufe des Jahres 2007 wurden noch geringfügige Änderungen, sowohl an Details in der Übersetzung der ICPC, wie auch in der CONTENT-Software, vorgenommen. Die Notwendigkeit dazu ergab sich aus der weiter zunehmenden Erfahrung

des Umgangs der teilnehmenden Ärzte mit Klassifikation und Software im Praxisalltag.

CONTENT hat Projektstatus und befindet sich damit auch weiterhin in Entwicklung. Dennoch möchten wir die Ergebnisse im Sinne eines „Blicks über den Bauzaun“ auch jetzt schon der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Wir haben mit CONTENT ein neues Feld betreten. Manche Schwierigkeiten werden erst bei der Datenanalyse sichtbar. Die gefundenen Lösungen werden in der Diskussion der Analysen mit beschrieben. Die kommenden Berichte werden die Morbidität und Versorgung der Patienten in den Praxen immer genauer darstellen können. Der Vergleich der Auswertungen der Jahreskontaktgruppe 2006 mit den hier gezeigten der Jahreskontaktgruppe 2007 ergab keine gravierenden Unterschiede. Dies mag zunächst als partielle interne Validierung gelten. Die Ähnlichkeit der Analyseergebnisse mit den Auswertungen anderer Datenbanken kann als erste externe Validierung gesehen werden.

14 Basisdaten

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die Jahreskontaktgruppe 2007. Die Praxen wurden bereits in Kap. 6 beschrieben. Ende des Jahres 2007 nahmen 23 Praxen am Projekt teil.

Die Jahreskontaktgruppe 2007 besteht aus 49.423 Patienten mit insgesamt 56.289 dokumentierten Behandlungsepisoden. 59,1% der Patienten waren weiblich. Das Durchschnittsalter aller Patienten lag bei 46,8 Jahren.

15 Die Beratungsanlässe (Symptome), aufgrund derer Patienten ihren Hausarzt aufsuchen

Die Logik der Behandlungsepisode erfordert die Klassifizierung aller Beratungsanlässe für jede Konsultation. Beratungsanlässe können Symptome, bereits bekannte Diagnosen, aber auch Prozesse, wie z. B. der Wunsch, ein Rezept verschrieben zu bekommen, sein. Auch die Wiedereinbestellung des Patienten durch den Arzt selbst, kann der Beratungsanlass sein. Zu Beginn der Dokumentation mit der CONTENT-Software ist die Klassifizierung wirklich aller Beratungsanlässe eine kaum lösbare Aufgabe. Die Aufforderung an die Teilnehmer bestand deshalb darin, vor allem beim ersten Kontakt innerhalb einer neuen Episode, den Beratungsanlass zu codieren und bei den Folgekontakten dies zusätzlich nur im Falle neuer Symptome zu tun. Außerdem wurde vereinbart, sich zunächst auf die so genannten Dauerdiagnosen zu konzentrieren, beziehungsweise zunächst vor allem solche Gesundheitsprobleme als Episode anzulegen, von denen man erwarten würde, dass es sich um ein längerfristiges oder relevantes Problem handeln würde. Dieses Vorgehen entspricht dem des holländischen RegistratieNet Huisartspraktijken (Van den Akker et al. 2004), einem CONTENT ähnlichen Projekt der Universität Maastricht.

Beratungsanlass kann damit nahezu jeder Code der ICPC sein. Die Dokumentation und Codierung des Beratungsanlasses ist ein zunächst noch ungewohntes Konzept im Ablauf der Praxisroutine. Im Jahr 2006 kamen viele neue Praxen hinzu, deren Dokumentation für die Jahreskontaktgruppe 2007 verwendet wurde. Die Codierung der Beratungsanlässe war deshalb häufig noch lückenhaft. Die Auswertungen (Abb. 18 bis 19 und Abb. 24) zeigen folglich nicht alle Beratungsanlässe, sondern nur die Symptome und Beschwerden (Komponente 1 der ICPC, s. Abb. 1), mit denen die Patienten ihre Ärzte aufsuchten.

Abbildung 18 zeigt die Verteilung der Symptome auf die einzelnen Kapitel der ICPC. Die häufigsten Beschwerden stammen aus dem Bereich des Bewegungsapparates im Kapitel L (25,8%), gefolgt von den Symptomen des Verdauungssystems im Kapitel D (13,7%). Kapitel R stellt mit 13,3% der Symptome den dritthäufigsten Organbereich. Die nächst häufigen Kapitel sind A (10,2%) mit Beschwerden die nicht einem speziellen Organbereich zuordenbar sind und S (9,2%) mit Symptomen der Haut.

Das australische BEACH-Projekt (Britt et al. 2007) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis für die

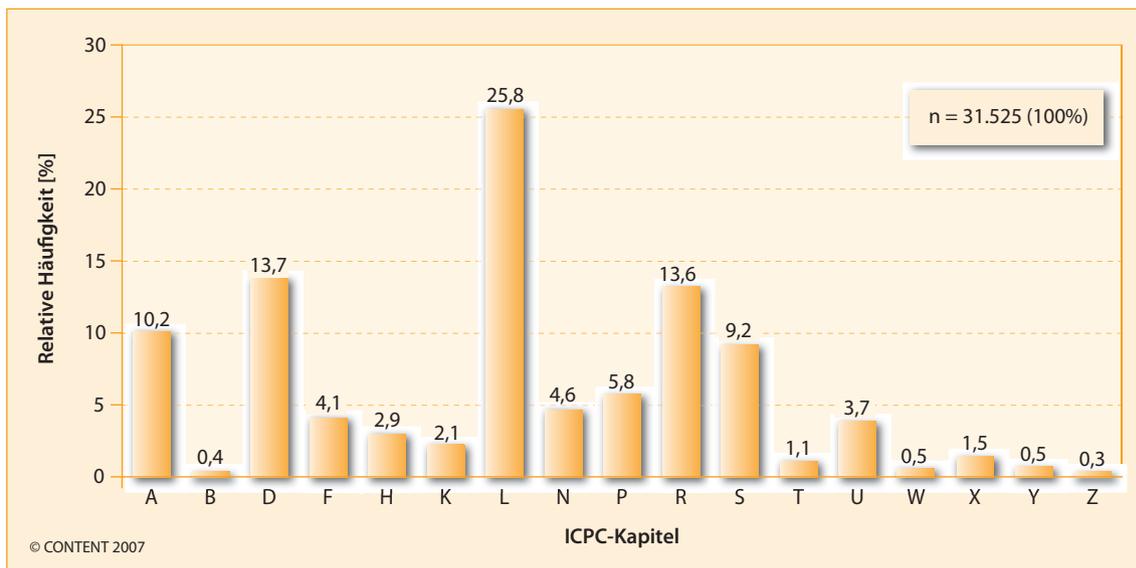


Abb. 18: Symptome/Beratungsanlässe nach ICPC-Kapitel

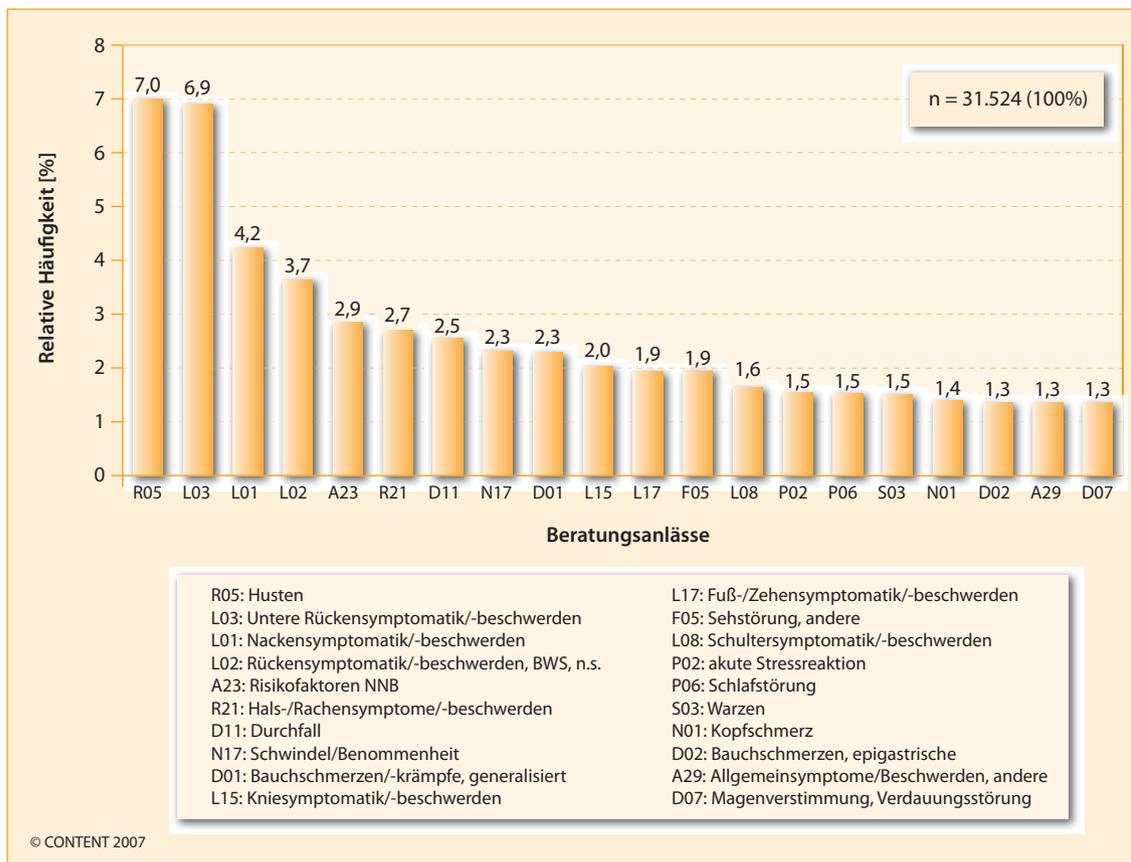


Abb. 19: Die 20 häufigsten Beratungsanlässe

häufigsten 4 Kapitel, wenn auch in anderer Reihenfolge. Dort fanden sich in Kapitel A (allgemein) 24,2%, in Kapitel R (respiratorisch) 14,6%, in Kapitel L (Bewegungsapparat) 10,9% und in Kapitel S (Haut) 10% der Beratungsanlässe.

Abbildung 19 zeigt die 20 häufigsten Symptome. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Summe aller Symptome. Mit einigen nur wenig heraus stechenden Ausnahmen zeigt sich eine relativ gleichmäßige Verteilung über ein weites Spektrum. Die Allgemeinmedizin trägt ihren Namen offensichtlich zu Recht.

Die häufigsten sechs Symptome sind R05 „Husten“, L03 „untere Rückensymptomatik/-beschwerden“, L01 „Nackensymptomatik/-beschwerden“, L02 „Rückensymptomatik/-beschwerden, BWS/n.s.“, A23 „Risikofaktoren NNB“, R21 „Hals-/Rachensymptome/-beschwerden“ und D11 „Durchfall“.

Einige Fälle von Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule könnten statt als L03 als L02 klassifiziert worden sein. Das Problem liegt hier

vermutlich in einer noch zu geringen Genauigkeit der Codierung durch die teilnehmenden Ärzte zu Beginn des Projekts. Will man den Beratungsanlass in der CONTENT-Software codieren, geschieht dies meist über eine Begriffsauswahl in einem so genannten „Drop-Down-Menü“. Hier taucht, da in der numerischen Reihenfolge der Klassifikation angeboten, der Begriff L02 „Rückensymptome/-beschwerden BWS/n.s.“ vor L03 „Untere Rückensymptome/-beschwerden“ auf. Möglicherweise wird hier gelegentlich einfach der erste scheinbar passende Begriff gewählt. Dem Problem wurde einerseits durch eine intuitiver den Ein- und Ausschlusskriterien der Codes entsprechende Übersetzung, andererseits durch Schulungsmaßnahmen begegnet. Im 2. Quartal 2007 begannen wir im CONTENT-Qualitätszirkel mit dem Thema Qualitätsmessung am Beispiel der Versorgung von Patienten mit akuten unkomplizierten Beschwerden der Lendenwirbelsäule. Auch in diesem Zusammenhang wurde die richtige Verwendung der Codes eingehend besprochen (siehe Teil I, Kap. 11).

A23 „Risikofaktoren NNB“ meint eigentlich einen Patienten der den Arzt aufsucht, weil er zum Beispiel Kontakt mit jemandem hatte, der eine infektiöse Krankheit hatte oder z. B. eine Erkrankung gehäuft in seiner Familie auftrat. Durch eine fehlerhafte Übersetzung vom ICD-10 Thesaurus auf die ICD-10 und von dort in die ICPC erscheinen unter dieser Codierung ein großer Teil der Impfungen. Der Fehler ist durch eine Veränderung des Mappings bereits bereinigt.

An zwölfter Stelle erscheint der Code F05 „Sehstörung, andere“. Sehstörungen werden in der Regel nicht von Hausärzten, sondern von Augenärzten behandelt. Das Problem entsteht dadurch, dass wir hier nicht eigentlich die Beratungsanlässe, sondern die Symptome der ICPC zeigen. Durch eine gezielte Datenabfrage lässt sich darstellen, dass zwei Drittel dieser Sehstörungen im Zusammenhang mit Überweisungen an Augenärzte erfolgten. Auch ein Teil der anderen Codes, wie z. B. die der Rückenschmerzen, dürfte durch die gängige Überweisungspraxis zustande kommen. Die Schwierigkeit liegt darin, dass man zwar mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen kann, dass bei den Sehstörungen nur ein Überweisungsschein geholt, der Hausarzt jedoch gar nicht direkt konsultiert wurde. Bei den Rückenschmerzen ist dies jedoch nicht so eindeutig. Der Patient könnte sehr wohl auch erst nach der Konsultation zum Orthopäden überwiesen worden sein. Der Beratungsanlass hätte damit durchaus eine Beratung und nicht nur eine Überweisung, veranlasst durch den wieder einbestellenden Orthopäden, nach sich gezogen.

Die Schwierigkeit der Zuordnung eines einzelnen Codes, weist einmal mehr auf die Notwendigkeit der Dokumentation in der logischen Klammer der Episode hin. Im Falle der Beratungsanlässe, haben wir zunächst aus besagten Gründen diese Logik verlassen. Die daraus resultierenden Schwierigkeiten sprechen für sich.

In der EVaS-Studie (Schach et al. 1989) waren die häufigsten Anliegen von Patienten die eine Allgemeinpraxis aufsuchten Husten, Schwindel, Rückenbeschwerden und Kopfschmerzen (in dieser Reihenfolge). Die Braunsche Kasuographie (Landolt-Theus et al. 1992) enthält zwar eine große Menge Symptome, diese sind aber nur als Beratungsergebnis gedacht, sofern dieses sich nicht genauer klassifizieren lässt. Die mit Hilfe der Braunschen Kasuographie erstellten Statistiken enthalten deshalb auch leider keine expliziten Angaben über Beratungsanlässe (Fink u. Haidinger 2007), auch wenn anzuneh-

men ist, dass der größte Teil der Symptomdiagnosen den Beratungsanlässen entspricht. Das Amsterdam Transition Project (CD-ROM in ICPC-2-R 2005) gibt nicht nur die Symptome als Beratungsanlässe an. Die häufigsten Beratungsanlässe sind dort die Prozeduren -31 „ärztliche Untersuchung teilweise“, -50 „Medikation, Verschreibung, Injektion“ und -64 „Konsultation auf Initiative des Leistungserbringers“. Schränkt man den Blick auf die Symptome ein, so ist auch hier der häufigste Code R05 „Husten“, gefolgt von A04 „Schwäche, allgemeine Müdigkeit“, A03 „Fieber“ und L03 „Untere Rücken-symptome/-beschwerden“. Ein US-amerikanischer Survey vom Ende der Neunziger Jahre (Green et al. 2005) kommt zu folgender Reihenfolge: Vorsorgeuntersuchung, Husten, Halsschmerzen, Säuglingsvorsorgeuntersuchung, Wiedereinbestellung durch den Arzt, Fieber. Betrachtet man nur die Symptome, findet das australische BEACH-Projekt die Reihenfolge R05 „Husten“, „Rückenbeschwerden“ (L02, L03 und L86 zusammengenommen), R21 „Hals-/Rachensymptome/-beschwerden, „Hautrötung/-ausschlag“ (S06 und S07 zusammengenommen) und R74 „Infektion obere Atemwege, akut“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Beratungsanlässe länderübergreifend ähneln, und dass CONTENT sich im Sinne einer externen Validierung, bereits mit der noch geringen Zahl an betrachteten Praxen, in dieses Bild einfügt.

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Symptome/ Beratungsanlässe auf verschiedene Altersgruppen nach Kapiteln der ICPC.

Symptome des Kapitels D für gastrointestinale Beschwerden, respiratorische- und Hautsymptome scheinen danach mit steigendem Alter abzunehmen. Kardiale und muskuloskeletale Probleme nehmen dagegen erwartungsgemäß zu. Diese Aussagen sind aber immer nur relativ zueinander zu treffen. Trotz der bereits ansehnlichen Größe der Datenbank, sind die absoluten Zahlen durch die starke Aufspaltung in ICPC-Kapitel und Altersgruppen zum Teil noch eher klein. Mit wachsender Datenmenge werden sich hier Präzisierungen ergeben.

Die Tabellen 4 bis 10 zeigen die Häufigkeiten einzelner Symptome in den verschiedenen Altersgruppen, geordnet nach Geschlecht.

Bei den 0- bis 4-Jährigen beherrschen die Symptome Husten, Fieber, Diarrhö, Erbrechen und Verstopfung das Bild (Tabelle 4).

Später, bei den 5- bis 14-Jährigen bleibt das Symptom Husten zwar dominant, das Fieber scheint als Beratungsanlass jedoch an Bedeutung zu verlie-

Tabelle 3 Verteilung der Symptome/ Beratungsanlässe, in Form von Kapiteln des ICP (siehe Tabelle 1), auf verschiedene Altersgruppen und Geschlecht

ICPC-Kap.	Lebensalter in Jahren 2007																										
	0-4		5-14		15-24		25-44		45-64		65-74		über 75		Ges.												
	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]													
A	17	16,3	57	18,0	12,5	105	8,1	218	9,8	349	10,6	561	10,4	383	10,3	567	10,4	191	10,2	261	10,0	96	8,3	263	9,3	3200	
B	0	0,0	4	1,2	0,2	9	0,7	4	0,2	9	0,3	28	0,5	10	0,3	17	0,3	5	0,3	12	0,5	1	0,1	9	0,3	112	
D	25	24,0	85	20,9	13,9	211	16,2	446	20,1	516	15,7	746	13,9	437	11,7	634	11,6	232	12,4	336	12,9	135	11,7	378	13,3	4329	
F	4	3,8	15	2,9	3,5	37	2,8	62	2,8	76	2,3	185	3,4	161	4,3	280	5,1	106	5,7	146	5,6	76	6,6	122	4,3	1303	
H	8	7,7	32	4,7	3,6	30	2,3	55	2,5	101	3,1	163	3,0	146	3,9	141	2,6	62	3,3	65	2,5	19	1,6	64	2,3	923	
K	0	0,0	1	0,0	0,4	6	0,5	23	1,0	49	1,5	74	1,4	96	2,6	118	2,2	66	3,5	81	3,1	56	4,8	99	3,5	672	
L	4	3,8	65	3,5	11,0	348	26,7	440	19,9	959	29,2	1423	26,4	1162	31,2	1600	29,3	496	26,5	721	27,7	264	22,8	566	20,0	8148	
N	0	0,0	27	0,6	2,9	64	4,9	128	5,8	138	4,2	245	4,6	138	3,7	229	4,2	79	4,2	109	4,2	71	6,1	199	7,0	1451	
P	4	3,8	30	4,7	3,6	51	3,9	86	3,9	231	7,0	295	5,5	259	6,9	322	5,9	102	5,5	163	6,3	67	5,8	195	6,9	1842	
R	28	26,9	127	29,1	23,7	230	17,7	356	16,1	482	14,7	870	16,2	416	11,2	653	11,9	197	10,5	256	9,8	113	9,8	238	8,4	4207	
S	11	10,6	125	13,4	18,8	166	12,7	172	7,8	275	8,4	418	7,8	316	8,5	429	7,8	199	10,6	222	8,5	116	10,0	279	9,8	2903	
T	0	0,0	2	0,0	1,0	24	1,8	32	1,4	19	0,6	45	0,8	28	0,8	55	1,0	14	0,7	24	0,9	27	2,3	83	2,9	361	
U	1	1,0	13	1,2	2,2	11	0,8	77	3,5	48	1,5	122	2,3	113	3,0	183	3,3	73	3,9	133	5,1	94	8,1	286	10,1	1177	
W	0	0,0	0	0,0	0,1	0	0,0	48	2,2	0	0,0	87	1,6	0	0,0	22	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	158
X	0	0,0	0	0,0	1,5	0	0,0	61	2,8	0	0,0	95	1,8	0	0,0	190	3,5	0	0,0	68	2,6	0	0,0	43	1,5	469	
Y	2	1,9	9	0,0	0,0	10	0,8	0	0,0	25	0,8	0	0,0	52	1,4	0	0,0	44	2,4	0	0,0	18	1,6	0	0,0	160	
Z	0	0,0	1	0,0	0,1	1	0,1	8	0,4	10	0,3	25	0,5	13	0,3	28	0,5	4	0,2	3	0,1	5	0,4	11	0,4	110	
Ges.	104	100,0	172	100,0	100,0	1303	100,0	2216	100,0	3287	100,0	5382	100,0	3730	100,0	5468	100,0	1870	100,0	2600	100,0	1158	100,0	2835	100,0	31.525	

Tabelle 4: Häufigste Beratungsanlässe in der Altersgruppe 0–4 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 104 (100%)	Beratungs- häufigkeit	ICPC-2-Code weiblich n = 172 (100%)	Beratungs- häufigkeit
R05 Husten	22 21,2%	R05 Husten	40 23,3%
A03 Fieber	9 8,7%	A03 Fieber	14 8,1%
H01 Ohrschmerz	8 7,7%	A23 Risikofaktoren NNB	10 5,8%
D10 Erbrechen	7 6,7%	D11 Durchfall	8 4,7%
D11 Durchfall	7 6,7%	D12 Verstopfung	7 4,1%
A23 Risikofaktoren NNB	4 3,8%	H01 Ohrschmerz	7 4,1%
D12 Verstopfung	4 3,8%	D08 Flatulenz/Blähungen/ Aufstoßen	6 3,5%
D08 Flatulenz/Blähungen/ Aufstoßen	3 2,9%	A01 Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	5 2,9%
F02 Augenrötung	3 2,9%	D01 Bauchschmerzen/ -krämpfe, generalisiert	5 2,9%
R06 Nasenbluten/Epistaxis	3 2,9%	F02 Augenrötung	4 2,3%
S18 Lazeration/Schnitt	3 2,9%	P04 reizbares/ärgerliches Gefühl/ Verhalten	4 2,3%
A01 Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	2 1,9%	R07 Schnupfen/Niesen/ verstopfte Nase	4 2,3%
D19 Zahn-/Zahnfleisch- symptome/-beschwerden	2 1,9%	S29 Hautsymptomatik/ -beschwerden andere	4 2,3%
P04 reizbares/ärgerliches Gefühl/ Verhalten	2 1,9%	R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	3 1,7%
S03 Warzen	2 1,9%	S12 Insektenbiss/-stich	3 1,7%
S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	2 1,9%	A06 Ohnmacht/Synkope	2 1,2%
S19 Hautverletzung, andere	2 1,9%	B02 Lymphknoten vergrößert/ schmerzhaft	2 1,2%
Y04 Penissymptome/-beschwerden, andere	2 1,9%	D07 Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	2 1,2%
A02 Frösteln	1 1,0%	D10 Erbrechen	2 1,2%
A16 unruhiges Kleinkind	1 1,0%	D19 Zahn-/Zahnfleisch- symptome/-beschwerden	2 1,2%

ren (Tabelle 5). Dabei ist immer zu bedenken, dass dies nicht bedeuten muss, dass das Symptom Fieber weniger oft vorkommt. Es könnte auch einfach nur weniger oft zum Arztbesuch führen.

