

Redaktion

B. Koletzko, München
 T. Lücke, Bochum
 E. Mayatepek, Düsseldorf
 N. Wagner, Aachen
 S. Wirth, Wuppertal
 F. Zepp, Mainz

U. Fegeler^{1,3} · E. Jäger-Roman^{1,4} · R. Martin² · H.-J. Nentwich⁵

¹ Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte Deutschlands

² Zentrum für Gesundheitswissenschaften und Medizin, Dresden International University, Dresden

³ Kinder- und Jugendarzt, ambulante pädiatrische Grundversorgung, Berlin

⁴ Kinder- und Jugendärztin, ambulante pädiatrische Grundversorgung, Berlin

⁵ Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

Ambulante allgemeinpädiatrische Grundversorgung

Versorgungsstudie der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

Die ambulante medizinische Grundversorgung von Kindern und Jugendlichen wird in Deutschland traditionell von niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten (KJÄ) sowie Allgemeinmedizinerinnen sichergestellt. Die Kernaufgaben dieser pädiatrischen Grundversorgung werden von der Deutschen Gesellschaft für Ambulante Allgemeine Pädiatrie (DGAAP) entsprechend der Definition der World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) für die hausärztliche Versorgung („primary care“) wie folgt beschrieben [1]:

- Kinder- und Jugendärzte sind die ersten Ansprechpartner im Gesundheitssystem für die von ihnen betreuten Kinder, Jugendlichen und ihre Familien bei allen somatischen und psychosozialen Problemen und Fragen zu Wachstum und Entwicklung.
- Kinder- und Jugendärzte versorgen Kinder und Jugendliche kontinuierlich und umfassend von der Geburt bis zum 18. Geburtstag.
- Kinder- und Jugendärzte arbeiten primär kindzentriert. Dazu gehört eine effektive und altersgerechte Kommunikation mit Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen unter Einbeziehung ihrer Familien in ihrem je-

weiligen kulturellen sowie sozialen Kontext und anderer Bezugspersonen.

- Kinder- und Jugendärzte behandeln Kinder und Jugendliche mit akuten sowie angeborenen und erworbenen chronischen Erkrankungen. Dies schließt psychische, soziale und psychosomatische Erkrankungen ein, insbesondere die Erkrankungen, die unter dem Begriff *neue Morbidität* (NM) zusammengefasst werden.
- Kinder- und Jugendärzte führen alle Präventionsleistungen (Früherkennungsuntersuchungen und Impfungen, Gesundheitserziehung und vorausschauende Beratung) durch.
- Kinder- und Jugendärzte sind Lotsen im Gesundheits- und Sozialsystem.
- Kinder- und Jugendärzte arbeiten auf kommunaler Ebene in Netzwerken mit Behörden und Institutionen zusammen. Sie kooperieren in der hausärztlich-pädiatrischen Tätigkeit mit pädiatrischen Subspezialisten und Spezialeinrichtungen, die chronisch-krank und behinderte Kinder und Jugendliche multiprofessionell versorgen. Diese Kooperation betrifft insbesondere Fachkollegen aus den Kliniken für Kinder- und Jugendmedizin und dem öffentlichen Gesundheits-

dienst sowie ärztliche Kollegen anderer Fachdisziplinen, die auf ihrem Gebiet eine besondere pädiatrische Kompetenz erworben haben.

Es gibt für Deutschland derzeit keine repräsentativen Daten zum ambulanten pädiatrischen Versorgungsbedarf d. h. zur Inanspruchnahme kinder- und jugendärztlicher Leistungen.

Gut untersucht wurde die gesundheitliche Situation von Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS, [2]). Damit wurde eine solide Datengrundlage für die Prävalenz von Gesundheitsstörungen und Erkrankungen geschaffen. Der Survey hat auch die altersgewichtete primärärztliche Inanspruchnahme von Pädiatern und Allgemeinmedizinerinnen untersucht, nicht jedoch, welche Erkrankungen und Störungen im Einzelnen zu einem Arztbesuch führen. Prävalenzen verschiedener pädiatrischer Erkrankungen konnten im Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes nur grob abgeschätzt werden [3]. Die internationale Vergleichsstudie der World Health Organization (WHO, [4]) „Health behavior in school-aged children (HBSC)“ erhebt im 4-jährigen Turnus umfangreiche Daten zur subjektiven Gesundheit von Heran-

wachsenden durch ein umfangreiches Fragenprogramm. Die so ermittelten Gesundheitsprobleme lassen aber nicht erkennen, welche Probleme in den Augen der Betroffenen als so gravierend empfunden werden, dass diese einen Arzt aufsuchen.