Auch bei den 15- bis 24-Jährigen scheinen die infektiösen Symptome noch vorherrschend (Tabelle 6). Allerdings tauchen jetzt bereits Rückensymptome unter den häufigsten Beratungsanlässen auf. Bemerkenswert ist auch, dass bei den jungen Frauen die orale Empfängnisverhütung zu den 20 häufigsten Symptomen gehört. Dies könnte jedoch auch, zumindest zum Teil, durch die gängige Überweisungspraxis und daraus resultierende Überweisungsdiagnosen zustande kommen.

Rückensymptome vom Nacken bis zum Bereich der Lendenwirbelsäule und meist infektiöse Symptome der Atemwege und des Gastrointestinaltrakts bestimmen bei den 25- bis 44-Jährigen das Bild (Tabelle 7). Die akute Stressreaktion nimmt bei Männern wie Frauen den neunten Platz in der Häufigkeit der Beschwerden ein.

Bei den 45- bis 64-Jährigen wird erstmalig bei beiden Geschlechtern der Husten durch Beschwerden des unteren Rückens von Platz eins verdrängt (Tabelle 8). Überhaupt scheinen muskuloskeletale Probleme zunehmend die Vorherrschaft der infektiösen Symptome zu beenden. Der Tinnitus ist jetzt bei beiden Geschlechtern unter den 20 häu-

Tabelle 5: Häufigste Beratungsanlässe in der Altersgruppe 5–14 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 595 (100%)	Beratungs- häufigkeit	ICPC-2-Code weiblich n = 804 (100%)	Beratungs- häufigkeit
R05 Husten	82 13,8%	R05 Husten	118 14,7%
S03 Warzen	48 8,1%	S03 Warzen	74 9,2%
R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	31 5,2%	R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	49 6,1%
A23 Risikofaktoren NNB	25 4,2%	A23 Risikofaktoren NNB	40 5,0%
D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	25 4,2%	D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	39 4,9%
H01 Ohrschmerz	25 4,2%	A03 Fieber	29 3,6%
A03 Fieber	22 3,7%	H01 Ohrschmerz	23 2,9%
D11 Durchfall	17 2,9%	L15 Kniesymptomatik/ -beschwerden	18 2,2%
N01 Kopfschmerz	16 2,7%	D06 Bauchschmerzen lokalisiert, andere	15 1,9%
S18 Lazeration/Schnitt	13 2,2%	D11 Durchfall	14 1,7%
P24 Spezifische Lernstörung	12 2,0%	S12 Insektenbiss/-stich	14 1,7%
D02 Bauchschmerzen, epigastrische	11 1,8%	L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	13 1,6%
L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	11 1,8%	F05 Sehstörung, andere	12 1,5%
S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	11 1,8%	L12 Hand-/Fingersymptomatik/ -beschwerden	12 1,5%
S12 Insektenbiss/-stich	11 1,8%	L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	12 1,5%
S16 Prellung/Kontusion	10 1,7%	S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	12 1,5%
D09 Übelkeit	7 1,2%	F02 Augenrötung	11 1,4%
D10 Erbrechen	7 1,2%	N01 Kopfschmerz	11 1,4%
F02 Augenrötung	7 1,2%	A01 Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	10 1,2%
L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	7 1,2%	D02 Bauchschmerzen, epigastrische	10 1,2%

figsten Symptomen. Bei den Frauen treten zunehmend menopausale Symptome auf.

Bei den 65- bis 74-Jährigen fallen bei den Männern die Prostatasymptome/-beschwerden auf, die neu ins Bild rutschen (Tabelle 9). Bei den Frauen in dieser Altersgruppe scheinen menopausale Sym-

tome noch immer eine erhebliche Rolle zu spielen. Außerdem erscheint bei den Frauen jetzt erstmalig das Symptom Harninkontinenz.

Bei den über 75-Jährigen ändert sich das Bild nicht mehr wesentlich (Tabelle 10).

Tabelle 6: Häufigste Beratungsanlässe in der Altersgruppe 15–24 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 1302 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 2214 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
R05	Husten	100	7,7%	R05	Husten	145	6,5%
L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	69	5,3%	R21	Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	119	5,4%
D11	Durchfall	68	5,2%	D11	Durchfall	111	5,0%
R21	Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	66	5,1%	D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	94	4,2%
L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	52	4,0%	L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	88	4,0%
L15	Kniesymptomatik/-beschwerden	51	3,9%	L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	88	4,0%
L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	45	3,5%	N01	Kopfschmerz	74	3,3%
N01	Kopfschmerz	40	3,1%	L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	70	3,2%
D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	37	2,8%	L17	Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	44	2,0%
S03	Warzen	33	2,5%	A23	Risikofaktoren NNB	43	1,9%
L17	Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	30	2,3%	D06	Bauchschmerzen lokalisiert, andere	43	1,9%
A23	Risikofaktoren NNB	28	2,2%	D10	Erbrechen	42	1,9%
D07	Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	24	1,8%	X02	Menstruationsschmerz	42	1,9%
R09	Nasennebenhöhlensymptome/ -beschwerden	24	1,8%	A29	Allgemeinsymptome/ Beschwerden, andere	41	1,9%
D09	Übelkeit	22	1,7%	D02	Bauchschmerzen, epigastrische	40	1,8%
S18	Lazeration/Schnitt	22	1,7%	N17	Schwindel/Benommenheit	39	1,8%
A03	Fieber	19	1,5%	L15	Kniesymptomatik/-beschwerden	37	1,7%
S16	Prellung/Kontusion	19	1,5%	P02	Akute Stressreaktion	36	1,6%
D10	Erbrechen	18	1,4%	W11	Orale Empfängnisverhütung	34	1,5%
P02	Akute Stressreaktion	18	1,4%	R09	Nasennebenhöhlensymptome/ -beschwerden	33	1,5%

Tabelle 7: Häufigste Beratungsanlässe in der Altersgruppe 25–44 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 3289 (100%)	Beratungs- häufigkeit	ICPC-2-Code weiblich n = 5384 (100%)	Beratungs- häufigkeit
L03 Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	313 9,5%	R05 Husten	406 7,5%
R05 Husten	228 6,9%	L03 Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	359 6,7%
L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	157 4,8%	L01 Nackensymptomatik/ -beschwerden	331 6,1%
D11 Durchfall	142 4,3%	R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	231 4,3%
L01 Nackensymptomatik /-beschwerden	122 3,7%	L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	227 4,2%
R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	112 3,4%	A23 Risikofaktoren NNB	155 2,9%
A23 Risikofaktoren NNB	90 2,7%	D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	143 2,7%
L15 Kniesymptomatik/-beschwerden	89 2,7%	D11 Durchfall	141 2,6%
P02 akute Stressreaktion	69 2,1%	P02 akute Stressreaktion	139 2,6%
D07 Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	64 1,9%	A29 Allgemeinsymptome/ Beschwerden, andere	124 2,3%
N17 Schwindel/Benommenheit	61 1,9%	N17 Schwindel/Benommenheit	112 2,1%
L08 Schultersymptomatik/ -beschwerden	57 1,7%	R09 Nasennebenhöhlensymptome/ -beschwerden	106 2,0%
D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	53 1,6%	D07 Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	97 1,8%
L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	52 1,6%	N01 Kopfschmerz	96 1,8%
N01 Kopfschmerz	50 1,5%	F05 Sehstörung, andere	92 1,7%
D02 Bauchschmerzen, epigastrische	47 1,4%	L15 Kniesymptomatik/-beschwerden	92 1,7%
A11 Brustschmerz NNB	45 1,4%	L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	89 1,7%
A29 Allgemeinsymptome/ Beschwerden, andere	45 1,4%	H01 Ohrschmerz	76 1,4%
D10 Erbrechen	43 1,3%	L08 Schultersymptomatik/ -beschwerden	73 1,4%
H03 Tinnitus, Klingeln, Brummen	40 1,2%	D06 Bauchschmerzen lokalisiert, andere	68 1,3%

Tabelle 8: Häufigste Beratungsanlässe der Altersgruppe 45–64 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 3731 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 5467 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	391	10,5%	L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	378	6,9%
R05	Husten	223	6,0%	R05	Husten	370	6,8%
L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	161	4,3%	L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	285	5,2%
L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	136	3,6%	L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	243	4,4%
A23	Risikofaktoren NNB	118	3,2%	A23	Risikofaktoren NNB	179	3,3%
L15	Kniesymptomatik/-beschwerden	101	2,7%	F05	Sehstörung, andere	144	2,6%
L08	Schultersymptomatik/ -beschwerden	96	2,6%	L17	Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	131	2,4%
D11	Durchfall	83	2,2%	P02	akute Stressreaktion	128	2,3%
F05	Sehstörung, andere	80	2,1%	N17	Schwindel/Benommenheit	123	2,2%
L17	Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	69	1,8%	X11	Menopausale Symptome/ Beschwerden	117	2,1%
P06	Schlafstörung	67	1,8%	L08	Schultersymptomatik/ -beschwerden	115	2,1%
D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	63	1,7%	L15	Kniesymptomatik/-beschwerden	112	2,0%
H03	Tinnitus, Klingeln, Brummen	63	1,7%	D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	104	1,9%
N17	Schwindel/Benommenheit	63	1,7%	R21	Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	102	1,9%
R21	Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	63	1,7%	A29	Allgemeinsymptome/ Beschwerden, andere	97	1,8%
A11	Brustschmerz NNB	56	1,5%	D11	Durchfall	91	1,7%
A01	Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	49	1,3%	A11	Brustschmerz NNB	78	1,4%
D06	Bauchschmerzen lokalisiert, andere	48	1,3%	D02	Bauchschmerzen, epigastrische	72	1,3%
D07	Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	48	1,3%	D07	Magenverstimmung/ Verdauungsstörung	72	1,3%
P08	Verminderte sexuelle Erfüllung	48	1,3%	H03	Tinnitus, Klingeln, Brummen	71	1,3%

Tabelle 9: Häufigste Beratungsanlässe der Altersgruppe 65–74 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 1872 (100%)	Beratungs- häufigkeit	ICPC-2-Code weiblich n = 2598 (100%)	Beratungs- häufigkeit
L03 Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	144 7,7%	L03 Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	186 7,2
R05 Husten	119 6,4%	R05 Husten	153 5,9%
A23 Risikofaktoren NNB	68 3,6%	L01 Nackensymptomatik/ -beschwerden	116 4,5%
L01 Nackensymptomatik/ -beschwerden	52 2,8%	L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	88 3,4%
L02 Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	51 2,7%	P06 Schlafstörung	81 3,1%
N17 Schwindel/Benommenheit	45 2,4%	A23 Risikofaktoren NNB	77 3,0%
F05 Sehstörung, andere	43 2,3%	N17 Schwindel/Benommenheit	71 2,7%
L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	43 2,3%	D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	60 2,3%
L08 Schuldersymptomatik/ -beschwerden	40 2,1%	L08 Schuldersymptomatik/ -beschwerden	57 2,2%
Y06 Prostatasymptome/-beschwerden	37 2,0%	L17 Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	53 2,0%
P06 Schlafstörung	35 1,9%	F05 Sehstörung, andere	51 2,0%
D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	30 1,6%	X11 Menopausale Symptome/ Beschwerden	50 1,9%
H03 Tinnitus, Klingeln, Brummen	29 1,5%	D02 Bauchschmerzen, epigastrische	48 1,8%
S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	29 1,5%	L15 Kniesymptomatik/-beschwerden	48 1,8%
A01 Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	28 1,5%	A01 Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	41 1,6%
D06 Bauchschmerzen lokalisiert, andere	28 1,5%	S06 Rötung/Ausschlag, lokalisiert	40 1,5%
L15 Kniesymptomatik/-beschwerden	27 1,4%	U04 Harninkontinenz	39 1,5%
S03 Warzen	27 1,4%	D06 Bauchschmerzen lokalisiert, andere	35 1,3%
D02 Bauchschmerzen, epigastrische	26 1,4%	L14 Beinsymptomatik/-beschwerden	35 1,3%
F04 Mouches volantes	26 1,4%	R21 Hals-/Rachensymptome/ -beschwerden	35 1,3%

Tabelle 10: Häufigste Beratungsanlässe der Altersgruppe ab 75 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 1158 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 2835 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	81	7,0%	U04	Harninkontinenz	173	6,1%
R05	Husten	60	5,2%	L03	Untere Rückensymptomatik/ -beschwerden	167	5,9%
N17	Schwindel/Benommenheit	49	4,2%	R05	Husten	151	5,3%
U04	Harninkontinenz	42	3,6%	N17	Schwindel/Benommenheit	150	5,3%
D12	Verstopfung	36	3,1%	P06	Schlafstörung	97	3,4%
F05	Sehstörung, andere	34	2,9%	D12	Verstopfung	82	2,9%
L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	34	2,9%	A01	Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	79	2,8%
R02	Kurzatmigkeit/Dyspnoe	26	2,2%	L02	Rückensymptomatik/ -beschwerden, BWS/n.s.	71	2,5%
D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	25	2,2%	L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	70	2,5%
L01	Nackensymptomatik/ -beschwerden	25	2,2%	D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generalisiert	50	1,8%
P06	Schlafstörung	23	2,0%	T11	Austrocknung	49	1,7%
A01	Schmerz generalisiert/ an mehreren Stellen	20	1,7%	A23	Risikofaktoren NNB	46	1,6%
L08	Schultersymptomatik/ -beschwerden	20	1,7%	F05	Sehstörung, andere	46	1,6%
A23	Risikofaktoren NNB	18	1,6%	L15	Kniesymptomatik/-beschwerden	46	1,6%
F29	Auge Symptome/Beschwerden, andere	17	1,5%	R02	Kurzatmigkeit/Dyspnoe	45	1,6%
A11	Brustschmerz NNB	16	1,4%	L17	Fuß-/Zehensymptomatik/ -beschwerden	43	1,5%
D11	Durchfall	16	1,4%	D11	Durchfall	42	1,5%
S06	Rötung/Ausschlag, lokalisiert	16	1,4%	S06	Rötung/Ausschlag, lokalisiert	41	1,4%
T08	Gewichtsverlust	16	1,4%	S16	Prellung/Kontusion	41	1,4%
D02	Bauchschmerzen, epigastrische	15	1,3%	A06	Ohnmacht/Synkope	40	1,4%

16 Die Beratungsergebnisse

Das Beratungsergebnis wird als das Zentrum der Behandlungsepisode gesehen. Es gibt der Episode ihren Namen (ICPC-2-R 2005). Das Beratungsergebnis kann sowohl ein Symptom, als auch eine Diagnose sein.

Da in Deutschland eine Verpflichtung zur Diagnosenverschlüsselung mit Hilfe der ICD-10-GM (GM steht für „German Modification“) besteht und eine Doppelkodierung mit der ICD-10 und der ICPC nicht zumutbar ist, wird in der CONTENT-Software an der Stelle der Diagnose ein Begriff aus dem Thesaurus der ICD-10 ausgesucht und damit über die ICD-10 codiert. Mit Hilfe des oben genannten „Mappings“ (s. Kap. 2) übersetzt die CONTENT-Software den ICD-10 Code automatisch in einen ICPC-Code. Die deutsche Modifikation der ICD-10 sieht Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit vor. Unsere Auswertungen beschränken sich hier auf Diagnosen, die als „gesichert“ codiert wurden. Die Unterscheidung zwischen „Verdacht auf“ und „gesichert“ ist für den Bereich der Hausarztmedizin hoch problematisch. Sie dichotomisiert in unzulässiger Weise die hausärztliche Wirklichkeit.

Ist jede begründete diagnostische Hypothese, solange sie nicht ausgeschlossen werden kann, als „Verdacht auf“ zu klassifizieren? Die allgemeinmedizinische Arbeitsweise fordert durchaus ein therapeutisches Handeln aufgrund ausreichender Verdachtsmomente. Es gibt sogar die Theorie, dass zumindest ein Teil der Diagnosen in der Hausarztmedizin erst nach der Therapieentscheidung dadurch entsteht, dass mit ihrer Hilfe ein intendiertes Handeln gerechtfertigt werden kann (Howie 1972).

Für den deutschen Sprachraum wurde die Klassifizierung von Beratungsergebnissen in

- » Symptom
- » Symptomgruppe
- » Bild einer Krankheit
- » Diagnose

vorgeschlagen (Mader u. Weißgerber 2005). Man geht man davon aus, dass nur etwa 11% der Beratungsergebnisse in einer Hausarztpraxis tatsächlich als gesicherte Diagnosen gelten können (Mader u. Weißgerber 2005). Die Verwendung der Zusatz-

kennzeichen geschieht vermutlich uneinheitlich. Scheinbar paradoxerweise kann bei der Verwendung eines Symptoms als Beratungsergebnis (sog. Symptomdiagnose) dieses immer mit gutem Recht als „gesichert“ bezeichnet werden, während dasselbe für spezifische Diagnosen in Hausarztpraxen nur in wenigen Fällen möglich ist.

Eine vergleichende Analyse der CONTENT-Daten bezüglich der 20 häufigsten Beratungsergebnisse, einmal mit nur „gesicherten“ Diagnosen im Vergleich zu „gesicherten“- und „Verdacht auf“-Diagnosen zusammengenommen, ergab nur marginale Unterschiede sowohl in den Reihenfolgen der Häufigkeiten, wie auch in den absoluten Zahlen.

85% der Einträge an Stelle der Diagnose erhalten in den CONTENT-Daten das Zusatzkennzeichen „gesichert“. Nur 9,5% erhalten das Zusatzkennzeichen „Verdacht auf“ (Abb. 20).

Abbildung 21 zeigt die Häufigkeit der verschiedenen ICPC-Kapitel auf der Ebene der Beratungsergebnisse.

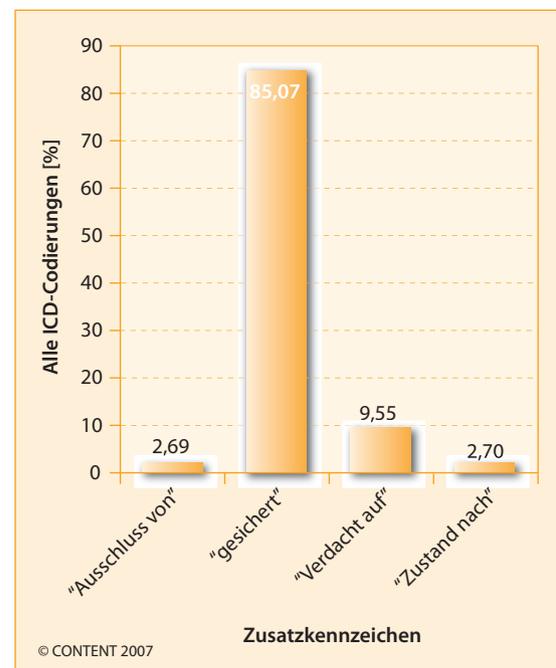


Abb. 20: Verteilung der Zusatzkennzeichen auf die Diagnosen

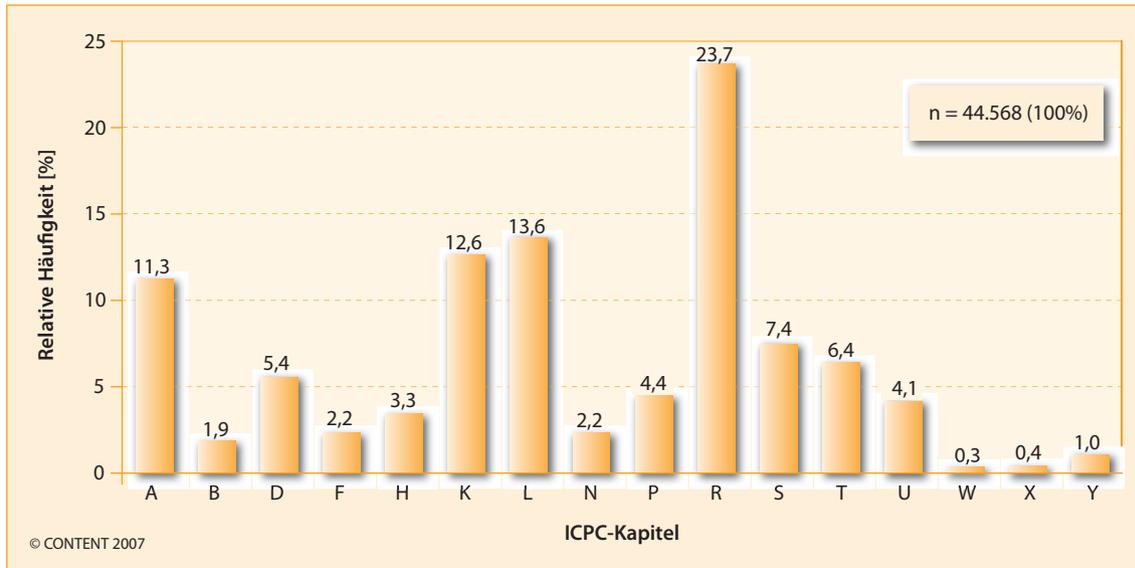


Abb. 21: Beratungsergebnisse/Diagnosen nach ICPC-Kapiteln

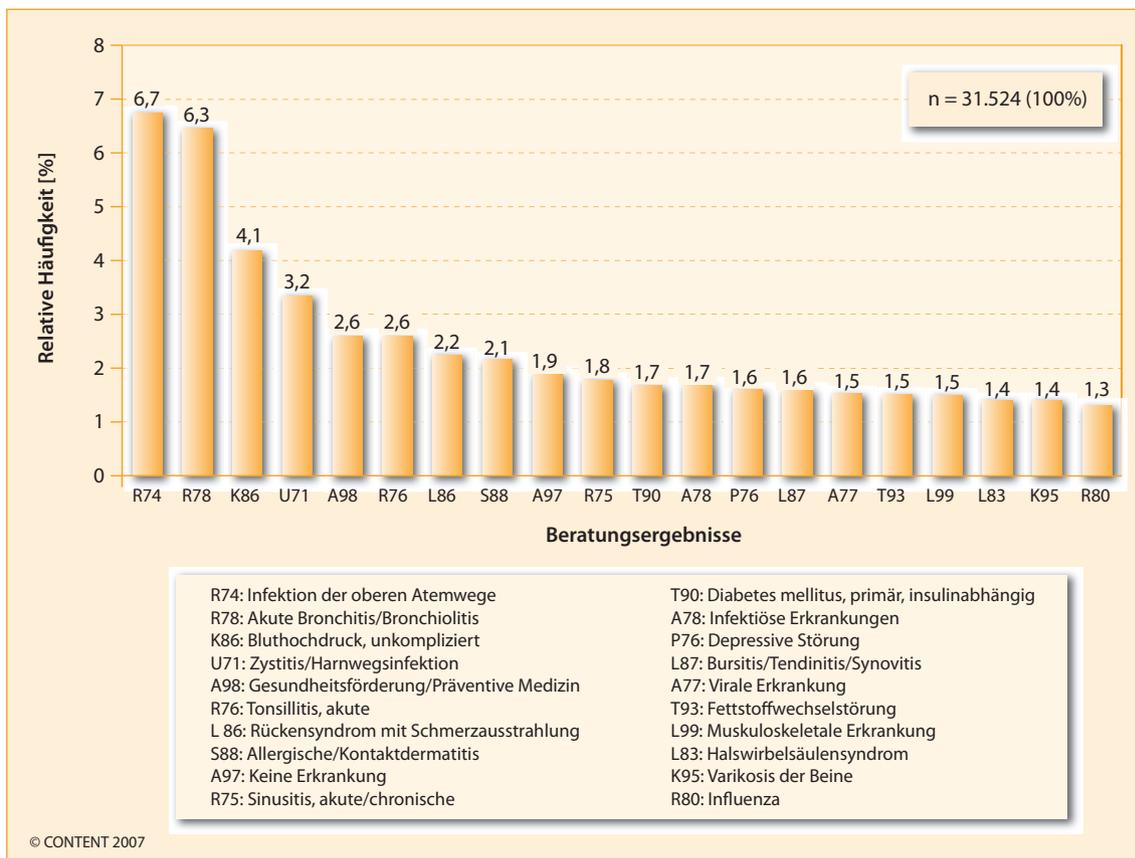


Abb. 22: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen

Im Unterschied zu den Beratungsanlässen stellen hier die respiratorischen Erkrankungen des Kapitels R (23,7%), gefolgt von den muskuloskelettalen Problemen des Kapitels L (13,6%), den kardiovaskulären Problemen des Kapitels K (12,6%) und den nicht einem Organ zuordenbaren Problemen des Kapitels A (11,3%), die häufigsten Beratungsergebnisse. Man hätte erwarten können, dass Beratungsanlässe und Symptome aus einem Organbereich, auch zu Beratungsergebnissen und Diagnosen aus demselben Organbereich führen. Damit hätte die Verteilung der Kapitel annähernd gleich sein müssen. Dies ist aber nicht zwingend der Fall. So können Beinschmerzen (Kapitel L) durchaus auf vaskuläre Probleme wie eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (Kapitel K) zurück zu führen sein. Außerdem können mehrere Symptome zu nur einer Diagnose führen.

Im niederländischen RNH-Projekt (*Van den Akker et al. 2004*) kommen unter den Beratungsergebnissen am häufigsten die Codes für muskuloskelettale Probleme des Kapitels L (18,3%) vor. Ihnen folgen die kardiovaskulären Probleme des Kapitels K (10,6%), die respiratorischen Probleme des Kapitels R (9,9%) und des Kapitels D „Verdauungsorgane“ (8,9%). Das Amsterdam Transition Project (CD-ROM in ICPC-2-R 2005) findet die Reihenfolge Kapitel L 14,7%, Kapitel K 11,9%, Kapitel S 11,7%, Kapitel R 11,6% und Kapitel A 9,1%. Die Verteilungen in der CONTENT-Datenbank sind also denjenigen in den anderen großen europäischen Datenbanken sehr ähnlich. Diese Ähnlichkeit kann erneut als externe Validierung der CONTENT-Daten gesehen werden.

Betrachtet man die Häufigkeiten einzelner Beratungsergebnisse und Diagnosen (Abb. 22), so stehen an erster Stelle die „akuten Infektionen der oberen Atemwege“ (R74, 6,7%) gefolgt von R78 „akute Bronchitis/Bronchiolitis“ (6,3%), R78, „Bluthochdruck unkomplizierter“ (K86, 4,1%), „Zystitis/Harnwegsinfekt, anderer“ (U71, 3,2%) und „gesundheitsfördernder/präventiver Medizin“ (A98, 2,6%).

Die häufigsten Beratungsergebnisse „Infektionen der oberen Atemwege, akute“ (R74) und „akute Bronchitis/Bronchiolitis“ (R78) treffen noch gut mit dem häufigsten Beratungsanlass „Husten“ R05 zusammen. Dazu muss man wissen, dass der Husten, obwohl ein Symptom der unteren Atemwege, beim grippalen Infekt klassifikatorisch zur akuten Infektion der oberen Atemwege gerechnet wird. Es folgt ein Code, der keinerlei Symptome

bietet, K86 „Bluthochdruck, unkompliziert“. A98 „Gesundheitsfördernde/präventive Medizin“ ist im Grunde gar keine Diagnose, wird aber in der Klassifikation darunter geführt. „Gesundheitsfördernde-/präventive Medizin“ (A98) und „keine Erkrankung“ (A97) überschneiden sich, entgegen den Ein- und Ausschlusskriterien der ICPC, in unseren Daten und decken sich möglicherweise sogar weitgehend. A97 „keine Erkrankung“ ist reserviert für Probleme des Patienten die außerhalb des eigentlichen professionellen Bereichs des Arztes liegen. Bei der Codierung der Diagnose in der Software, wird ein Begriff aus dem Thesaurus der ICD-10 ausgesucht, der mit einem ICD-10 Code korrespondiert. Dieser ICD-10-Code wird durch das erwähnte „Mapping“ der WHO in einen ICPC-Code übersetzt. Die im Thesaurus der ICD-10 zum ICPC-Code A97 „keine Erkrankung“ gemappten Begriffe, treffen aber sehr wohl auf präventive Medizin zu. Eine Lösungsmöglichkeit könnte sein, hier das offizielle Mapping der WHO eigenmächtig zu ändern. Die andere Möglichkeit wäre, zu erreichen, dass die Projektteilnehmer von der Codierpflicht mit der ICD-10 befreit werden und auch an der Stelle der Diagnose direkt mit der ICPC codieren.

Es ist also anzunehmen, dass die präventiven gesundheitsfördernden Maßnahmen noch weiter vorne rangieren, da ein Teil dieser Maßnahmen unter A97 codiert wurde.

Im australischen BEACH-Projekt (*Britt et al. 2007*) wird als häufigstes Beratungsergebnis der Bluthochdruck (K86 und K87 zusammen genommen), gefolgt von R74 „Infektion obere Atemwege, akut“, -44 „Impfungen“, und Diabetes mellitus (T89 und T90 zusammengenommen) gesehen. Durch die Gruppierung von Codes entstehen dort andere Rangfolgen. Das holländische RNH-Projekt (*Van den Akker et al. 2004*) findet die Reihenfolge A85 „unerwünschte Wirkung eines Medikaments“, K86 „Bluthochdruck, unkomplizierter“, R90 „Hyperplasie der Gaumen-/Rachenmandeln“ und R96 „Asthma“.

Im Amsterdam Transition Project (CD-ROM in International Classification of Primary Care 2005) wird als häufigste Diagnose K86 „Bluthochdruck, unkomplizierter“, gefolgt von A97 „keine Erkrankung“, T90 „Diabetes mellitus, primär insulinabhängig“, R74 „Infektion obere Atemwege, akut“ und R78 „akute Bronchitis/-Bronchiolitis“ beschrieben.

In Österreich zeigte sich in einer neueren Untersuchung in einer Einzelpraxis, auf der Basis der Braunschens Kasugraphie (*Fink u. Haidinger 2007*),

Tabelle 11: Verteilung der Beratungsergebnisse und Diagnosen, in Form von Kapiteln der ICPC, auf die verschiedenen Altersgruppen.

ICPC	Lebensalter in Jahren 2007																												
	0-4		5-14		15-24		25-44		45-64		65-74		über 75																
	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	m [%]	w [%]	Ges.														
A	34	15,5	92	21,8	145	16,0	212	17,0	210	12,5	279	10,6	475	11,6	756	10,7	651	12,0	858	11,6	371	11,9	377	9,6	196	9,3	361	8,3	5017
B	0	0,0	0	0,0	4	0,4	9	0,7	15	0,9	41	1,6	45	1,1	127	1,8	71	1,3	132	1,8	96	3,1	102	2,6	92	4,4	125	2,9	859
D	4	1,8	11	2,6	37	4,1	52	4,2	108	6,4	152	5,8	281	6,9	377	5,3	356	6,6	378	5,1	204	6,6	170	4,3	112	5,3	158	3,6	2400
F	13	5,9	45	10,7	34	3,7	45	3,6	33	2,0	45	1,7	73	1,8	158	2,2	94	1,7	131	1,8	48	1,5	89	2,3	56	2,7	124	2,8	988
H	22	10,0	35	8,3	61	6,7	83	6,7	57	3,4	86	3,3	137	3,4	197	2,8	135	2,5	207	2,8	89	2,9	128	3,3	80	3,8	151	3,5	1468
K	0	0,0	1	0,2	12	1,3	12	1,0	32	1,9	115	4,4	230	5,6	404	5,7	786	14,5	917	12,4	672	21,6	802	20,4	548	26,0	1084	24,9	5615
L	2	0,9	4	0,9	55	6,1	80	6,4	292	17,4	262	9,9	626	15,3	880	12,4	925	17,0	1190	16,1	374	12,0	628	16,0	179	8,5	545	12,5	6042
N	3	1,4	1	0,2	4	0,4	8	0,6	27	1,6	68	2,6	87	2,1	201	2,8	113	2,1	223	3,0	57	1,8	79	2,0	48	2,3	71	1,6	990
P	0	0,0	1	0,2	19	2,1	15	1,2	51	3,0	113	4,3	171	4,2	409	5,8	205	3,8	423	5,7	58	1,9	126	3,2	93	4,4	259	6,0	1943
R	103	47,0	180	42,7	412	45,4	563	45,1	648	38,7	999	37,9	1406	34,4	2352	33,3	1062	19,6	1466	19,9	371	11,9	443	11,3	184	8,7	362	8,3	10.551
S	21	9,6	47	11,1	89	9,8	124	9,9	160	9,5	186	7,1	301	7,4	435	6,2	400	7,4	492	6,7	204	6,6	288	7,3	130	6,2	399	9,2	3276
T	0	0,0	0	0,0	2	0,2	11	0,9	28	1,7	66	2,5	148	3,6	285	4,0	413	7,6	575	7,8	313	10,1	427	10,9	201	9,5	374	8,6	2843
U	1	0,5	5	1,2	4	0,4	33	2,6	8	0,5	192	7,3	61	1,5	346	4,9	98	1,8	322	4,4	117	3,8	228	5,8	88	4,2	311	7,1	1814
W	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	1,0	0	0,0	103	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	130
X	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	5	0,2	0	0,0	41	0,6	0	0,0	67	0,9	0	0,0	44	1,1	0	0,0	28	0,6	186
Y	16	7,3	0	0,0	29	3,2	0	0,0	7	0,4	0	0,0	41	1,0	0	0,0	120	2,2	0	0,0	133	4,3	0	0,0	100	4,7	0	0,0	446
Ges.	219	100,0	422	100,0	907	100,0	1248	100,0	1676	100,0	2636	100,0	4082	100,0	7071	100,0	5429	100,0	7381	100,0	3107	100,0	3931	100,0	2107	100,0	4352	100,0	44.568

Tabelle 12: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 0–4 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 219 (100%)	Beratungs- häufigkeit	ICPC-2-Code weiblich n = 422 (100%)	Beratungs- häufigkeit
R78 Akute Bronchitis/Bronchiolitis	46 21,0%	R78 Akute Bronchitis/Bronchiolitis	79 18,7%
R74 Infektion obere Atemwege, akute	24 11,0%	R74 Infektion obere Atemwege, akute	49 11,6%
H71 Akute Mittelohrentzündung	15 6,8%	F70 Konjunktivitis, infektiöse	40 9,5%
F70 Konjunktivitis, infektiöse	13 5,9%	A78 Andere infektiöse Erkrankung/NNB	37 8,8%
A77 Andere virale Erkrankung/NNB	10 4,6%	H71 Akute Mittelohrentzündung	28 6,6%
A78 Andere infektiöse Erkrankung/NNB	10 4,6%	A77 Andere virale Erkrankung/NNB	23 5,5%
R83 Atemwegsinfekt, anderer	9 4,1%	S89 Windeldermatitis	23 5,5%
Y81 Phimose/überschüssige Vorhaut	9 4,1%	R76 Tonsillitis, akute	15 3,6%
S89 Windeldermatitis	7 3,2%	R83 Atemwegsinfekt, anderer	13 3,1%
R76 Tonsillitis, akute	6 2,7%	A97 Keine Erkrankung	11 2,6%
Y75 Balanitis	6 2,7%	R80 Influenza	7 1,7%
A97 Keine Erkrankung	5 2,3%	S88 Kontaktdermatitis/allergisch	7 1,7%
R80 Influenza	5 2,3%	A72 Varizellen	6 1,4%
R99 Atemwegserkrankung andere	5 2,3%	R75 Sinusitis, akute/chronische	6 1,4%
S88 Kontaktdermatitis/allergisch	4 1,8%	A92 Allergie/allergische Reaktion/NNB	5 1,2%
A72 Varizellen	3 1,4%	D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös	5 1,2%
H81 Übermäßige Ohrschmalzbildung	3 1,4%	R99 Atemwegserkrankung andere	5 1,2%
N79 Gehirnerschütterung	3 1,4%	U71 Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	5 1,2%
R77 Laryngitis/Tracheitis, akute	3 1,4%	A76 Virales Exanthem, anderes	4 0,9%
S87 Dermatitis/Atopisches Ekzem	3 1,4%	S71 Herpes simplex	4 0,9%

als häufigstes Beratungsergebnis das „uncharakteristische Fieber“, gefolgt von „Hypertonie (wahrscheinlich essentiell)“, „Myalgie“, „Kreuzschmerz“ und „Luftwegkatarrh“.

Tabelle 11 zeigt die Verteilung der Beratungsergebnisse und Diagnosen in Form von Kapiteln der ICPC auf die verschiedenen Altersgruppen.

Analog zu den Ergebnissen der Beratungsanlässe führt die starke Aufspaltung in Altersgruppen und Geschlecht, trotz der schon beachtlichen Größe der Datenbank, in manchen Kapiteln noch zu sehr kleinen Zahlen. Betrachten wir die größten Kapitel im Altersverlauf. Die respiratorischen Probleme des Kapitels R nehmen, relativ zur Gesamtzahl der Beratungsergebnisse in den jeweiligen Altersgruppen, mit zunehmendem Alter, von knapp 40% der Beratungsergebnisse bei den 0- bis 4-Jährigen, kontinuierlich auf etwa 9% der Beratungsergebnisse bei den über 75-Jährigen, ab.

Muskuloskeletale Probleme scheinen zunächst bis zum jungen Erwachsenenalter zuzunehmen, um dann bis ins hohe Alter einen relativ gleichmäßigen Anteil auszumachen. Beratungsergebnisse des Ka-

pitels A nehmen dagegen mit zunehmendem Alter eher ab.

Die Tabellen 12 bis 18 zeigen die Häufigkeiten verschiedener Beratungsergebnisse auf der Ebene einzelner Codes in der Verteilung über die verschiedenen Altersgruppen.

In den ersten 5 Lebensjahren dominieren die Infekte und ihre Begleiterscheinungen, wie zum Beispiel die Mittelohrentzündungen, das Feld der häufigsten 20 Beratungsergebnisse (Tabelle 12).

Bei den 5- bis 14-Jährigen erscheint das Asthma als erste chronische Erkrankung unter den häufigsten 20 Beratungsergebnissen (Tabelle 13). Das Asthma scheint in diesem Alter bei den Jungen öfter vorzukommen als bei den Mädchen. Weiterhin gehören die Atemwegsinfekte zu den häufigsten Diagnosen.

Die 15- bis 24-Jährigen zeigen erste muskuloskeletale Probleme, wie das Halswirbelsäulensyndrom. Mittelohrentzündungen dagegen nehmen relativ zu den anderen Beratungsergebnissen ab (Tabelle 14). Auch Zerrungen und andere Traumata sind auffallend häufig.

Tabelle 13: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 5–14 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 907 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 1249 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	148	16,3%	R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	210	16,8%
R74	Infektion obere Atemwege, akute	109	12,0%	R74	Infektion obere Atemwege, akute	143	11,4%
R76	Tonsillitis, akute	62	6,8%	R76	Tonsillitis, akute	100	8,0%
A77	Andere virale Erkrankung/NNB	37	4,1%	A78	Andere infektiöse Erkrankung/NNB	73	5,8%
A78	Andere infektiöse Erkrankung/NNB	37	4,1%	A77	Andere virale Erkrankung/NNB	53	4,2%
H71	Akute Mittelohrentzündung	29	3,2%	H71	Akute Mittelohrentzündung	43	3,4%
F70	Konjunktivitis, infektiöse	26	2,9%	F70	Konjunktivitis, infektiöse	38	3,0%
S88	Kontaktdermatitis/allergisch	24	2,6%	U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	33	2,6%
R96	Asthma	19	2,1%	S73	Pedikulose/Hautbefall anderer	31	2,5%
A80	Trauma/Verletzung NNB	18	2,0%	A92	Allergie/allergische Reaktion/NNB	26	2,1%
A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	17	1,9%	S88	Kontaktdermatitis/allergisch	26	2,1%
R75	Sinusitis, akute/chronische	17	1,9%	A80	Trauma/Verletzung NNB	20	1,6%
Y81	Phimose/überschüssige Vorhaut	17	1,9%	R80	Influenza	19	1,5%
R80	Influenza	13	1,4%	R75	Sinusitis, akute/chronische	16	1,3%
A92	Allergie/allergische Reaktion/NNB	12	1,3%	R83	Atemwegsinfekt, anderer	16	1,3%
S73	Pediculose/Hautbefall anderer	12	1,3%	S87	Dermatitis/Atopisches Ekzem	13	1,0%
D73	Gastroenteritis vermutlich infektiös	11	1,2%	A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	12	1,0%
L79	Verrenkung/Zerrung eines Gelenks NNB	11	1,2%	D73	Gastroenteritis, vermutlich infektiös	12	1,0%
R83	Atemwegsinfekt, anderer	11	1,2%	L99	Muskuloskelettale Erkrankung, andere	11	0,9%
R99	Atemwegserkrankung andere	11	1,2%	A97	Keine Erkrankung	10	0,8%

Die Zerrungen und Traumata nehmen bei den 25- bis 44-Jährigen wieder ab (Tabelle 15). Weiterhin sind akute Infektionskrankheiten die häufigsten Beratungsergebnisse. Aber auch Rückenprobleme und depressive Störungen scheinen deutlich zuzunehmen. Bei den Männern taucht erstmalig der Bluthochdruck unter den häufigen Diagnosen auf.

Bei den 45- bis 64-Jährigen verschiebt sich das Bild deutlich. Bei den Männern steht jetzt der unkomplizierte Bluthochdruck an der Spitze, bei den Frauen an dritter Stelle (Tabelle 16). Erstmalig ist auch der Typ-2-Diabetes unter den häufigsten 20 Diagnosen. Bei den Männern scheint er, relativ zu den anderen Beratungsergebnissen, einen höheren Stellenwert einzunehmen als bei den Frauen.

Chronische Erkrankungen wie Bluthochdruck und Diabetes mellitus Typ 2 nehmen erwartungsgemäß in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen weiter zu (Tabelle 17). Zunehmend werden auch Fettstoffwechselstörungen diagnostiziert. Dass diese erst in dieser Altersgruppe vermehrt entstehen ist nicht

wahrscheinlich. Vermutlich werden sie im Rahmen der Risikoabschätzung für die koronare Herzkrankheit vermehrt erfasst. Die koronare Herzkrankheit, die Herzinsuffizienz, maligne Erkrankungen und auch die Arthrose erscheinen erstmalig unter den häufigsten 20 Diagnosen.

Bei den über 75-Jährigen nehmen die chronischen Diagnosen weiter zu (Tabelle 18). Den größten Sprung in der Häufigkeitsskala macht die Demenz. Auch Schlaganfälle erscheinen jetzt unter den 20 häufigsten Diagnosen. Maligne Erkrankungen nehmen in der relativen Häufigkeit nicht weiter zu.

In Anbetracht der in den Tabellen mit aufgeführten absoluten Zahlen und der insgesamt eher geringen Unterschiede in den Diagnosehäufigkeiten, sind die Rangfolgen in den Tabellen 12 bis 18 noch mit Vorsicht zu betrachten.

Zusammenfassend zeigen sich jedoch auch auf der Ebene der Beratungsergebnisse viele Ähnlichkeiten der CONTENT-Daten zu den anderen europäischen Datenerhebungen.