Fragestellung

Deshalb hat sich im Dezember 2005 unter dem Dach der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) die „Arbeitsgruppe Forschung in der ambulanten Pädiatrie“¹ konstituiert, um zu beraten, wie anhand einer einjährigen kontinuierlichen Datenerfassung in kinder- und jugendärztlichen Praxen der Grundversorgung eine Datengrundlage zu schaffen war, die klären konnte:

1. wie die Struktur der Patienten aussieht, die in den kinder- und jugendärztlichen Praxen versorgt werden (Alter, Geschlecht, ethnische Herkunft),
2. welchen medizinischen Versorgungsbedarf Eltern/Familien haben, d. h., was sie in die Praxen der pädiatrischen Grundversorgung führt,
3. welche akuten und sozialpädiatrischen Störungen/Erkrankungen und Erkrankungen mit erhöhtem Versorgungsbedarf („chronische Krankheiten“) diagnostiziert und welche Präventionsmaßnahmen durchgeführt wurden,
4. bei welchen Erkrankungen die pädiatrischen Grundversorger Überweisungen und stationäre Einweisungen für erforderlich halten und
5. wie viel „Arztzeit“ für die unterschiedlichen Versorgungsbereiche aufgewendet wird.

Mit den erhobenen Daten sollen die Aufgaben der Pädiater in der ambulanten Grundversorgung charakterisiert und quantitativ dargestellt werden. Daraus ergibt sich, welche Kompetenzen ein Arzt zukünftig während der pädiatrischen

Weiterbildung erwerben sollte, um für diese Aufgaben gerüstet zu sein.

Methode

Design der Studie

Die Arbeitsgruppe „Forschung in der ambulanten Pädiatrie“ entwickelte die Kataloge für Vorstellungsanlässe, Diagnosen und für Krankheitskomplexe mit erhöhtem Versorgungsbedarf. Es konnten bundesweit 29 pädiatrische Praxen der Grundversorgung zur kontinuierlichen Datenerfassung für ein Jahr gewonnen werden. Die Verteilung der teilnehmenden Praxen in den alten und neuen Bundesländern wurde als repräsentativ angesehen.

Die Erfassung der für die Studie relevanten Daten sollte in einer Weise erfolgen, die

- den zeitlichen Zusatzaufwand für die beteiligten Ärzte in Grenzen hielt,
- den regulären Betrieb in den Praxen nicht gefährdete und
- mit den am meisten verbreiteten Praxisinformationssystemen realisierbar ist.

Eingabemasken

Die Datenerhebung in den Teilnahmepraxen erfolgte über die im Folgenden beschriebenen 3 Eingabemasken, die an die Praxis-Software angebunden waren.

Vorstellungsanlässe

Die Eingabemaske umfasst die „items“ Prävention, Kontrolle, Rezept oder Überweisung (ohne Arztkontakt), Kontrolle bei chronischer Erkrankung/Dauerdiagnose. Akute Vorstellungsanlässe: Fieber, Hals-, Mundschmerzen, Ohrenschmerzen, rote/verklebte Augen, behinderte Nasenatmung/Schnarchen, Husten mit/ohne Atemnot, Durchfall und/oder Erbrechen, Hautausschlag, Probleme beim Wasserlassen, Unfall (Verletzung/Verbrennung/Vergiftung), Wachstum, Schreien, Schlafen, Störung des Appetits (Trinken/Essen im Sinne der frühkindlichen Regulationsstörungen), Verhaltensprobleme, Schulleistungsprobleme, Einnässen, Entwicklungsprobleme (motorisch, sprachlich, kognitiv), Wachstum, akute Schmerzen,

rezidivierende Schmerzen (z. B. Kopf-/Bauch-/Glieder-/Herzschmerzen), anderer Vorstellungsanlass (■ Abb. 1).

Diagnosen

Die Eingabemaske umfasst die Items: Vorsorge, Impfung, Kontrolle, virale Infektionen (Infektionskrankheit ohne Fokus), bakterielle Tonsillitis, eitrige Otitis media, eitrige Konjunktivitis, Infektion der oberen Luftwege, chronische Krankheit der Gaumen- (adenoide Vegetationen) und Rachenmandel, Krupp, akute Bronchitis ohne Obstruktion, akute Bronchitis mit Obstruktion, rezidivierende obstruktive Bronchitiden, Asthma bronchiale, Bronchopneumonie, Pollinosis, Gastroenteritis, Harnwegsinfekt, Soor (Mund- und Windelsoor), Stomatitis aphthosa, atopische Dermatitis, Hauterkrankung (nichtatopisch), exanthematische Infektionskrankheiten, Verletzung/Unfall, frühkindliche Interaktionsstörung (Schrei-, Schlaf-, Fütterprobleme, „Zahnen“), primäre Enuresis nocturna, Verhaltensstörung [außer Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) und außer „Schreibaby“], somatoforme Befindlichkeitsstörung, ADHS, Adipositas, Entwicklungsstörung der motorischen Funktion, umschriebene Störung des Sprechens und der Sprache, kombinierte Entwicklungsstörung, Sonstige (freie Diagnosen).