Tabelle 14: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 15–24 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 1676 (100%)	Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 2636 (100%)	Beratungs- häufigkeit	
R74 Infektion obere Atemwege, akute	226	13,5%	R74 Infektion obere Atemwege, akute	331	12,6%
R78 Akute Bronchitis/Bronchiolitis	131	7,8%	R78 Akute Bronchitis/Bronchiolitis	187	7,1%
R76 Tonsillitis, akute	102	6,1%	R76 Tonsillitis, akute	186	7,1%
A77 Andere virale Erkrankung/NNB	76	4,5%	U71 Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	173	6,6%
R75 Sinusitis, akute/chronische	56	3,3%	R75 Sinusitis, akute/chronische	79	3,0%
L99 Muskuloskelettale Erkrankung, andere	46	2,7%	A77 Andere virale Erkrankung/NNB	73	2,8%
A78 Andere infektiöse Erkrankung/NNB	42	2,5%	A78 Andere infektiöse Erkrankung/NNB	64	2,4%
L79 Verrenkung/Zerrung eines Gelenks NNB	39	2,3%	S88 Kontaktdermatitis/allergisch	55	2,1%
R80 Influenza	36	2,1%	R80 Influenza	53	2,0%
D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös	35	2,1%	L99 Muskuloskelettale Erkrankung, andere	51	1,9%
A80 Trauma/Verletzung NNB	33	2,0%	K88 Orthostatische Dysregulation	50	1,9%
S88 Kontaktdermatitis/allergisch	33	2,0%	A92 Allergie/allergische Reaktion/NNB	48	1,8%
S94 Eingewachsener Nagel	30	1,8%	D87 Magenfunktionsstörung	44	1,7%
R97 Heuschnupfen	27	1,6%	D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös	43	1,6%
F70 Konjunktivitis, infektiöse	26	1,6%	L79 Verrenkung/Zerrung eines Gelenks NNB	35	1,3%
L77 Verstauchung/Zerrung des Sprunggelenks	24	1,4%	P78 Neurasthenie	34	1,3%
L83 Halswirbelsäulensyndrom	22	1,3%	R83 Atemwegsinfekt, anderer	34	1,3%
D87 Magenfunktionsstörung	21	1,3%	F70 Konjunktivitis, infektiöse	31	1,2%
H71 Akute Mittelohrentzündung	21	1,3%	L83 Halswirbelsäulensyndrom	31	1,2%
S96 Akne	21	1,3%	L87 Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	31	1,2%

Tabelle 15: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 25–44 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 4081 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 7071 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
R74	Infektion obere Atemwege, akute	472	11,6%	R74	Infektion obere Atemwege, akute	732	10,4%
R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	265	6,5%	R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	530	7,5%
R76	Tonsillitis, akute	171	4,2%	U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	316	4,5%
R75	Sinusitis, akute/chronische	117	2,9%	R76	Tonsillitis, akute	303	4,3%
R80	Influenza	106	2,6%	R75	Sinusitis, akute/chronische	238	3,4%
L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	99	2,4%	P76	Depressive Störung	151	2,1%
A77	Andere virale Erkrankung/NNB	96	2,4%	L83	Halswirbelsäulensyndrom	146	2,1%
L99	Muskuloskelettale Erkrankung, andere	85	2,1%	L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	146	2,1%
A78	Andere infektiöse Erkrankung/NNB	80	2,0%	A77	Andere virale Erkrankung/NNB	142	2,0%
L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	80	2,0%	A78	Andere infektiöse Erkrankung/NNB	141	2,0%
A97	Keine Erkrankung	79	1,9%	L99	Muskuloskelettale Erkrankung, andere	140	2,0%
S88	Kontaktdermatitis/allergisch	75	1,8%	A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	138	2,0%
A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	72	1,8%	S88	Kontaktdermatitis/allergisch	128	1,8%
L83	Halswirbelsäulensyndrom	67	1,6%	R80	Influenza	123	1,7%
K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	59	1,4%	P78	Neurasthenie	122	1,7%
D87	Magenfunktionsstörung	54	1,3%	F70	Konjunktivitis, infektiöse	110	1,6%
P78	Neurasthenie	52	1,3%	A97	Keine Erkrankung	109	1,5%
P76	Depressive Störung	50	1,2%	L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	102	1,4%
R97	Heuschnupfen	47	1,2%	D87	Magenfunktionsstörung	101	1,4%
D73	Gastroenteritis vermutlich infektiös	46	1,1%	K95	Varikosis der Beine	86	1,2%

Tabelle 16: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 45–64 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 5429 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 7380 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	334	6,2%	R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	419	5,7%
R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	308	5,7%	R74	Infektion obere Atemwege, akute	368	5,0%
R74	Infektion obere Atemwege, akute	307	5,7%	K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	339	4,6%
A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	225	4,1%	U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	276	3,7%
L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	217	4,0%	A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	232	3,1%
A97	Keine Erkrankung	156	2,9%	A97	Keine Erkrankung	201	2,7%
T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	134	2,5%	P76	Depressive Störung	201	2,7%
L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	129	2,4%	L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	193	2,6%
S88	Kontaktdermatitis/allergisch	121	2,2%	K95	Varikosis der Beine	168	2,3%
T93	Fettstoffwechselstörung	119	2,2%	L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	167	2,3%
P76	Depressive Störung	94	1,7%	T81	Struma	151	2,0%
L99	Muskuloskelettale Erkrankung, andere	85	1,6%	S88	Kontaktdermatitis/allergisch	149	2,0%
R75	Sinusitis, akute/chronische	83	1,5%	L83	Halswirbelsäulensyndrom	143	1,9%
L83	Halswirbelsäulensyndrom	80	1,5%	R75	Sinusitis, akute/chronische	128	1,7%
K85	Erhöhter Blutdruck	76	1,4%	L99	Muskuloskelettale Erkrankung, andere	116	1,6%
L93	Tennisellbogen	76	1,4%	R76	Tonsillitis, akute	108	1,5%
R80	Influenza	74	1,4%	T93	Fettstoffwechselstörung	108	1,5%
A78	Andere infektiöse Erkrankung/NNB	69	1,3%	T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	107	1,4%
A77	Andere virale Erkrankung/NNB	63	1,2%	P78	Neurasthenie	96	1,3%
U71	Zystitis/Harnwegsinfekt, andere	59	1,1%	L93	Tennisellbogen	95	1,3%

Tabelle 17: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe 65–74 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 3106 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 3933 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	247	8,0%	K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	319	8,1%
T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	128	4,1%	U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	197	5,0%
A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	121	3,9%	R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	138	3,5%
R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	112	3,6%	T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	128	3,3%
T93	Fettstoffwechselstörung	93	3,0%	A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	124	3,2%
Y85	Benigne Prostatahypertrophie	93	3,0%	T93	Fettstoffwechselstörung	120	3,1%
A97	Keine Erkrankung	90	2,9%	L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	110	2,8%
K85	Erhöhter Blutdruck	66	2,1%	K85	Erhöhter Blutdruck	106	2,7%
R74	Infektion obere Atemwege, akute	64	2,1%	K95	Varikosis der Beine	103	2,6%
B82	Anämie, andere/unspezifisch	60	1,9%	R74	Infektion obere Atemwege, akute	94	2,4%
K76	Ischämische Herzerkrankung ohne Angina	59	1,9%	S88	Kontaktdermatitis/allergisch	92	2,3%
L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	55	1,8%	A97	Keine Erkrankung	86	2,2%
L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	52	1,7%	T81	Struma	72	1,8%
S88	Kontaktdermatitis/allergisch	52	1,7%	L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB	64	1,6%
U75	Bösartige Neubildung der Niere	43	1,4%	L83	Halswirbelsäulensyndrom	58	1,5%
K95	Varikosis der Beine	36	1,2%	P76	Depressive Störung	59	1,4%
D99	Erkrankung des Verdauungs- systems, andere	34	1,1%	L99	Muskuloskeletale Erkrankung, andere	49	1,2%
K77	Herzinsuffizienz	33	1,1%	B82	Anämie, andere/unspezifisch	48	1,2%
L90	Arthrose des Knies	32	1,0%	L90	Arthrose des Knies	48	1,2%
R96	Asthma	32	1,0%	H82	Schwindelsyndrom	43	1,1%

Tabelle 18: Häufigste Beratungsergebnisse/Diagnosen in der Altersgruppe ab 75 Jahre (TOP 20) 2007

ICPC-2-Code männlich n = 2107 (100%)		Beratungs- häufigkeit		ICPC-2-Code weiblich n = 4352 (100%)		Beratungs- häufigkeit	
K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	147	7,0%	K86	Bluthochdruck, unkomplizierter	321	7,4%
T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	98	4,7%	U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	245	5,6%
A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	69	3,3%	R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	160	3,7%
R78	Akute Bronchitis/Bronchiolitis	69	3,3%	K77	Herzinsuffizienz	145	3,3%
Y85	Benigne Prostatahypertrophie	60	2,8%	K85	Erhöhter Blutdruck	138	3,2%
K76	Ischämische Herzerkrankung ohne Angina	58	2,8%	P70	Demenz	123	2,8%
K77	Herzinsuffizienz	56	2,7%	T90	Diabetes mellitus, primär insulinunabhängig	118	2,7%
P70	Demenz	52	2,5%	S88	Kontaktdermatitis/allergisch	116	2,7%
K85	Erhöhter Blutdruck	51	2,4%	A98	Gesundheitsförderung/ Präventive Medizin	106	2,4%
T93	Fettstoffwechselstörung	49	2,3%	K95	Varikosis der Beine	105	2,4%
U71	Zystitis/Anderer Harnwegsinfekt	48	2,3%	S97	Chronische Ulzeration Haut	92	2,1%
B83	Purpura/Gerinnungsstörung	36	1,7%	T93	Fettstoffwechselstörung	86	2,0%
S88	Kontaktdermatitis/allergisch	33	1,6%	L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	81	1,9%
B82	Anämie, andere/unspezifisch	32	1,5%	P76	Depressive Störung	76	1,7%
K90	Schlaganfall/zerebrovaskulärer Insult	31	1,5%	A97	Keine Erkrankung	73	1,7%
A97	Keine Erkrankung	30	1,4%	K90	Schlaganfall/zerebrovaskulärer Insult	65	1,5%
R74	Infektion obere Atemwege, akut	29	1,4%	H82	Schwindelsyndrom	62	1,4%
K80	Herzrhythmusstörung NNB	28	1,3%	L90	Arthrose des Knies	61	1,4%
H82	Schwindelsyndrom	25	1,2%	L95	Osteoporose	61	1,4%
L86	Rückensyndrom mit Schmerz- ausstrahlung	25	1,2%	B82	Anämie, andere/unspezifisch	59	1,4%

17 Zusammenhänge zwischen Beratungsanlässen und Beratungsergebnissen

Abbildung 23 zeigt den Zusammenhang zwischen dem Beratungsanlass Husten und den daraus folgenden Beratungsergebnissen.

44,2% der Patienten erhielten die Diagnose R78 „akute Bronchitis/Bronchiolitis“, mit weitem Abstand gefolgt von den Infekten der oberen Atemwege (R74, 14,2%) und der Influenza (R80, 9,9%). Das Symptom R05 „Husten“ als Diagnose wurde in nur 7,4% der Fälle codiert.

Der Code R78 „akute Bronchitis/Bronchiolitis“ ist nicht ganz unproblematisch. Der Begriff bezeichnet von seiner Wortbedeutung her gesehen nur eine Entzündung am Ort der Bronchien. Die akute Bronchitis wird als eine „selbstlimitierende Entzündung der großen Atemwege“ definiert, die durch „Husten ohne Pneumonie charakterisiert ist“

(Wenzel u. Fowler 2006). Antibiotika sind als Therapie von allenfalls geringer Wirksamkeit (Smucny et al. 2004). Dennoch ist die akute Bronchitis eine der Hauptdiagnosen, bei der Antibiotika eingesetzt werden (Smucny et al. 2004). Es ist deshalb bezweifelt worden, ob diese Diagnose überhaupt benutzt werden sollte (Hueston et al. 2000). Das US-amerikanische Standardlehrbuch für Innere Medizin, Harrison's Principles of Internal Medicine (2005), führt den Begriff Bronchitis nicht im Register. Das Beispiel soll zeigen, wie künstlich und kulturabhängig die Benennungen im Bereich der Diagnosen sind. Sie bilden weniger eine phänomenologische Wirklichkeit, als vielmehr kulturell determinierte Sichtweisen ab. Die Beratungsanlässe, vor allem im Bereich der Symptome, scheinen deutlich un-

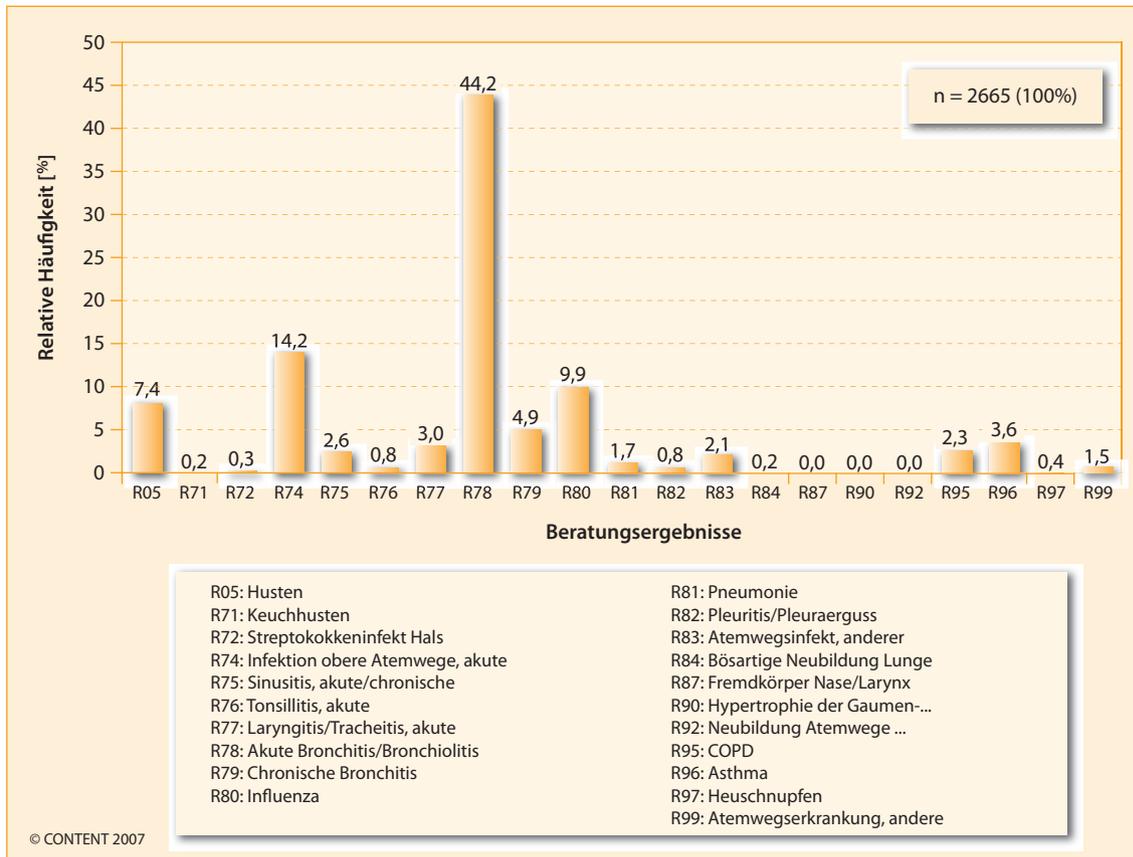


Abb. 23: Aus dem Beratungsanlass R05 „Husten“ folgende Beratungsergebnisse

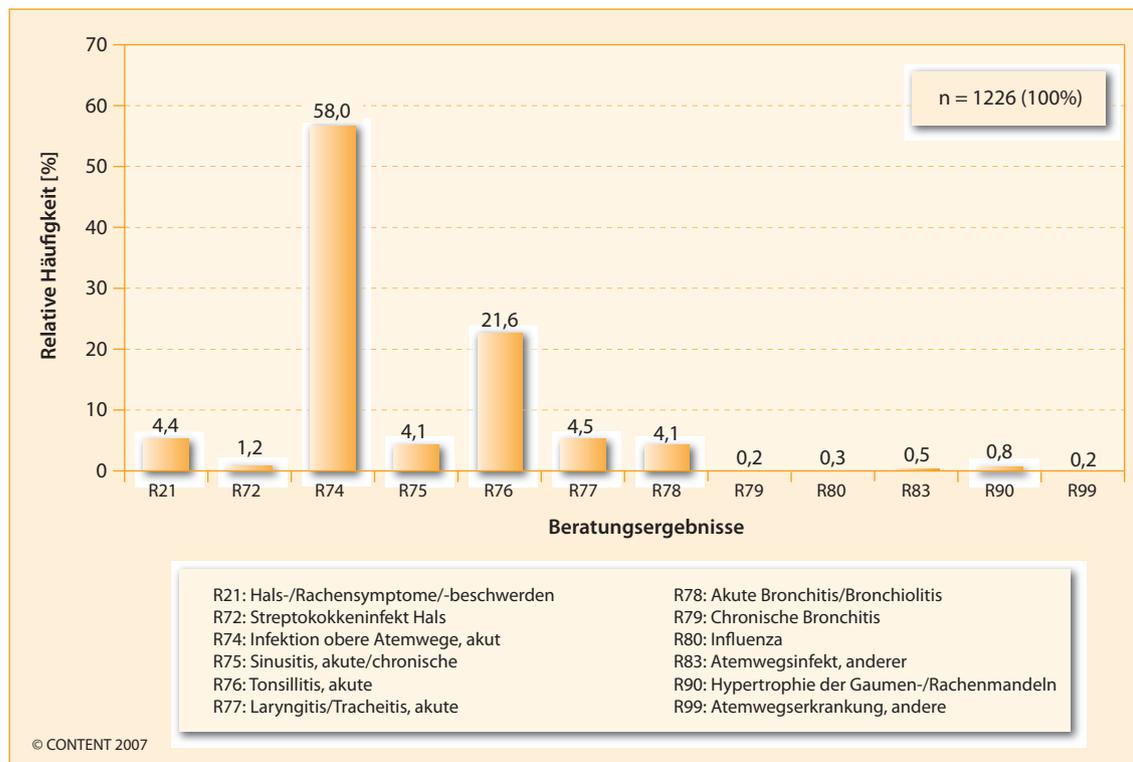


Abb. 24: Aus dem Beratungsanlass R21 „Hals-/Rachensymptome/-beschwerden“ folgende Beratungsergebnisse

empfindlicher gegenüber kulturellen Verzerrungen. Genau deshalb ist es so wichtig sie mit zu erfassen.

Im Amsterdam Transition Projekt (CD-ROM in ICPC-2-R 2005) zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch dort ist R78 „akute Bronchitis/Bronchiolitis“ mit 24,8% das häufigste Beratungsergebnis, gefolgt von R74 „akute Infektion der oberen Atemwege“ (21,4%) und dem Symptom R05 „Husten“ als Diagnose (19%). Das Leitsymptom als Diagnose weiterzuführen, so lange keine konkretere Diagnose gestellt werden kann, entspricht den Regeln allgemeinmedizinischer Lehre (Mader u. Weißgerber 2005).

Das Symptom als Beratungsergebnis hat jedoch, wie es scheint, keinen großen Stellenwert. Die konkrete Diagnose wird traditionell als der Schlüssel der Medizin (Rosenberg 2002) gesehen. Ihr enormer Stellenwert als Dreh- und Angelpunkt im ärztlichen Denken konnte auch in einer kleineren Arbeit unserer Abteilung gezeigt werden (Kühlein et al. 2007). Eine Diagnose zu stellen wird als Aufgabe und Privileg der Ärzte (Freidson 1988) betrachtet. Zudem besteht ein Zwang zur Diagnosenverschlüsselung mittels der ICD-10-GM. Die ICD ist im Wesentlichen eine hoch differenzierte Klassifikation von Diagnosen. Symptome sind nur in begrenzt-

tem Umfang enthalten. Grundsätzlich besteht in Deutschland die Verpflichtung, 4-stellig zu codieren. Nur in Ausnahmefällen (spezifischere Diagnose nicht möglich) ist es erlaubt, Symptome als Diagnose anzugeben (ICD-10 2004).

Das Symptom Husten ist auch in der ICD-10 codierbar (auch hier R05). Nachdem die Verschlüsselung an die Abrechnung gekoppelt ist, könnte es jedoch sein, dass ein Teil der Kollegen in unsicherer Kenntnis der Regelung und eben durch diese Koppelung an die Abrechnung „sicherheitshalber“ immer noch 3-stellige Codes wie R05 meidet und lieber „akute Bronchitis“ an die Stelle des Beratungsergebnisses setzt.

Bei den Rachenbeschwerden (Abb. 24) wird in 58% der Fälle ein „akuter Infekt der oberen Atemwege“ (R74) diagnostiziert.

21,6% werden einer „akuten Tonsillitis“ (R76) zugeordnet, während der „Streptokokkeninfekt Hals“ (R72) nur in 1,2% der Fälle vorkommt. Die Codes „Tonsillitis“ (R76) und „Streptokokkeninfekt Hals“ (R72) unterscheiden sich lediglich durch den Nachweis der Streptokokken im letzteren Falle. Wie konsistent diese Unterscheidung in die Dokumentation eingeht, lässt sich nicht sagen. Die Möglich-

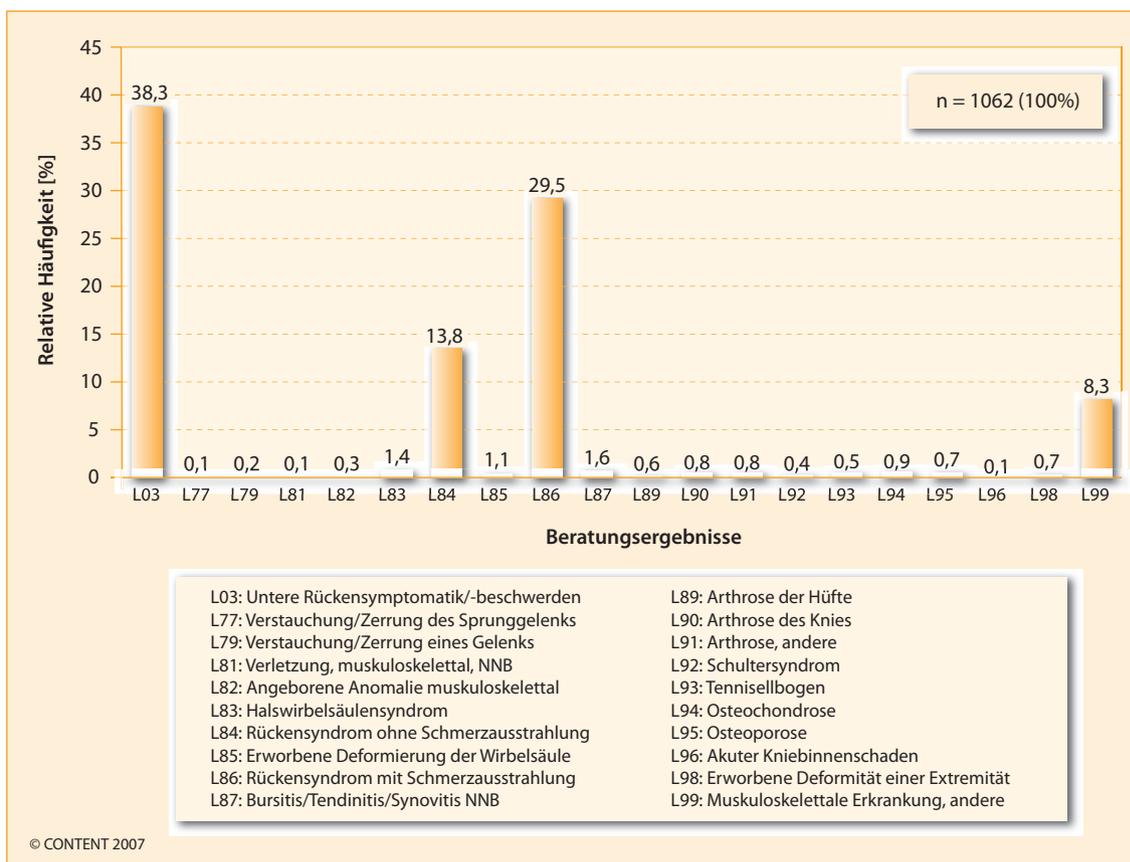


Abb. 25: Aus dem Beratungsanlass L03 „untere Rückensymptomatik/-beschwerden“ folgende Beratungsergebnisse

keit den Beratungsanlass Halsschmerzen auch als Diagnose stehen zu lassen, wird in nur 4,4% der Fälle genutzt.

Abbildung 25 zeigt die Beratungsergebnisse die aus dem Beratungsanlass L03 „untere Rückensymptome/-beschwerden“ hervorgehen.

Hier ist im Gegensatz zu Husten und Halsschmerzen (s. o.) das Symptom untere Rückenschmerzen auch gleichzeitig die häufigste Diagnose (L03, 38,3%). Als nächstes folgen L86 „Rückensyndrom mit Schmerzausstrahlung“ mit 29,5%, L84 „Rückensyndrom ohne Schmerzausstrahlung“ mit 13,8% und L99 „muskuloskeletale Erkrankung, andere“ mit 8,3% der Fälle. Auch hier ist das Problem, dass Klassifikationen selten aristotelisch, sondern meist prototypisch benutzt werden (*Bowker u. Leigh* 2000). Aristotelisch meint eine Verwendung streng nach den Ein- und Ausschlusskriterien der Klassifikation. Prototypisch dagegen meint eine Verwendung, die sich, individuell unterschiedlich verstehend, aus dem für den Code verwendeten Begriff ergibt.

L86 „Rückensyndrom mit Schmerzausstrahlung“ ist nach den Einschlusskriterien der ICPC eigentlich für radikuläre Schmerzen reserviert. Die Leitlinie „Kreuzschmerzen“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM; *Becker et al.* 2003) definiert radikuläre Kreuzschmerzen als Kreuzschmerz mit Ausstrahlung bis unterhalb des Kniegelenks und klarer Dermatомуzuordnung der Schmerzen. Es ist aber davon auszugehen, dass auch Kreuzschmerzen mit einer weniger weit reichenden Schmerzausstrahlung mit L86 codiert wurden. Diesem unterschiedlichen Verständnis der Begriffe wurde im Rahmen der Qualitätszirkelarbeit und des Projekts Qualitätsmessung mit CONTENT (siehe Teil I, Kap. 11) durch Schulung und Diskussion begegnet. Es ist daher zu erwarten, dass sich die Häufigkeiten für die Codes L84 und L86 in den Daten des Jahres 2008 ändern werden.

L99 „muskuloskeletale Erkrankung, andere“ ist ein so genannter „rag bag“ (zu deutsch etwa „Lumpensack“) der Klassifikation. Damit ist ein

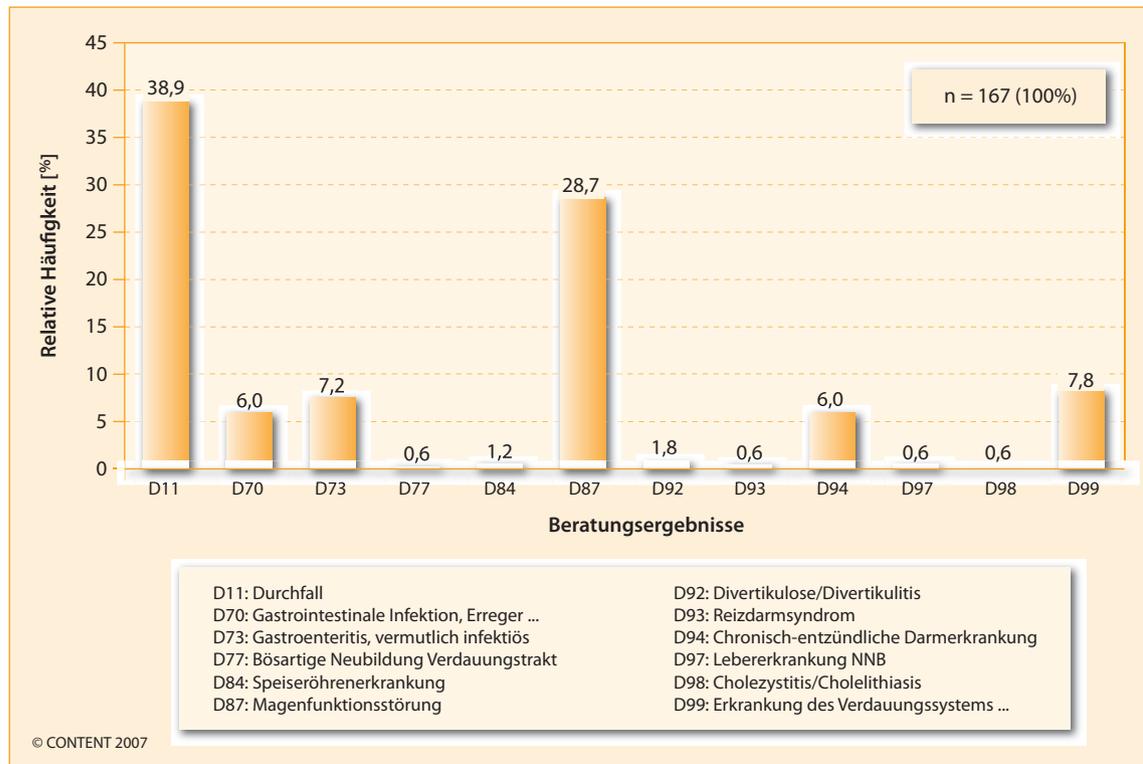


Abb. 26: Aus dem Beratungsanlass D11 „Durchfall“ folgende Beratungsergebnisse

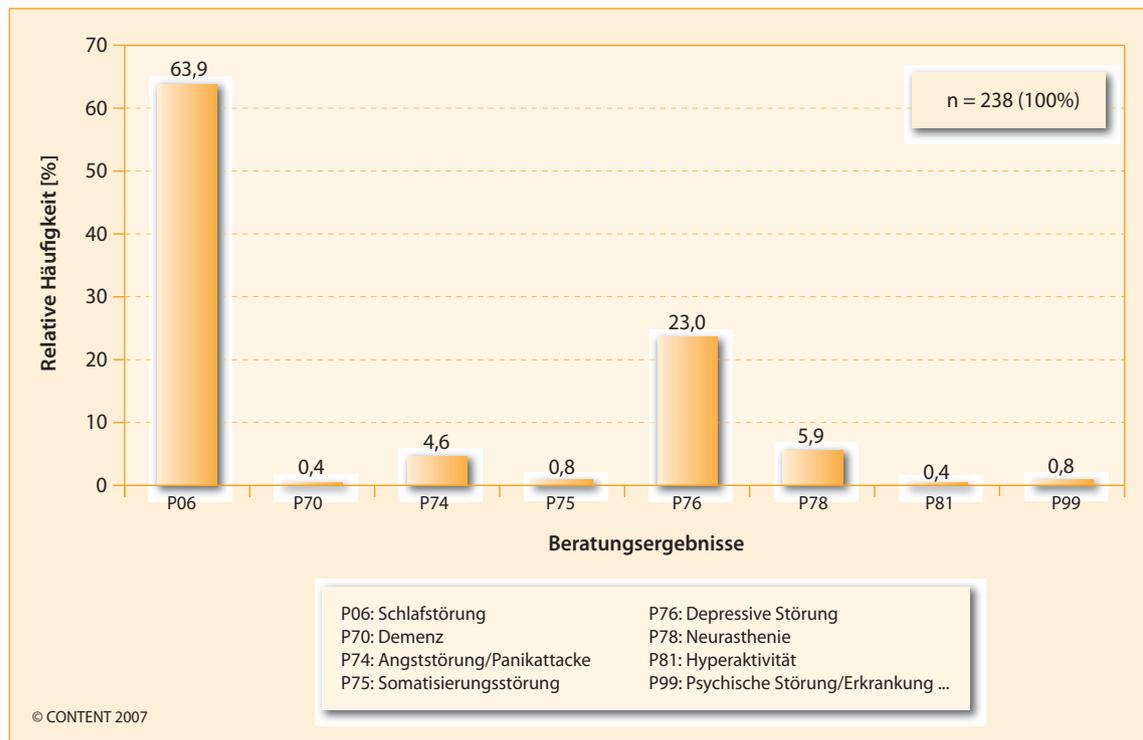


Abb. 27: Aus dem Beratungsanlass P06 „Schlafstörung“ folgende Beratungsergebnisse

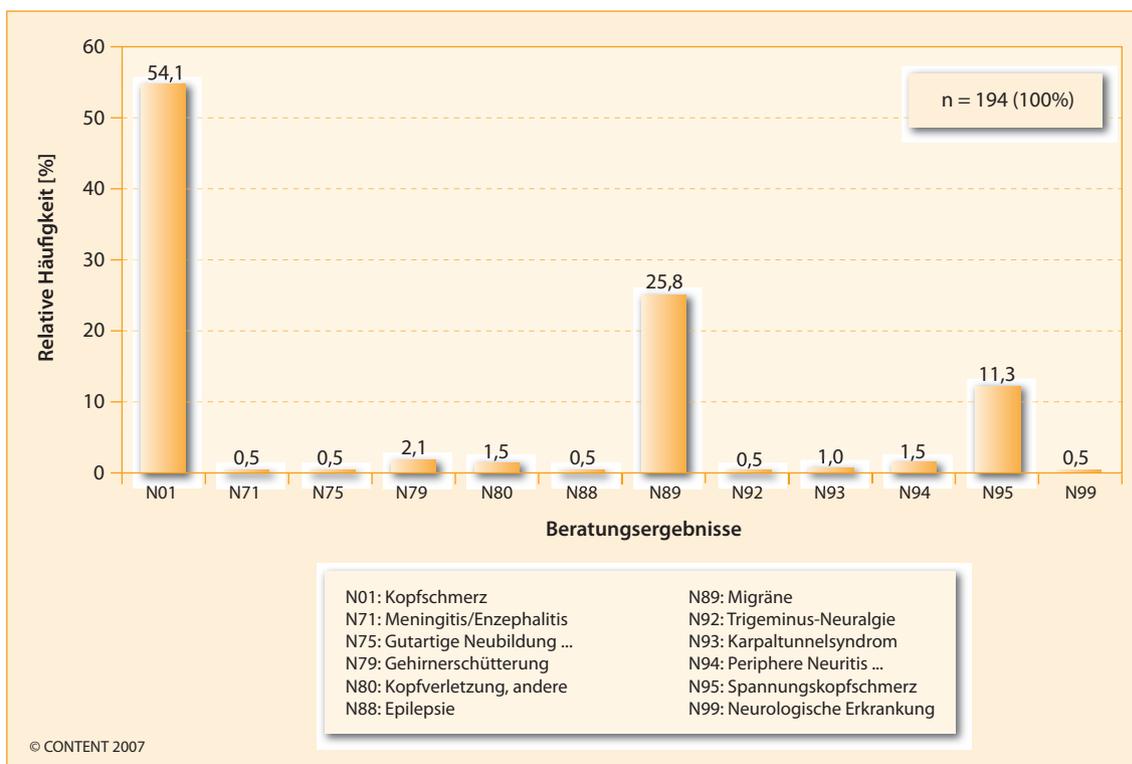


Abb. 28: Aus dem Beratungsanlass N01 „Kopfschmerz“ folgende Beratungsergebnisse

Sammelbegriff für alles, was sich sonst nicht in diesem Kapitel der Klassifikation unterbringen lässt, gemeint. Dahinter verbergen sich auf der Ebene des Thesaurus der ICD-10 Beratungsergebnisse wie „akute Blockierung der Brustwirbelsäule“, „Blockierung des Sakroiliakgelenks“, „Blockierung im HWS-Bereich“ oder „Kniebinnenschaden“. Diese Begriffe werden in der ICD-10 unter der Kategorie M99.- „Biomechanische Funktionsstörungen, andersorts nicht klassifiziert“ oder z. B. M23.- „Binnenschädigung des Kniegelenks“ zusammengefasst und dann über das Mapping in L99 der ICPC übersetzt. Es ist anzunehmen, dass, auf den Beratungsanlass „untere Rückenschmerzen“ hin, hier nur Thesaurusbegriffe für funktionelle Störungen der LWS gewählt wurden.

Eine funktionelle Störung lässt sich im Grunde fast nur durch Ausschluss anderer Ursachen diagnostizieren. Inhaltlich steckt dahinter vermutlich die Diagnose „unkomplizierter akuter Rückenschmerz“. Diese Diagnose könnte man ebenso mit L03 „untere Rückensymptomatik/-beschwerden“ oder L84 „Rückensyndrom ohne Schmerzausstrahlung“ codieren. Schlägt man die Beratungsergebnisse L99 den unkomplizierten Rückenschmerzen zu, nähern

sich die unkomplizierten Rückenschmerzen den radikulären Kreuzschmerzen immerhin an.

Die Diagnose „Blockierung“ entstammt möglicherweise dem sozialen Zwang, der Aufgabe des Arztes gerecht zu werden und eine Diagnose zu stellen, da ohne diese eine Therapie nicht gerechtfertigt scheint (Freidson 1988; Rosenberg 2002).

Abbildung 26 zeigt die auf den Beratungsanlass D11 „Durchfall“ folgenden Beratungsergebnisse. Der häufigste Code ist auch hier wieder das Symptom selbst (D11 „Durchfall“, 38,9%), gefolgt von D87 „Magenfunktionsstörung“ (28,7%). Die nächsthäufigen Symptome sind D99 „Erkrankung des Verdauungssystems, andere“ (7,8%) und D73 „Gastroenteritis, vermutlich infektiös“ (7,2%). Dass für den Durchfall die Magenfunktionsstörung als zweithäufigste Diagnose erscheint, ist zunächst befremdlich. Auch hier liegt die Problematik in der Ähnlichkeit einer Fülle von Begriffen des Thesaurus der ICD-10, die dann sehr unterschiedlichen Codes zugeordnet werden. Der ICPC-Code D87 „Magenfunktionsstörung“ ist in der ICD-10 auf K29.- „Gastritis und Duodenitis“ gemappt. Darunter finden sich auf der nächsten Ebene der ICD-10 ausschließlich Codes für nichtinfektiöse Gastritiden

und Duodenitiden. Die entstehende Problematik weist auf die Schwierigkeit hin, ausschließlich mit Thesauren zu arbeiten und die Klassifizierung im Hintergrund geschehen zu lassen, statt Krankheitsbilder direkt in einer Klassifikation einzusortieren.

Abbildung 27 zeigt die Beratungsergebnisse für das Symptom Schlafstörungen. Das häufigste Beratungsergebnis ist wiederum das Symptom selbst als Diagnose P06 „Schlafstörung“ mit 63,9%. Es folgt die „depressive Störung“ P76 (23%), gefolgt von „Neurasthenie“ P78 (5,9%) und „Angststörungen“ P74 (4,6%). Auffallend ist, neben dem Symptom als Diagnose, die Ausschließlichkeit psychiatrischer Diagnosen unter den 7 Beratungsergebnissen.

Abbildung 28 bildet die dem Symptom Kopfschmerz folgenden Beratungsergebnisse ab. Wiederum ist das Symptom als Diagnose das häufigste Beratungsergebnis – N01 „Kopfschmerz“, 54,1%.

Als nächstes folgen N89 „Migräne“ (25,8%) und N95 „Spannungskopfschmerzen“ (11,3%). Die Diagnose von Spannungskopfschmerzen gilt als durchaus schwierig, ebenso wie ihre Unterscheidung von der Migräne (*Fumal u. Schoenen* 2008). Der hohe Prozentsatz des Ausweichens auf das Symptom als Diagnose scheint hier durchaus gerechtfertigt.

Mit zunehmender Größe der Datenbank werden sich, durch die Bestimmung der Häufigkeiten einzelner Beratungsergebnisse infolge bestimmter Symptome, Vortestwahrscheinlichkeiten für bestimmte Diagnosen auf der Basis verschiedener Beratungsanlässe berechnen lassen. Diese Vortestwahrscheinlichkeiten könnten helfen, auf der Basis des Bayes'schen Theorems, unnötige Diagnostik und Therapie zu vermeiden (*Schneider et al.* 2006).

18 Die medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Therapie auf der Ebene der pharmakologischen Hauptgruppen

Bei Verordnung eines Medikaments über das entsprechende Modul des Praxisverwaltungsprogramms S3, erfolgt automatisch dessen Zuordnung zu einem Code der so genannten Anatomisch-Therapeutisch-Chemischen Klassifikation (ATC-Klassifikation) der WHO. Abbildung 29 zeigt die 20 häufigsten medikamentösen Therapieprinzipien auf der Ebene der pharmakologischen Hauptgruppen dieser Klassifikation.

„Betablocker“, „Nichtsteroidale Antirheumatika“ und „Mittel zur Behandlung peptischer Ulzerationen/gastroösophagealer Refluxkrankheit“ rangieren an vorderster Stelle. Von den Antibiotika liegen die eigentlich als Reserveantibiotika geltenden Chinolone an vorderster Position.

Die Tabellen 19 bis 25 zeigen die häufigsten medikamentösen Therapien in verschiedenen Altersgruppen nach Geschlecht (s. S. 81ff.).

Die Medikamente gegen chronische Gesundheitsstörungen nehmen erwartungsgemäß mit steigendem Alter zu und folgen damit logisch der Änderung der Diagnosehäufigkeiten.