In dieser Maske wurde zusätzlich der Zeitaufwand festgehalten: <5 min, 5–10 min, 11–30 min, >30 min.

Krankheitskomplexe mit erhöhtem Versorgungsbedarf

Anfallsleiden, geistige Behinderung [Intelligenzquotient (IQ) <70%], Zerebralparese, andere schwere Körperbehinderungen, angeborene Stoffwechselstörungen, genetische Krankheiten, Endokrinopathien, Autoimmunerkrankungen, Asthma bronchiale, atopische Dermatitis, Entwicklungsstörungen, Verhaltensstörungen, Frühgeborenes (Körpergewicht <1500 g), andere chronische Erkrankungen.

Die Erfassung der Studiendaten erfolgte zusätzlich zur Routinepraxisdokumentation nach jeder Patientenvorstellung. Der für diese Dateneingabe erforderliche Zeitaufwand betrug im Mittel

¹ Mitglieder der Arbeitsgruppe: Niethammer D (Vorsitz), Fegeler U, Forster J, Holl R, Jäger-Roman E, Kaethner T, Kraus de Camargo O, von Kries R, Melter M, Weissenrieder N und Zielen S.

Hier steht eine Anzeige.



U. Fegeler · E. Jäger-Roman · R. Martin · H.-J. Nentwich

**Ambulante allgemeinpädiatrische Grundversorgung.
Versorgungsstudie der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin****Zusammenfassung**

Hintergrund. Für Deutschland existieren derzeit keine repräsentativen Daten zum ambulanten pädiatrischen Versorgungsbedarf, d. h. zur Inanspruchnahme kinder- und jugendärztlicher Leistungen. Unter dem Dach der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) hat sich daher im Dezember 2005 die „Arbeitsgruppe Forschung in der ambulanten Pädiatrie“ konstituiert, um zu beraten, wie anhand einer einjährigen kontinuierlichen Datenerfassung in kinder- und jugendärztlichen Praxen der Grundversorgung eine diesbezügliche Datengrundlage zu schaffen ist.

Ziel der Arbeit. Das Forschungsinteresse der vorliegenden Untersuchung besteht darin, die Aufgaben der Kinder- und Jugendärzte in der ambulanten Grundversorgung („primary care“) darzustellen. Dazu wurde nach der Erfassung der allgemeinen Patientendaten (Alter, Geschlecht, Zeitpunkt der Vorstellung) untersucht, welcher medizinische Versorgungsbedarf bestand, welche akuten und sozialpädiatrischen Störungen/Erkrankungen und Erkrankungen mit erhöhtem Versorgungsbedarf („chronische Krankheiten“) diagnostiziert und welche Präventionsmaßnahmen durchgeführt wurden, zudem bei welchen Erkrankungen die pädiatrischen Grundversorger Überweisungen und stationäre Einweisungen für erforderlich hielten und wie

viel „Arztzeit“ für die jeweiligen Versorgungsbereiche aufgewendet wurde.

Material und Methoden. Hierzu haben 29 Kinder- und Jugendarztpraxen der pädiatrischen Grundversorgung aus allen Regionen Deutschlands ein Jahr lang (vom 2. Quartal 2010 bis zum 1. Quartal 2011) alle Vorstellungsanlässe, erkannten Diagnosen und ärztlichen Zeitaufwände pro Patient gesondert dokumentiert. Zur Auswertung kamen die Daten von 54.134 Patienten mit insgesamt 193.458 Arzt- bzw. Praxis-Patient-Kontakten. Gut die Hälfte der vorgestellten Patienten war im Vorschulalter (<6 Jahre), 22,9% der Patienten im Grundschulalter (6 bis 10 Jahre) und 25,5% im Jugendalter (10 bis 18 Jahre).