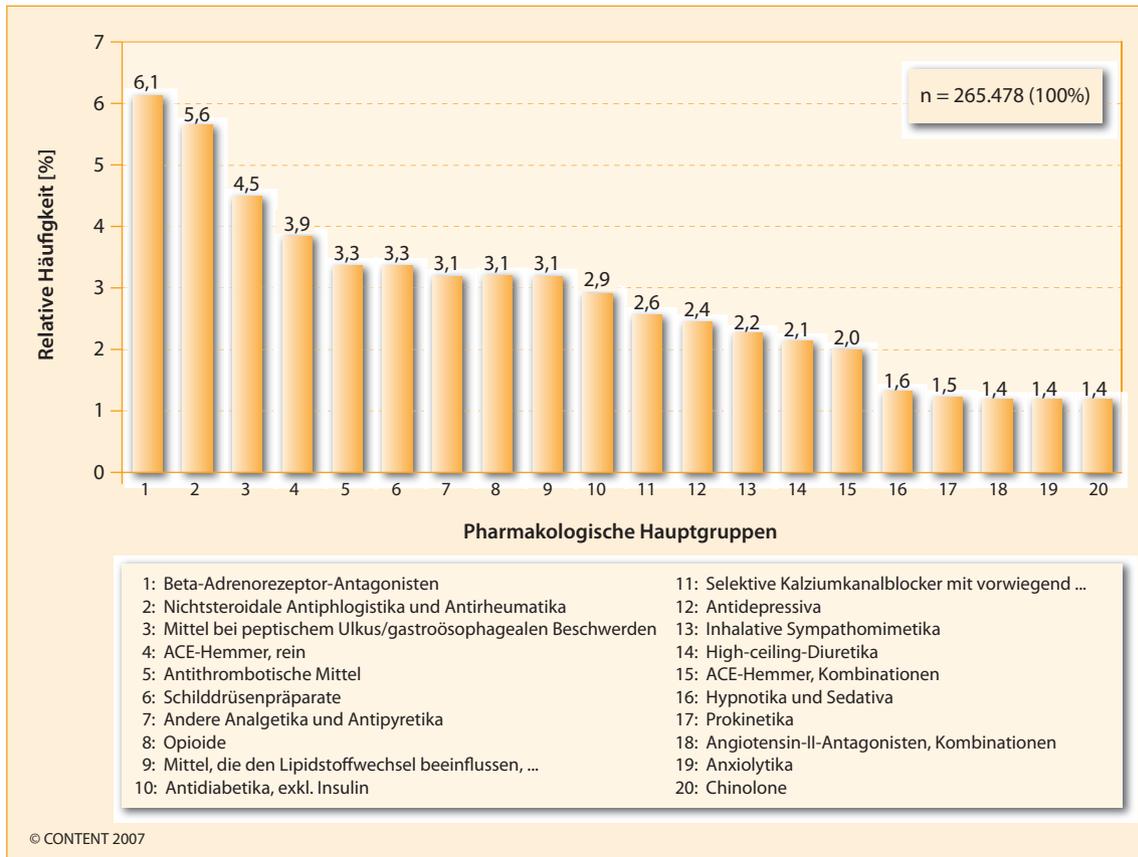


Abb. 29: Die 20 häufigsten Verordnungen nach pharmakologischen Hauptgruppen

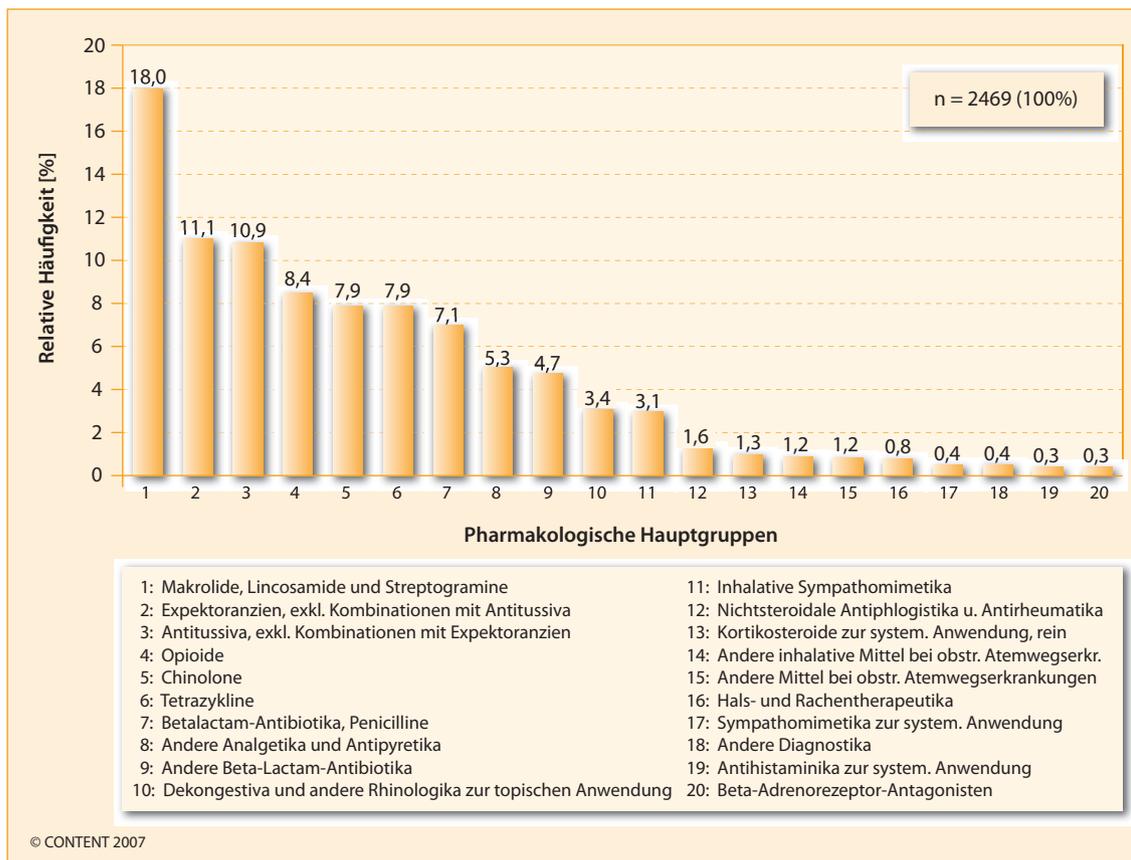


Abb. 30: Zusammenhang zwischen der Diagnose R78 „akute Bronchitis/Bronchiolitis“ und verordneter medikamentöser Therapie

Zusammenhänge zwischen einzelnen Beratungsergebnissen und den daraus folgenden medikamentösen Therapien

Abbildung 30 zeigt die innerhalb der Episoden R78 „akute Bronchitis/ Bronchiolitis“ verordneten Medikamente.

Zusammengenommen wurden danach in mindestens 45,6% der Fälle Antibiotika verordnet. Die häufigsten davon waren aus der Gruppe der „Makrolide, Lincosamide und Streptogramine“. Unberücksichtigt bleiben dabei Präparate, die als Muster der pharmazeutischen Industrie mitgegeben wurden und Verordnungen, die außerhalb der entsprechenden Episode erfolgten. Die Quote scheint im internationalen Vergleich eher niedrig. Ein Cochrane Review aus dem Jahr 2004 (Smucny et al. 2004) gibt eine Verordnungshäufigkeit von Antibiotika bei akuter Bronchitis von 60–80% an.

An dieser Stelle kommt ein interessanter Punkt ins Spiel, den man die „soziale Konstruktion der

Wirklichkeit“ (Freidson 1988; Berger u. Luckmann 1966) nennen könnte. Die Diagnose „akute Bronchitis“ stellt primär nicht ein einheitliches unikausales Krankheitsgeschehen, sondern ein ärztliches Etikett (Label) dar. Die unterschiedliche Etikettierung ähnlicher Krankheitsbilder kann erhebliche Konsequenzen haben. Es macht einen großen Unterschied, ob 46% der Patienten mit Husten die Diagnose akute Bronchitis erhalten und von diesen 45,6% mit Antibiotika behandelt werden, oder ob der Anteil der Patienten mit Husten, die das Etikett „akute Bronchitis“ erhalten, deutlich niedriger ist. Selbst wenn der Anteil der Antibiotikaverschreibungen für diese Patienten höher sein sollte, kann so die Gesamtzahl von Antibiotikaverschreibungen für das Symptom Husten dennoch niedriger sein. Dieses Beispiel zeigt, wie unverzichtbar die Erfassung der Beratungsanlässe ist.

Aus Abb. 31 lassen sich die 20 häufigsten medikamentösen Therapieprinzipien für unkomplizierten Bluthochdruck ablesen.

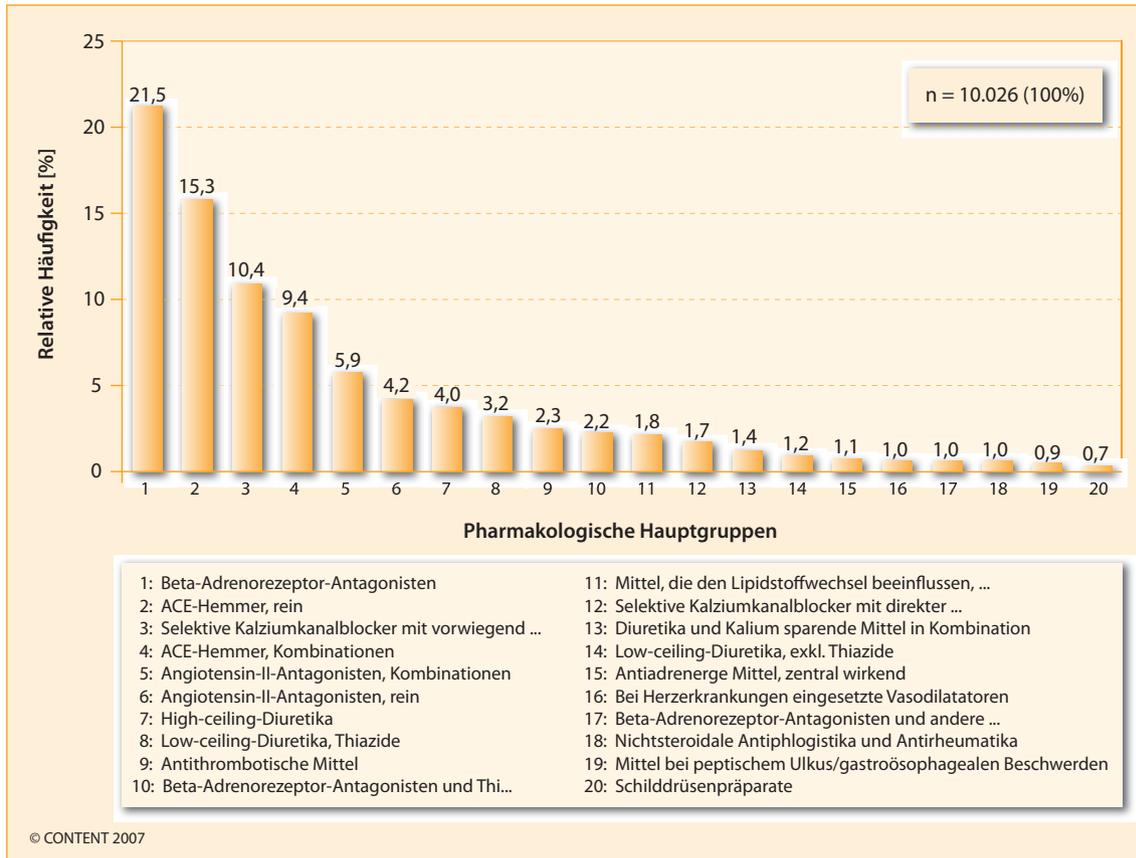


Abb. 31: Zusammenhang zwischen der Diagnose K86 „unkomplizierter Bluthochdruck“ und verordneter medikamentöser Therapie

Die ICPC unterscheidet zwischen K86 „unkomplizierter Bluthochdruck“ und K87 „komplizierter Bluthochdruck“. Die Unterscheidung beruht auf dem Fehlen oder Vorhandensein von Endorgan-schäden.

Die Betablocker rangieren in unseren Daten in der Therapie des unkomplizierten Bluthochdrucks an vorderster Stelle. Die Betablocker als primäre Therapie des unkomplizierten Bluthochdrucks werden seit kurzem kontrovers beurteilt. In diesem Streit neigt sich die Waage zunehmend zu Ungunsten der Betablocker (*Lindholm et al. 2005; Khan u. McAlister 2006*). Dabei ist noch unklar, ob sich die ungenügende Wirksamkeit bezüglich kritischer Endpunkte nicht nur auf das vor allem in den Studien verwendete Atenolol bezieht (*Wiysonge et al. 2003*). Der Anteil von Atenolol an allen Betablockern beträgt in den CONTENT-Praxen 3,49%. Ob eine Metaanalyse deren Daten sich zu 75% aus Studien speist, die mit Atenolol durchgeführt wurden, eine Bedeutung für den Einsatz von Be-

tablockern in diesen Praxen hat, ist fraglich. Die Auswirkungen möglicher Änderungen zukünftiger Leitlinien auf das Ordnungsverhalten ließen sich problemlos in den CONTENT-Daten verfolgen.

Abbildung 32 zeigt die medikamentösen Therapien die bei R75 „akute- /chronische Sinusitis“ verordnet werden.

In 46,5% der Fälle sind dies Antibiotika. Die Chinolone sind unter diesen die zweit häufigsten. Antibiotika sind nur in sehr wenigen ausgewählten Fällen von akuter Sinusitis wirksam und sinnvoll (*Stuck et al. 2007a*).

Chinolone sollten, auch wenn sie für diese Indikation eine Zulassung besitzen, möglichst nur als Reservemedikation eingesetzt werden. Die AWMF-Leitlinie der HNO-Fachgesellschaft rät für die meisten Fälle von akuter Sinusitis vom Einsatz von Antibiotika ab (*Stuck et al. 2007b*). Diese Leitlinie ist neu. Eine Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin zum selben Thema ist zwar bereits auf dem letzten DEGAM-Kongress vorgestellt,

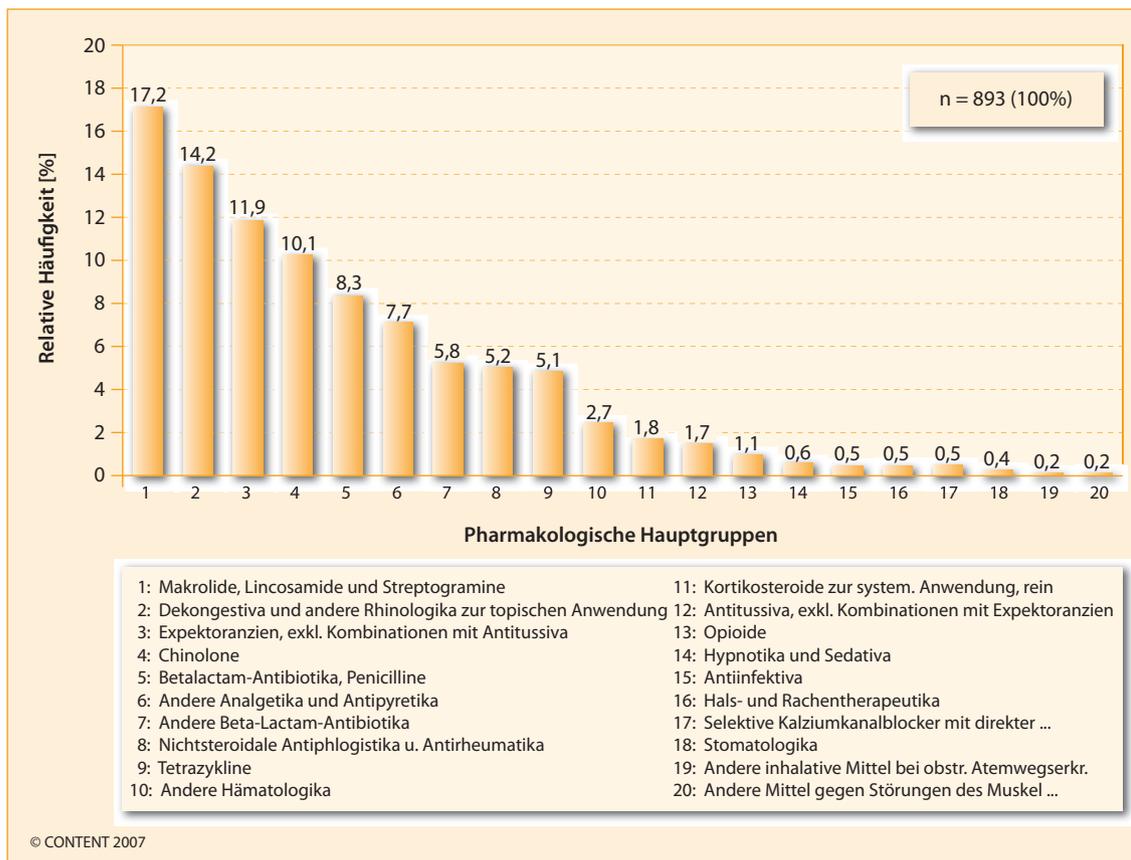


Abb. 32: Zusammenhang zwischen der Diagnose R78 „akute/chronische Sinusitis“ und verordneter medikamentöser Therapie

aber noch nicht publiziert worden. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung herrschte im deutschen Sprachraum ein großes Durcheinander der Empfehlungen zur Therapie der Sinusitis (Kühlein et al. 2007).

Abbildung 33 zeigt erwartungsgemäß die Dominanz von Antidepressiva bei der Diagnose P76 „depressive Störung“.

Nach unseren Daten erhält etwa die Hälfte der depressiven Patienten ein Antidepressivum. Dieses Ergebnis ist keineswegs als Defizit zu sehen. In Hausarztpraxen sind subsyndromale depressive Episoden durchaus häufig. Diese lassen sich in vielen Fällen ohne Medikation suffizient behandeln (Bachenstrass et al. 2007). Außerdem ist gerade in letzter Zeit wiederholt die Wirksamkeit von Antidepressiva bei leichten und mittelgradig schweren Depressio-

nen erheblich in Frage gestellt worden (Kirsch et al. 2008; Turner et al. 2008). Abbildung 34 weist die häufigsten medikamentösen Therapien bei D87 „Magenfunktionsstörungen“ aus.

In Abbildung 26 war das häufigste, dem Symptom Durchfall folgende, Beratungsergebnis D87 „Magenfunktionsstörung“. Dies schien in diesem Zusammenhang eher unwahrscheinlich und ist dort auf einen Fehler bei der Auswahl der Thesaurusbegriffe der ICD-10 zurückzuführen. Das schließt jedoch nicht aus, dass hier, in Abb. 34, die meisten „Magenfunktionsstörungen“ dennoch das sind, was gemeint war. Die bei weitem häufigste medikamentöse Therapieform sind Mittel bei peptischem Ulkus/gastrointestinalem Reflux, gefolgt von den Prokinetika.

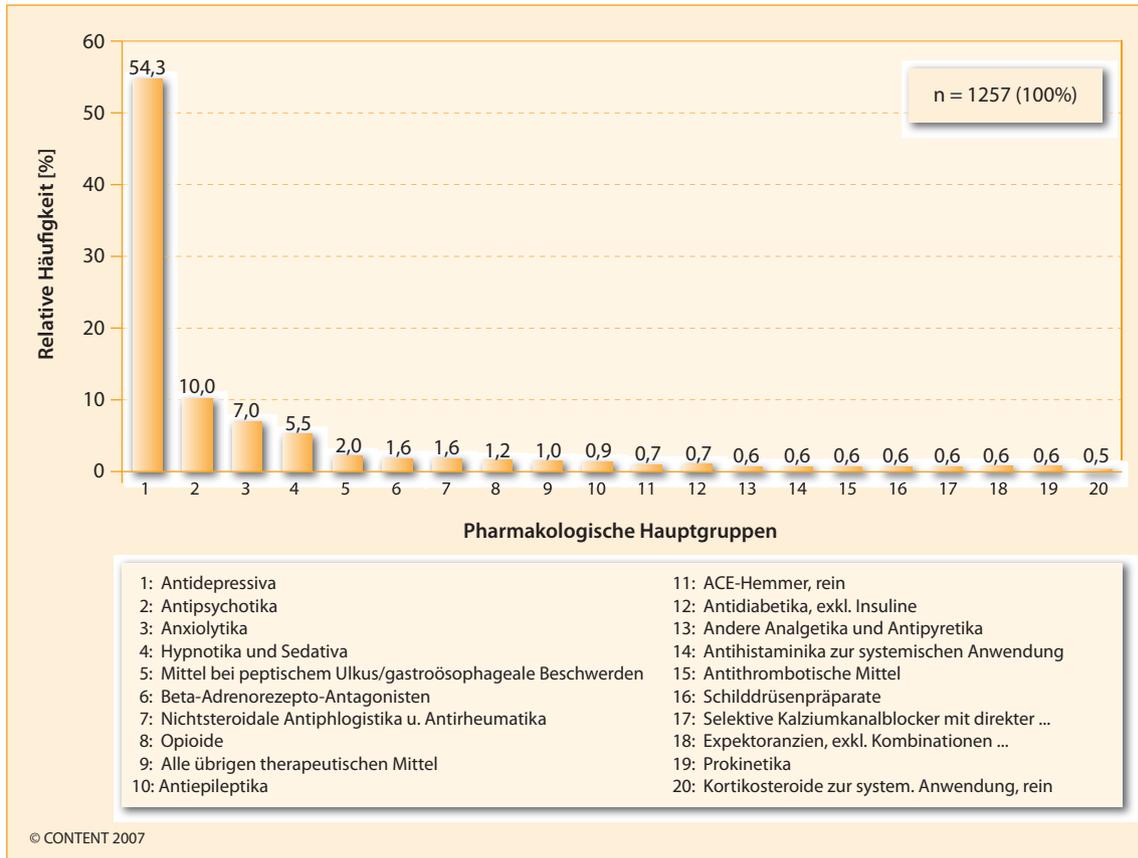


Abb. 33: Zusammenhang zwischen der Diagnose P76 „depressive Störung“ und verordneter medikamentöser Therapie

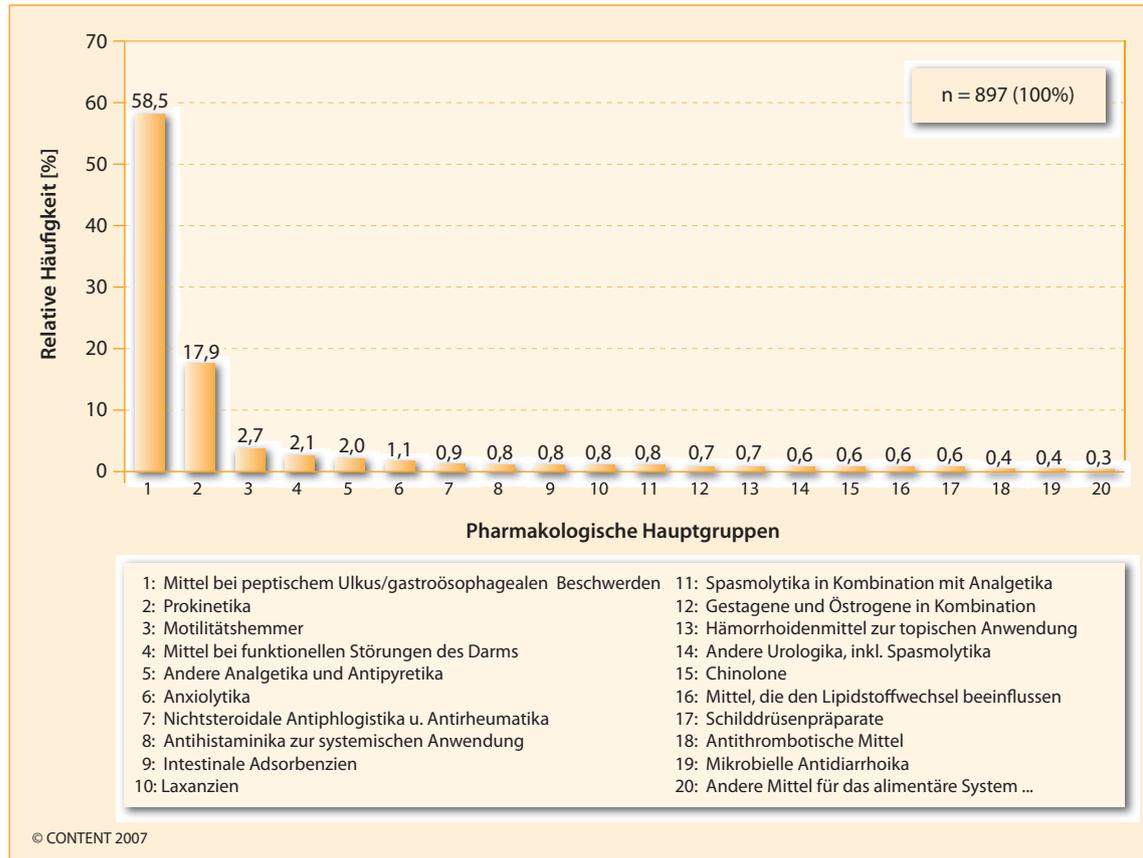


Abb. 34: Zusammenhang zwischen der Diagnose D87 „Magenfunktionsstörung“ und verordneter medikamentöser Therapie

Tabelle 19: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 0–4 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 606 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 1075 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	93 15,3%	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	135 12,6%
Andere Analgetika und Antipyretika	52 8,6%	Andere Analgetika und Antipyretika	117 10,9%
Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	43 7,1%	Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	89 8,3%
Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	28 4,6%	Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	72 6,7%
Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	28 4,6%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	71 6,6%
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	28 4,6%	Antihistaminika zur systemischen Anwendung	58 5,4%
Andere Beta-Lactam-Antibiotika	26 4,3%	Antiinfektiva	54 5,0%
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	25 4,1%	Antimykotika zur topischen Anwendung	44 4,1%
Betalactam-Antibiotika, Penicilline	24 4,0%	Betalactam-Antibiotika, Penicilline	44 4,1%
Antiinfektiva	22 3,6%	Andere Beta-Lactam-Antibiotika	38 3,5%
Antimykotika zur topischen Anwendung	21 3,5%	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	37 3,4%
Virale Impfstoffe	18 3,0%	Stomatologika	32 3,0%
Emollientia und Hautschutzmittel	12 2,0%	Mikrobielle Antidiarrhoika	21 2,0%
Inhalative Sympathomimetika	11 1,8%	Wundbehandlungsmittel	21 2,0%
Wundbehandlungsmittel	11 1,8%	Kortikosteroide, rein	17 1,6%
Bakterielle Impfstoffe	10 1,7%	Kortikosteroide zur systemischen Anwendung, rein	16 1,5%
Corticosteroide zur systemischen Anwendung, rein	10 1,7%	Antipruriginosa, inkl. Antihistaminika, Anästhetika etc.	14 1,3%
I.V.-Lösungen	10 1,7%	Emollientia und Hautschutzmittel	14 1,3%
Andere Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen zur syst. Anwendung	8 1,3%	i.V.-Lösungen	14 1,3%
Antipruriginosa, inkl. Antihistaminika, Anästhetika etc.	8 1,3%	Mittel bei funktionellen Störungen des Darms	14 1,3%

Tabelle 20: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 5–14 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 2621 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 2972 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	248 9,5%	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	270 7,5%
Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	197 7,5%	Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	222 7,3%
Andere Analgetika und Antipyretika	168 6,4	Andere Analgetika und Antipyretika	217 5,6%
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	164 6,3%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	167 5,2%
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	153 5,8%	Antihistaminika zur systemischen Anwendung	155 4,9%
Virale Impfstoffe	125 4,8%	Betalactam-Antibiotika, Penicilline	146 4,9%
Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	118 4,5%	Virale Impfstoffe	146 4,8%
Betalactam-Antibiotika, Penicilline	118 4,5%	Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	142 4,2%
Inhalative Sympathomimetika	95 3,6%	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	125 3,1%
Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	90 3,4%	Mittel gegen Ektoparasiten, inkl. Antiscabiosa	91 2,6%
Andere Beta-Lactam-Antibiotika	61 2,3%	Andere Beta-Lactam-Antibiotika	77 2,3%
Andere inhalative Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	52 2,0%	Antiinfektiva	67 2,3%
Kortikosteroide, rein	52 2,0%	Kortikosteroide, rein	67 1,8%
Prokinetika	47 1,8%	Inhalative Sympathomimetika	54 1,7%
Antiseptika und Desinfektionsmittel	45 1,7%	Antiseptika und Desinfektionsmittel	52 1,6%
Bakterielle Impfstoffe	43 1,6%	Hals- und Rachentherapeutika	49 1,6%
i.V.-Lösungen	41 1,6%	Topische Mittel gegen Gelenk- und Muskelschmerzen	47 1,5%
Kortikosteroide zur systemischen Anwendung, rein	36 1,4%	Emollientia und Hautschutzmittel	46 1,4%
Topische Mittel gegen Gelenk- und Muskelschmerzen	35 1,3%	Prokinetika	43 1,3%
Antiinfektiva	33 1,3%	Opiode	40 1,3%

Tabelle 21: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 15–24 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 3476 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 6518 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	355 10,2%	Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung	692 10,6%
Andere Analgetika und Antipyretika	259 7,5%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	456 7,0%
Inhalative Sympathomimetika	204 5,9%	Andere Analgetika und Antipyretika	372 5,7%
Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	182 5,2%	Prokinetika	341 5,2%
Prokinetika	178 5,1%	Virale Impfstoffe	316 4,8%
Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	174 5,0%	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	276 4,2%
Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	158 4,5%	Betalactam-Antibiotika, Penicilline	275 4,2%
Betalactam-Antibiotika, Penicilline	142 4,1%	Chinolone	247 3,8%
Motilitätshemmer	122 3,5%	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	245 3,8%
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	121 3,5%	Inhalative Sympathomimetika	215 3,3%
Tetracycline	79 2,3%	Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	214 3,3%
Aknemittel zur topischen Anwendung	70 2,0%	Motilitätshemmer	167 2,6%
Andere Beta-Lactam-Antibiotika	69 2,0%	Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	165 2,5%
Chinolone	67 1,9%	Antihistaminika zur systemischen Anwendung	150 2,3%
Topische Mittel gegen Gelenk- und Muskelschmerzen	65 1,9%	Andere Beta-Lactam-Antibiotika	137 2,1%
Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	63 1,8%	Schilddrüsenpräparate	132 2,0%
Andere inhalative Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	62 1,8%	Sulfonamide und Trimethoprim	105 1,6%
Antiseptika und Desinfektionsmittel	53 1,5%	Antitussiva, exkl. Kombinationen mit Expektoranzien	98 1,5%
Kortikosteroide, rein	49 1,4%	Opioide	96 1,5%
Virale Impfstoffe	48 1,4%	Kortikosteroide, rein	95 1,5%

Tabelle 22: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 25–44 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 12.327 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 19.730 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	1178 9,6%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	1620 8,2%
Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	692 5,6%	Schilddrüsenpräparate	1330 6,7%
Andere Analgetika und Antipyretika	590 4,8%	Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung	881 4,5%
Inhalative Sympathomimetika	471 3,8%	Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	875 4,4%
Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	465 3,8%	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	860 4,4%
Opiode	410 3,3%	Andere Analgetika und Antipyretika	790 4,0%
Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	383 3,1%	Inhalative Sympathomimetika	741 3,8%
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	363 2,9%	Chinolone	599 3,0%
Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	348 2,8%	Prokinetika	576 2,9%
Prokinetika	317 2,6%	Opiode	557 2,8%
Antidepressiva	311 2,5%	Antidepressiva	538 2,7%
Chinolone	301 2,4%	Betalactam-Antibiotika, Penicilline	513 2,6%
Betalactam-Antibiotika, Penicilline	296 2,4%	Dekongestiva und andere Rhinologika zur topischen Anwendung	497 2,5%
Andere Beta-Lactam-Antibiotika	277 2,2%	Expektoranzien, exkl. Kombinationen mit Antitussiva	487 2,5%
Motilitätshemmer	263 2,1%	Andere Beta-Lactam-Antibiotika	437 2,2%
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	262 2,1%	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	435 2,2%
ACE-Hemmer, rein	230 1,9%	Antihistaminika zur systemischen Anwendung	376 1,9%
Schilddrüsenpräparate	224 1,8%	Migränemittel	311 1,6%
Muskelrelaxanzien, zentral wirkende Mittel	205 1,7%	Kortikosteroide zur systemischen Anwendung, rein	289 1,5%
Kortikosteroide zur systemischen Anwendung, rein	198 1,6%	Motilitätshemmer	276 1,4%

Tabelle 23: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 45–64 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 31.947 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 39.234 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	2431 7,6%	Schilddrüsenpräparate	2855 7,3%
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	1932 6,0%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	2757 7,0%
ACE-Hemmer, rein	1632 5,1%	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	2549 6,5%
Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	1556 4,9%	Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	1922 4,9%
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	1456 4,6%	Antidepressiva	1518 3,9%
Antidiabetika, exkl. Insuline	1413 4,4%	Opiode	1268 3,2%
Antithrombotische Mittel	1224 3,8%	ACE-Hemmer, rein	1168 3,0%
ACE-Hemmer, Kombinationen	921 2,9%	Andere Analgetika und Antipyretika	1045 2,7%
Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	863 2,7%	Inhalative Sympathomimetika	987 2,5%
Opiode	856 2,7%	Antidiabetika, exkl. Insuline	934 2,4%
Inhalative Sympathomimetika	778 2,4%	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	888 2,3%
Andere Analgetika und Antipyretika	700 2,2%	ACE-Hemmer, Kombinationen	732 1,9%
Gichtmittel	645 2,0%	Antithrombotische Mittel	718 1,8%
Antidepressiva	627 2,0%	Chinolone	691 1,8%
Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen	606 1,9%	Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	673 1,7%
Schilddrüsenpräparate	594 1,9%	Prokinetika	639 1,6%
Insuline und Analoga	545 1,7%	Anxiolytika	623 1,6%
Angiotensin-II-Antagonisten, rein	498 1,6%	Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	620 1,6%
Andere Diagnostika	452 1,4%	Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen	605 1,5%
Chinolone	445 1,4%	Hypnotika und Sedativa	579 1,5%

Tabelle 24: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe 65–74 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 30.188 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 35.068 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	2428 8,0%	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	2811 8,0%
ACE-Hemmer, rein	1828 6,1%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	2036 5,8%
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	1772 5,9%	Schilddrüsenpräparate	1731 4,9%
Antithrombotische Mittel	1749 5,8%	Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	1631 4,7%
Antidiabetika, exkl. Insuline	1543 5,1%	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	1477 4,2%
Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	1360 4,5%	ACE-Hemmer, rein	1376 3,9%
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	1240 4,1%	Antidiabetika, exkl. Insuline	1323 3,8%
Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	1128 3,7%	Opiode	1159 3,3%
ACE-Hemmer, Kombinationen	911 3,0%	Antithrombotische Mittel	1077 3,1%
Gichtmittel	850 2,8%	Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	1067 3,0%
Inhalative Sympathomimetika	708 2,3%	Antidepressiva	921 2,6%
Opiode	688 2,3%	ACE-Hemmer, Kombinationen	831 2,4%
High-ceiling-Diuretika	673 2,2%	Hypnotika und Sedativa	826 2,4%
Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen	631 2,1%	Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen	805 2,3%
Angiotensin-II-Antagonisten, rein	520 1,7%	High-ceiling-Diuretika	742 2,1%
Schilddrüsenpräparate	473 1,6%	Andere Analgetika und Antipyretika	727 2,1%
Bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatoren	457 1,5%	Anxiolytika	594 1,7%
Andere Analgetika und Antipyretika	436 1,4%	Angiotensin-II-Antagonisten, rein	570 1,6%
Insuline und Analoga	424 1,4%	Inhalative Sympathomimetika	526 1,5%
Andere Diagnostika	401 1,3%	Insuline und Analoga	522 1,5%

Tabelle 25: Häufigste Verordnungen der Altersgruppe ab 75 Jahre (TOP 20) 2007

Pharmakologische Hauptgruppe männlich n = 24.829 (100%)	Verordnungs- häufigkeit	Pharmakologische Hauptgruppe weiblich n = 54.887 (100%)	Verordnungs- häufigkeit
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	1743 7,0%	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	3304 6,0%
Antithrombotische Mittel	1482 6,0%	ACE-Hemmer, rein	2695 4,9%
ACE-Hemmer, rein	1400 5,6%	Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	2543 4,6%
High-ceiling-Diuretika	1132 4,6%	Opioide	2438 4,4%
Mittel bei peptischem Ulkus/ gaströsophagealer Refluxkrankheit	1132 4,6%	High-ceiling-Diuretika	2359 4,3%
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	1064 4,3%	Antithrombotische Mittel	2283 4,2%
Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	1046 4,2%	Andere Analgetika und Antipyretika	2226 4,1%
Antidiabetika, exkl. Insuline	898 3,6%	Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	2155 3,9%
Bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatoren	761 3,1%	Selektive Kalziumkanalblocker mit vorwiegender Gefäßwirkung	1896 3,5%
Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	752 3,0%	Antidepressiva	1488 2,7%
Opioide	692 2,8%	Hypnotika und Sedativa	1428 2,6%
Andere Analgetika und Antipyretika	618 2,5%	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, rein	1385 2,5%
ACE-Hemmer, Kombinationen	580 2,3%	Antidiabetika, exkl. Insuline	1312 2,4%
Inhalative Sympathomimetika	486 2,0%	Schilddrüsenpräparate	1244 2,3%
Hypnotika und Sedativa	429 1,7%	Antipsychotika	1242 2,3%
Gichtmittel	425 1,7%	Anxiolytika	1191 2,2%
Antipsychotika	398 1,6%	ACE-Hemmer, Kombinationen	1189 2,2%
Mittel bei benigner Prostatahyperplasie	387 1,6%	Bei Herzerkrankungen eingesetzte Vasodilatoren	1164 2,1%
Antidepressiva	366 1,5%	Laxanzien	967 1,8%
Herzglykoside	356 1,4%	Herzglykoside	883 1,6%

19 Chronische Erkrankungen, Multi- und Komorbidität

Mit zunehmender Überalterung der Bevölkerung ist absehbar, dass chronische Erkrankungen sowie Multimorbidität zunehmen werden. Die Hausarztpraxis ist die zentrale Stelle zur Lösung der sich daraus ergebenden Probleme. Durch die logische Klammer der Episode wird in der hausärztlichen Dokumentation sichtbar, welche Beschwerden zu welchen Gesundheitsproblemen führen und welches Gesundheitsproblem zu welchen medizinischen Prozessen gehört. Die CONTENT-Daten sind deshalb besonders geeignet zur Beantwortung von Fragen zu Multi- und Komorbidität. Außerdem werden sie mit zunehmender Dauer des Projekts einen guten Einblick über die Versorgung von Patienten mit chronischen Erkrankungen über längere Zeiträume geben.

Erste Untersuchungen im CONTENT-Projekt zum Thema Multi- und Komorbidität chronischer Erkrankungen mündeten in einer bereits publizierten wissenschaftlichen Arbeit (Laux et al. 2008).

Die Studie zielte darauf ab, Ko- und Multimorbidität chronischer Erkrankungen und daraus folgende Inanspruchnahme von Strukturen des Gesundheitswesens auf der Basis von Behandlungsepisoden abzubilden. Eine australische Arbeit von O'Halloran et al. (2004) definierte die für chronische Gesundheitsprobleme stehenden Codes innerhalb der ICPC. Die Analysen basierten auf den Daten von 39.699 Patienten aus der Jahreskontaktgruppe 2006. Tabelle 28 zeigt zunächst die Charakteristika von Multimorbidität und Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitswesens in verschiedenen Altersgruppen.

Mit Hilfe multipler linearer Regressionsanalysen konnte die Abhängigkeit der Antwortvariablen (Anzahl verschiedener Verordnungen, Anzahl der Überweisungen und Anzahl der Konsultationen) von den erklärenden Variablen (Alter, Geschlecht und Anzahl von chronischen Gesundheitsproblemen) dargestellt werden (Tabelle 28).

Tabelle 28: Charakteristika von Multimorbidität und Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems

Altersgruppe (Jahre)	Geschlecht	Patienten [%]	Durchschnittliche Anzahl chronischer Gesundheitsprobleme pro Patient der Jahreskontaktgruppe (\pm SE)	Durchschnittliche Anzahl verschiedener Verordnungen pro Patient der Jahreskontaktgruppe (\pm SE)	Durchschnittliche Anzahl der Überweisungen pro Patient der Jahreskontaktgruppe (\pm SE)
<20	männlich	2316 (41,1)	0,32 \pm 0,19	2,64 \pm 0,21	1,57 \pm 0,11
	weiblich	3324 (58,9)	0,32 \pm 0,18	2,56 \pm 0,12	1,80 \pm 0,12
20–29	männlich	1847 (37,9)	0,41 \pm 0,21	2,05 \pm 0,27	1,85 \pm 0,13
	weiblich	3028 (62,1)	0,50 \pm 0,19	2,33 \pm 0,15	2,38 \pm 0,11
30–39	männlich	2110 (38,9)	0,61 \pm 0,21	2,43 \pm 0,23	2,07 \pm 0,14
	weiblich	3322 (61,1)	0,69 \pm 0,18	2,45 \pm 0,12	2,62 \pm 0,09
40–49	männlich	2868 (41,5)	0,81 \pm 0,17	2,64 \pm 0,19	2,35 \pm 0,12
	weiblich	4051 (58,5)	0,91 \pm 0,15	2,77 \pm 0,13	3,04 \pm 0,05
50–59	männlich	2324 (44,3)	1,13 \pm 0,18	3,52 \pm 0,19	2,85 \pm 0,11
	weiblich	2919 (55,7)	1,18 \pm 0,17	3,50 \pm 0,15	3,64 \pm 0,12
60–69	männlich	2279 (44,9)	1,33 \pm 0,19	4,45 \pm 0,19	3,43 \pm 0,11
	weiblich	2791 (55,1)	1,43 \pm 0,16	4,55 \pm 0,16	3,85 \pm 0,09
70–79	männlich	1568 (42,0)	1,67 \pm 0,22	5,70 \pm 0,31	3,75 \pm 0,18
	weiblich	2161 (58,0)	1,68 \pm 0,19	5,67 \pm 0,22	3,88 \pm 0,12
\geq 80	männlich	737 (25,3)	1,60 \pm 0,43	6,51 \pm 0,69	3,78 \pm 0,40
	weiblich	2174 (74,7)	1,53 \pm 0,21	6,57 \pm 0,24	3,36 \pm 0,15

Tabelle 29: Index-Erkrankungen und Komorbiditäten bei männlichen und weiblichen Personen

Erkrankung (n= 39, 699 Pat.- Jahre)	n total	n Männer (% männlich)	n Frauen (% weiblich)	Total/ 1000	Männer/ 1000	Frauen/ 1000	Häufigste Komorbiditäten Männer (%, Odds Ratio)	Häufigste Komorbiditäten Frauen (%, Odds Ratio)
K86/87 Blut- hochdruck	2385	1033 (43,3)	1352 (56,7)	60,01	64,41	57,14	T93 Fettstoffwechselförderung 201 (19,5; 8,4) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 187 (18,1; 10,9) T89/90 Diabetes mellitus 171 (16,6; 7,7) 10,2) L84 Rückensyndrom 140 (13,6; 1,3) T99 Endokr. Erkrankungen, andere 79 (7,9; 12,2) L89-L91 Arthrose 75 (7,3; 3,6)	T93 Fettstoffwechselförderung 224 (16,6; 8,1) L89-L91 Arthrose 222 (16,4; 7,8) T89/90 Diabetes mellitus 221 (16,3; 10,2) L84 Rückensyndrom 217 (16,1; 1,7) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 176 (13,0; 14,0) P76 Depressive Störung 119 (8,8; 3,5)
K74-76 Chronisch- ischämische Herzkrankung	955	507 (53,1)	448 (46,9)	24,06	31,61	19,93	K86/K87 Bluthochdruck 159 (31,4; 8,1) T93 Fettstoffwechselförderung 121 (23,9; 9,5) T89/90 Diabetes mellitus 93 (18,3; 7,5) L84 Rückensyndrom 92 (18,1; 1,9) L89-L91 Arthrose 65 (12,8; 6,8) K80 Herzrhythmusstörung 49 (9,7; 9,9)	K86/K87 Bluthochdruck 171 (38,1; 12,5) L89-L91 Arthrose 97 (21,7; 9,3) T89/90 Diabetes mellitus 90 (20,1; 10,4) L84 Rückensyndrom 87 (19,4; 2,0) T93 Fettstoffwechselförderung 81 (18,1; 7,4) K77 Herzinsuffizienz 71 (15,8; 23,4)
T89/90 Diabetes mellitus	1225	566 (45,1)	659 (54,9)	31,61	35,29	27,85	K86/K87 Bluthochdruck 152 (26,9; 6,4) T93 Fettstoffwechselförderung 101 (17,8; 6,3) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 99 (17,5; 8,3) L84 Rückensyndrom 70 (12,4; 1,2) L89-L91 Arthrose 61 (10,8; 5,5) T99 Endokr. Erkrankungen, andere 41 (7,2; 8,6)	K86/K87 Bluthochdruck 207 (31,4; 9,5) T93 Fettstoffwechselförderung 99 (15,0; 6,0) L89-L91 Arthrose 98 (14,9; 5,8) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 90 (13,6; 11,2) L84 Rückensyndrom 88 (13,4; 1,3) U99 Erkrankungen der Harnorgane, andere 71 (10,8; 2,7)
L89-91 Arthrose	1223	449 (36,7)	774 (63,3)	30,81	28,00	32,71	L84 Rückensyndrom 101 (22,5; 2,6) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 71 (15,8; 6,9) K86/K87 Bluthochdruck 69 (15,3; 2,9) (14,3; 5,8) T93 Fettstoffwechselförderung 65 (14,5; 4,6) T89/90 Diabetes mellitus 54 (12,0; 4,2) Y85 Benigne Prostatatyperplasie 50 (11,1; 7,2)	L84 Rückensyndrom 207 (26,7; 3,2) K86/K87 Bluthochdruck 202 (26,1; 7,2) T93 Fettstoffwechselförderung 111 (14,3; 5,8) K74-76 chronisch-ischämische Herz- erkrankung 93 (12,0; 9,7) T89/90 Diabetes mellitus 90 (11,6; 5,4) U99 Erkrankungen der Harnorgane, andere 84 (10,8; 2,7)

Das Alter der Patienten hatte einen stärkeren Einfluss auf die Anzahl der verschiedenen Verordnungen als ihr Geschlecht. Das gleiche gilt für die Anzahl der Überweisungen und der Konsultationen. Die Anzahl chronischer Gesundheitsprobleme war wiederum gegenüber dem Alter die ausschlagge-

bende Größe für die Anzahl der verschiedenen Verordnungen, Überweisungen und Konsultationen.

Tabelle 29 zeigt die häufigsten Komorbiditäten von Männern und Frauen in Verbindung mit so genannten Index-Erkrankungen.

20 Zusammenfassung und Ausblick

Die CONTENT-Software als Werkzeug zur Datenerfassung in der Hausarztpraxis ist weitgehend ausgereift. Mit dem Projekt konnte gezeigt werden, dass eine strukturierte Datenerfassung mit Hilfe der International Classification of Primary Care und in der logischen Klammer der Episode auch im Routinebetrieb einer Praxis möglich ist. Auch die Analyse der Daten, in einer für die teilnehmenden Praxen leicht zugänglichen Form, steht für die Nutzer bereit. Für wissenschaftliche Fragestellungen können Datenqualität und -menge gar nicht hoch genug sein. Beides wird mit zunehmender Übung und auch zunehmendem Eigennutz der Praxen an den Ergebnissen der Datenauswertungen noch wachsen. Die Daten der Jahreskontaktgruppe 2008 werden wieder ein genaueres Bild von Morbidität und Versorgung im hausärztlichen Bereich zeigen können. Mit der Zeit werden Langzeitbetrachtungen von Krankheitsverläufen hinzukommen.

Neben der Wissenschaft können und sollen die Daten auch einem anderen Zweck dienen, einem zunächst praxisinternen Qualitätsmanagement. CONTENT bietet die Möglichkeit der Darstellung von Versorgungswirklichkeiten unter weitestgehender Nutzung von Routinedaten. Es sollte zunächst im professionellen Eigeninteresse der Ärzte liegen diese Versorgungswirklichkeit abzubilden und wo nötig an Verbesserungen zu arbeiten.

Nur Transparenz bietet einen rationalen Ausweg aus den Grabenkriegen zwischen Politik, Kostenträgern und Leistungserbringern.

Eine neutrale wissenschaftliche Einrichtung, wie sie die Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg darstellt, könnte dazu beitragen, verlorenes Vertrauen wieder herzustellen. Die CONTENT-Software und ihr Analysesystem wären hierfür ein ideales Werkzeug.

21 Publikationen zu CONTENT und auf der Basis von CONTENT-Daten

- Körner T, Beyer M, Gerlach F, Szecsenyi J.** Deutsche elektronische ICPC-Version zur Dokumentation in der Allgemeinmedizin. *Z Allg Med* 2004; 80: 389
- Körner T, Beyer M, Gerlach F, Szecsenyi J.** Die Qualität der Patientendokumentation in der Allgemeinpraxis. *Z Allg Med* 2004; 80: 389
- Körner T, Saad A, Laux G, Rosemann T, Beyer M, Szecsenyi J.** Die Episode als Grundlage der Dokumentation. Eine episodenzugewandene Patientenakte mit einer speziell für die Allgemeinmedizin entwickelten Klassifikation verbessert die Datenbasis in der hausärztlichen Versorgung. *Deutsches Ärzteblatt* 2005; 46: A3168–3172
- Laux G, Koerner T, Rosemann T, Beyer M, Gilbert K, Szecsenyi J.** The CONTENT project: a problem-oriented, episode-based electronic patient record in primary care. *Inform Prim Care* 2005; 13: 249–255
- Laux G, Rosemann T, Körner T, Heiderhoff M, Schneider A, Kühlein T, Szecsenyi J.** Detaillierte Erfassung von Inanspruchnahme, Morbidität, Erkrankungsverläufen und Ergebnissen durch episodenzugewandene Dokumentation in der Hausarztpraxis innerhalb des Projekts CONTENT. *Gesundheitswesen* 2007; 69(5): 284–291
- Laux G, Kühlein T, Rosemann T, Szecsenyi J.** Co- and multimorbidity patterns in primary care based on episodes of care: Results from the German CONTENT project. *BMC Health Services Research* 2008; 8: 14–21
- Kühlein T, Laux G, Rosemann T, Gutscher A, Szecsenyi J.** Antibiotic prescribing in family practice – the rhythm of the week (subm. to *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*)
- Kühlein T, Hermann K, Rosemann T, Szecsenyi J.** Nicht rationale Empfehlungen zur Therapie der akuten Rhinosinusitis - Warum wir dringend eine DEGAM-Leitlinie brauchen. Ein pragmatischer Review. *Z Allg Med* 2007; 83: 397–404
- Kühlein T, Hermann K, Rosemann T, Leutgeb R, Szecsenyi J.** Antibiotikagabe bei akuter Rhinosinusitis - Gründe jenseits der Indikation. *Z Allg Med* 2007; 83: 392–396
- Kühlein T, Laux G, Rosemann T, Saad A, Grimm S, Szecsenyi J.** CONTENT – ein neues Konzept zur Erfassung von Morbiditätsdaten in der Hausarztpraxis. in: **Fuchs C, Kurth B-M, Scriba PC** (Reihen-Hrsg.): Report Versorgungsforschung Band 1. **Kurth B-M** (Hrsg.): Monitoring der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2008

22 Am Projekt teilnehmende Ärzte zum 31.12.2007

Dres. med.

Daniel Ayasse, Stefan Bilger, Wolfgang Daut, Kerstin Dohm- Bölke, Oliver Emrich, Peter Engeser, Horst-Michael Frick, Ulrich Geib, Rudolf Geis, Rainer Graneis, Hans-Dieter Grüninger, Susanne Höltz, Christian Jenter, Adam Kassai, Hartmut Kaufmann, Oskar Kiem, Reinhard Kriskke,

Christoph Kronschnabel, Alexander Lange, Rüdiger Leutgeb, Thomas Lukasiewicz, Roland Münz-Berti, Günther Mutsch, Michael Prömmel, Claudia Richter, Regina Schüle-Braun, Detlev Steininger, Joachim Walter, Marc Wermann, Wolfgang Zobel und die Ärztliche Notdienstzentrale Weschnitztal

23 Literatur

- Abholz HH.** Theoretische Grundlagen der Allgemeinmedizin. In: Kochen MM (Hrsg.). Allgemein- und Familienmedizin. Stuttgart: Hippokrates, 1998: 11–14
- Amsterdam Transition Project.** <http://www.transitieproject.nl/>. Zugriff am 03.03.2008
- Bahrs O, Gerlach F, Szecsenyi J (Hrsg.).** Ärztliche Qualitätszirkel – Leitfaden für Klinik und Praxis. 4. Aufl. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2001
- Backenstrass M, Joest K, Rosemann T, Szecsenyi J.** The care of patients with subthreshold depression in primary care: Is it all that bad? A qualitative study on the views of general practitioners and patients. *BMC Health Serv Res* 2007; 7: 190
- Baker R, Hearnshaw H, Robertson N.** Implementing change with clinical audit, 1st edn. Chichester: Wiley, 1999
- Balint M.** Der Arzt, sein Patient und die Krankheit. 4. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta (Greif-Bücher), 1991
- Bartholomeeusen S, Kim CY, Mertens R, Faes C, Buntinx F.** The denominator in general practice, a new approach from the Intego database. *Fam Pract* 2005; 22: 442–447
- Becker A, Niebling W, Chenot JF, Kochen MM.** Kreuzschmerzen, DEGAM-Leitlinie Nr. 3. Düsseldorf: omikron publishing, 2003
- Berger PL, Luckmann T.** The social construction of reality. 1st edn. Garden City N.Y.: Anchor Books, 1966
- Blaxter M.** Diagnosis as category and process: the case of alcoholism. *Soc Sci Med* 1978; 12: 9–17
- Bowker GC, Leigh S.** Sorting things out: classification and its consequences. Cambridge Massachusetts: The MIT Press, 2000
- Braun RN, Fink W, Kamenski G.** Lehrbuch der Allgemeinmedizin, Theorie, Fachsprache, Praxis. Wien: Berger Horn, 2007
- Britt H, Miller GC, Charles J, Pan Y, Valenti L, Henderson J et al.** General practice activity in Australia 2005–06. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare, 2007
- Brown P.** Naming and framing: the social construction of diagnosis and illness. *J Health Soc Behav* 1995; Spec No: 34–52
- Bundesgesundheits-Survey 1998.** <http://www.thieme.de/fz/gesu/aktuelles/inhalt.html>. Zugriff am 03.03.2008
- Carey TS, Garrett J, Jackman A, McLaughlin C, Fryer J, Smucker DR.** The outcomes and costs of care for acute low back pain among patients seen by primary care practitioners, chiropractors, and orthopedic surgeons. The North Carolina Back Pain Project. *N Engl J Med* 1995; 333: 913–917
- Chenot JF, Becker A, Niebling W, Kochen MM.** Aktualisierung der DEGAM-Leitlinie Kreuzschmerzen. *Z Allg Med* 2007; 83: 487–494
- Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition), W3C Recommendation 04.02..2004.** <http://www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204>. Zugriff am 06.05.2008
- Fink W, Haidinger G.** Die Häufigkeit von Gesundheitsstörungen in 10 Jahren Allgemeinpraxis. *Z Allg Med* 2007; 83: 102–108
- Fleck L.** Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache - Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch, 1999
- Foucault M.** Die Ordnung der Dinge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1971
- Foucault M.** Wahnsinn und Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch, 1969
- Freidson E.** Profession of medicine – a study of the sociology of applied knowledge. Chicago: The University of Chicago Press, 1970
- Freidson E.** The social construction of illness. In: Profession of medicine - a study of the sociology of applied knowledge. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1988: 203–332
- Fumal A, Schoenen J.** Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol* 2008; 7: 70–83
- Garfinkel H.** Good organizational reasons for “bad” clinic records. *Studies in Ethnomethodology*. Malden, USA: Blackwell, 1984
- General Practice Research Database (GPRD).** <http://www.gprd.com/home/>. Zugriff am 03.03.2008
- Gerst T.** ICD-10 Schlüssel - Bundesverfassungsgericht spricht Klartext. *Dtsch Arztebl* 2000; 97: A-1105
- Green LA, Fryer GE, Jr., Yawn BP, Lanier D, Dovey SM.** The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med* 2001; 344: 2021–2025
- Green LA, Phillips Jr. RL, Fryer GE.** The nature of primary medical care. In: Jones R, Britten N, Culpepper L et al. (eds) *Oxford Textbook of Primary Medical Care*. New York: Oxford University Press, 2005: 3–10
- Grmek MD.** Die Geschichte des medizinischen Denkens – Antike und Mittelalter. München: C.H.Beck, 1993
- Grol R, Berwick D, Wensing M.** On the trail of quality and safety in health care. *BMJ* 2008; 336: 74–76
- Haines A, Donald A.** Getting research findings into practice. 2nd edn. London: BMJ Publishing Group, 2002
- Harrison's Principles of Internal Medicine.** 16th edn. New York: McGraw-Hill, 2005
- Himmel W, Hummers-Pradier E, Kochen MM, MedVIP-Gruppe.** Medizinische Versorgung in der hausärztlichen Praxis. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2006; 2: 151–159
- Howie JG.** Diagnosis--the Achilles heel? *J R Coll Gen Pract* 1972; 22: 310–315
- Hueston WJ, Mainous AG, III, Dacus EN, Hopper JE.** Does acute bronchitis really exist? A reconceptualization of acute viral respiratory infections. *J Fam Pract* 2000; 49: 401–406

- ICD-10. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision. München: Urban & Schwarzenberg, 1995
- ICD-10. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision – German Modifikation. Version 2004. Köln: Deutscher Ärzteverlag, 2003
- ICD-10. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision – German Modifikation. Version 2008. Köln: Deutscher Ärzteverlag, 2007
- ICPC-2-R (**International Classification of Primary Care**). New York: Oxford University Press, 2005
- Kerek-Bodden H, Koch H, Brenner G, Flatten G.** Diagnose-spektrum und Behandlungsaufwand des allgemeinärztlichen Patientenkontexts. Ergebnisse des ADT-Panels des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2000; 95: 21–30
- Khan N, McAlister FA.** Re-examining the efficacy of beta-blockers for the treatment of hypertension: a meta-analysis. CMAJ 2006; 174: 1737–1742
- Kirsch I, Deacon BJ, Huedo-Medina TB, Scoboria A, Moore TJ, Johnson BT.** Initial severity and antidepressant benefits: a meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. PLoS Med 2008; 5: e45
- Koerner T, Saad A, Laux G, Rosemann T, Beyer M, Szecsenyi J.** Die Episode als Grundlage der Dokumentation. Dtsch Arztebl 2005; 102: A 3168–3172
- Krobot KJ, Schroder-Bernhardi D, Pfaffenrath V.** Migraine consultation patterns in primary care. Results from the PCAOM study 1994-96. Cephalalgia 1999; 19: 831–840
- Kühlein T, Hermann K, Rosemann T, Leutgeb R, Szecsenyi J.** Antibiotika bei akuter Rhinosinusitis – Gründe jenseits der Indikation. Z Allg Med 2007; 83: 392–396
- Kühlein T, Hermann K, Rosemann T, Szecsenyi J.** Nicht rationale Empfehlungen zur Therapie der akuten Rhinosinusitis – warum wir dringend eine DEGAM-Leitlinie brauchen. Ein pragmatischer Review. Z Allg Med 2007; 83: 397–404
- Kumar S, Little P, Britten N.** Why do general practitioners prescribe antibiotics for sore throat? Grounded theory interview study. BMJ 2003; 326: 138
- Landolt-Theus P, Danninger H, Braun RN.** Kasographie. Mainz: Verlag Kirchheim, 1992
- Laux G, Merdes M.** Der richtige Pfad - Integration eines APIs für die XML-Path-Language in JDK 1.5. Java Spektrum 2005; 1: 58–62
- Laux G, Koerner T, Rosemann T, Beyer M, Gilbert K, Szecsenyi J.** The CONTENT project: a problem-oriented, episode-based electronic patient record in primary care. Inform Prim Care 2005; 13: 249–255
- Laux G, Rosemann T, Körner T, Heiderhoff M, Schneider A, Kühlein T, Szecsenyi J.** Detailed data collection regarding the utilization of medical services, morbidity, course of illness and outcomes by episode-based documentation in general practices within the CONTENT project. Gesundheitswesen 2007; 69: 284–291
- Laux G, Kühlein T, Rosemann T, Szecsenyi J.** Co- and multimorbidity patterns in primary care based on episodes of care. Results from the German CONTENT-project. BMC Health Services Research 2008; 8: 14–21
- Levi-Strauss C.** Das Wilde Denken. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Taschenbuch, 1973
- Lindholm LH, Carlberg B, Samuelsson O.** Should beta blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. Lancet 2005; 366: 1545–1553
- Mader FH, Weißgerber H.** Allgemeinmedizin und Praxis. 5. Aufl. Heidelberg, Berlin, New York: Springer Medizin, 2005
- Medizinische Versorgung in der Praxis (MedViP).** www.medvip.uni-goettingen.de (Zugriff 03.03.2008)
- Meyer RL.** Die ICD-10 und die deutsche Ärzteschaft – eine Komödie, ein Trauerspiel oder ein Lehrstück? Primary Care 2005; 5: 296–302
- Moehr JR, Haelm KD.** Verdener Problem-Liste. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1977
- Morbiditäts Register Austria.** www.meduniwien.ac.at/epidemiologie/public/mra.htm (Zugriff am 06.05.2008)
- Ogden CK, Richards IA.** The meaning of meaning: a study of the influence of language upon thought and of the science of symbolism. New York: Harcourt, 1989
- O’Halloran J, Miller GC, Britt H.** Defining chronic conditions for primary care with ICPC-2. Fam Pract 2004; 21: 381–386
- Okkes IM, Becker HW, Bernstein RM, Lamberts H.** The March 2002 update of the electronic version of ICPC-2. A step forward to the use of ICD-10 as a nomenclature and a terminology for ICPC-2. Fam Pract 2002; 19: 543–546
- Potthoff P, Schroeder E, Reis U, Klamert A.** [Process and results of field work concerning the Federal Health Survey]. Gesundheitswesen 1999; 61 Spec No: 62–67
- RegistrieNet Huisartspraktijken.** http://www.hag.unimaas.nl/rnh/ (Zugriff am 03.03.2008)
- Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses vom 18. Oktober 2005.** http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/18/ (Zugriff am 03.03.2008)
- Rosenberg CE.** The tyranny of diagnosis: specific entities and individual experience. Milbank Q 2002; 80: 237–260
- Schach E, Schwartz FW, Kerek-Bodden H.** Die EVaS-Studie. Eine Erhebung über die ambulante medizinische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1989
- Schlaud M, Behrendt W, Nischan P, Robra BP, Salje A, Schwartz FW.** Data quality in the MORBUS Sentinel Project – expiratory wheezing in infants. Gesundheitswesen 1993; 55 (Suppl 1): 13–17
- Schneider A, Dinant GJ, Szecsenyi J.** Zur Notwendigkeit einer abgestuften Diagnostik in der Allgemeinmedizin als Konsequenz des Bayes’schen Theorems. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 2006; 100: 121–127
- Schneider JW, Conrad P.** Medical and sociological typologies: the case of epilepsy. Soc Sci Med 1981; 15A: 211–219
- Smucny J, Fahey T, Becker L, Glazier R.** Antibiotics for acute bronchitis. Cochrane Database Syst Rev 2004; (4): CD000245
- Stuck BA, Bachert C, Federspiel P et al.** Leitlinie „Rhinosinusitis“ der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie. HNO 2007; 55: 758–777

- Stuck BA, Bachert C, Federspiel P, et al.** Leitlinie Rhinosinuitis der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie. www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/082-001.htm [AWMF-Leitlinien-Register Nr. 017/049, Entwicklungsstufe 2, Stand 5/2007] (Zugriff am 03.03.2008)
- Swart E, Ihle P (Hrsg.).** Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden, Perspektiven. Bern: Hans Huber, 2005
- Szecsényi J, Engelhardt N, Wessel M, Bar R, Klein F, Kussmaul P et al.** A method for determining the denominator in general practice – results of a pilot study. *Gesundheitswesen* 1993; 55 (Suppl 1): 32–36
- Szecsényi J, Uphoff H, Ley S, Brede HD.** Influenza surveillance: experiences from establishing a sentinel surveillance system in Germany. *J Epidemiol Community Health* 1995; 49 (Suppl 1): 9–13
- Tovey P, Adams J.** Primary care as intersecting social worlds. *Soc Sci Med* 2001; 52: 695–706
- Turner EH, Matthews AM, Linardatos E, Tell RA, Rosenthal R.** Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. *N Engl J Med* 2008; 358: 252–260
- Van Casteren V, van der Renterghem H, Szecsényi J.** Data collection on patterns of demands for HIV-testing and other HIV/AIDS-related consultations in general practice. Surveillance by sentinel networks in various european countries. Brussels: Institute for Hygiene and Epidemiology, 1995
- Van den Akker M, Metsemakers JFM, Limonard CBG, Knottnerus JA.** General practice – A gold mine for research. Maastricht: Registration Network Family Practices, Maastricht University, 2004
- van Zwanenberg T, Harrison J.** Clinical governance in primary care. Abingdon: Radcliffe Medical Press, 2004
- Weed LL.** Medical records that guide and teach. *N Engl J Med* 1968; 278: 652–657
- Weed LL.** Medical records that guide and teach. *N Engl J Med* 1968; 278: 593–600
- Wenzel RP, Fowler AA, III.** Clinical practice. Acute bronchitis. *N Engl J Med* 2006; 355: 2125–2130
- Wiysonge CS, Bradley H, Mayosi BM, Maroney R, Mbewu A, Opie LH et al.** Beta-blockers for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (1): CD002003
- Wyke S.** Use of health services. In: Jones R, Britten N, Culpepper L et al. (eds). *Oxford Textbook of Primary Medical Care*. New York: Oxford University Press, 2005: 95–98
- XML Schema Part 0: Primer Second Edition, W3C Recommendation 28-Oct-2004.** <http://www.w3.org/TR/xml-schema-0> (Zugriff am 06.05.2008)

Register

A

Abwendbarer gefährlicher Verlauf (AGV) 17, 37
Analyseserver 30
Analysesystem 29, 30
Anatomisch-Therapeutisch-Chemischen
Klassifikation (ATC-Klassifikation) 75
Angst-vor-Code 20
Antibiotika 69, 75, 76
Antirheumatika 38
Arzt-Patient Kontakt 21
Assessment-Tool 24
ATC-Klassifikation 75
Außendarstellung 41

B

Basisdaten 46
BEACH-Projekt 47
Behandlungs-Daten-Transfer 11
Behandlungsepisode 12, 16, 21, 47
– Name 21
– Umbenennung 21
Bench 39
Benchmark 39
– Vergleich 30
Beratungsanlass 17, 47, 69
Beratungsergebnis 58, 69
– medikamentöse Therapie 76
Betablocker 77
Braunsche Kasugraphie 49, 60

C

Chinolone 77
Codierpflicht 60
CONTENT
– Arbeitsgruppe 33
– Datenbank 29
– Einsatz in der Praxis 28
– Modul 25
– Praxen 27
– Qualitätszirkel 36
– Vorteile für den Arzt 41

D

Daten
– Export 29
– Transfer 29

Dauerdiagnose 32, 33

Diagnose

– abwartendes Offenlassen 17
– Zusatzkennzeichen zur Sicherheit 58
Disease Management Programme (DMP) 35
Dokumentationsmakro 38
Dokumentationspflicht 15

E

Epidemiologie 45
Episodenfenster 25
Erfassungssoftware 29
Erkrankung, chronische
– Komorbidität 88
– Multimorbidität 88
Ethikkommission 30
Etikett, ärztliches 76
EVaS-Studie 49

F

Feedbackbericht 32
Forschungsverbund 12

G

Gesundheitsproblem 21
Gesundheitsstrukturgesetz 15

H

Hausarztmedizin 14
Homepage 30
Hotline 34
Hypothese, diagnostische 58

I

ICD-10, siehe International Classification of
Diseases and Related Health Problems 12
ICPC, siehe International
Classification of Primary Care 12
Index-Erkrankung 90
International Classification of Diseases
and Related Health Problems,
10. Version (ICD-10) 12, 15, 58
– Pneumonie 17
– Thesaurus 73
International Classification of Primary Care
(ICPC) 12, 16

J

Jahreskontaktgruppe 45

K

Kasographie 11

– Braunsche 49, 60

Klassifikation 15, 71

Komorbidität 88

– Odds Ratio 89

Krankheitsfall 26

L

Leitlinien 36

M

Mapping 12, 17

MedVIP-Projekt 11

Morbidität 11

– Analysen 30

– Untersuchungen 22

Multimorbidität 88

N

Nosographie 11

O

Odds Ratio 89

P

Pneumonie in der ICD-10 17

Praxisverwaltungsprogramm 16

Praxisverwaltungssystem (PVS) 24

Problemliste 21

Prozeduren-Code 20

PVS, siehe Praxisverwaltungssystem 24

Q

Qualität 36

Qualitätsindikator 31, 36, 37, 39

Qualitätsmanagement 31, 35, 91

Qualitätsmanagementprozess 22

Qualitätsmessung 34, 35, 48, 71

Qualitätszirkel 34, 36

Qualitätszirkelarbeit 71

R

Reserveantibiotika 75

Routinedaten 16, 35

S

Schmerzcode 20

Schulungsbrief 34

2-Seiter 20

Study Nurse 33

Symptomdiagnose 58

T

Therapie, medikamentöse 75

Thesaurus 17

– der ICD-10 73

U

Überweisungspraxis 49

V

Vortestwahrscheinlichkeit 31, 74

W

WONCA 17

X

XML-Datei 29

Z

Zusatzkennzeichen für die Diagnose-
sicherheit 58