Ergebnisse. Die häufigsten akuten Vorstellungsanlässe (Erstkontakte) waren Husten, Hals-/Ohren-/Kopf- und Bauchschmerzen mit oder ohne Fieber, Fieber und Hautprobleme. Diesen lagen in 43% der Fälle infektiöse Erkrankungen zugrunde; weitere 17% der Diagnosen entfielen auf nichtinfektiöse Erkrankungen und/oder Störungsbilder der Organe und 8,1% auf Störungen aus dem Bereich der *neuen Morbidität* (NM). Die meisten Über- und Krankenhauseinweisungen wurden für Patienten mit Erkrankungen/Störungen aus dem Bereich der NM sowie für Patienten mit Organerkrankungen ausgestellt. Präventionsmaßnahmen (Vorsorgen und Impfungen)

machten 29% der täglichen Arzt-Patient-Kontakte aus. Zusammen mit den Erkrankungen/Störungsbildern aus dem Bereich der NM nahmen sie pro Tag genau so viel Arztzeit in Anspruch wie die Versorgung der Patienten mit somatischen Erkrankungen. Mit zunehmendem Alter werden immer mehr Jugendliche hausärztlich von Allgemeinmedizinern versorgt. Dies trifft nicht zu für chronisch kranke Jugendliche, die mit 25% Patienten- und 40% Vorstellungsanteil in der Altersgruppe 10 bis 18 Jahre überproportional in den Kinder- und Jugendarztpraxen vertreten waren. Chronisch-kranke Kinder und Jugendliche hatten prozentual einen anderen Beratungsbedarf als anderweitig gesunde Kinder und Jugendliche.

Schlussfolgerung. Nach wie vor spielen Infektionserkrankungen eine große Rolle in der ambulanten pädiatrischen Grundversorgung. Allerdings rücken die Präventionsleistungen, die Diagnostik und Therapie der NM sowie die Grundversorgung chronisch kranker Kinder zunehmend in den Vordergrund.

Schlüsselwörter

Überweisung und Konsultation · Morbidität · Chronische Krankheit · Gesundheitssurveys · Deutschland

**Pediatric primary healthcare.
Health services study of the German Academy for Child and Adolescent Medicine****Abstract**

Background. No representative data currently exist in Germany for pediatric primary healthcare (PC) needs, i.e. on the utilization of pediatric child and adolescent medical services. In December 2005 the working group on research in PC pediatrics was founded under the auspices of the German Academy for Child and Adolescent Medicine in order to advise on how such data could be acquired based on a 1-year continuous collation from pediatric PC practices.

Aim. The objectives of the study were to describe the tasks of pediatricians in PC by analyzing the reasons why patients (families, children and adolescents) visited pediatric practices, which acute, chronic or social pediatric diagnoses were made and what role preventive measures had in pediatric PC. Additionally, there was interest in which cases PC pediatricians thought it necessary to refer patients to pediatric subspecialists, admit a patient to hospital and how much time was taken up by these various healthcare measures.

Material and methods. For 1 year (from the second quarter of 2010 to the first quarter of 2011) 29 primary care pediatricians from all regions in Germany documented all present-

ing complaints, the corresponding diagnoses of patients and additionally documented the duration of each patient-doctor contact. Data from 54,134 patients with 193,458 doctor or practice-patient contacts could be evaluated. Slightly more than 50% of the patients were under 6 years of age, 23% were schoolchildren (6–10 years) and 26% were adolescents (10–18 years).

Results. The most common acute complaints (as the primary contact in the healthcare system) were coughing, ear, nose, throat or abdominal aches and pains with or without fever as well as fever and skin problems. In 43% of cases symptoms were caused by infectious diseases, 17% of diagnoses could be attributed to non-infectious problems and diseases in various organ systems. In 8.1% problems could be subsumed under the heading of the *new morbidity* (NM). Most referrals to pediatric sub-specialists or other specialists and most hospital admissions were made for patients with problems and diseases in the category of NM and for patients with diseases of an organ system. Preventive measures (i.e. vaccinations and preventive medical examinations) accounted

for 29.3% of all doctor-patient contacts. Together with the consultations for problems in the category of NM, doctors spent the same amount of time as for the care of all patients with acute somatic diseases. With increasing age, more and more adolescents were treated by general practitioners. This did not apply to chronically ill adolescents who were disproportionately represented in the adolescent group of 10–18 years with 25% of patients and 40% of visits. Children and adolescents with chronic diseases had proportionally different needs for counseling than otherwise healthy children and adolescents.

Conclusion. As before, infectious diseases play a major role in pediatric primary healthcare; however, preventive measures, diagnosis and therapy of problems and diseases of the NM category and primary healthcare of chronically ill children and adolescents are becoming increasingly more important.

Keywords

Referral and consultation · Morbidity · Chronic disease · Health surveys · Germany

Vorstellungsanlass		Akut-Diagnosen	Chronische Krankheitskomplexe
<input type="checkbox"/>	Überweisung / Rezept / HVM (ohne Arztkontakt)	<input type="checkbox"/>	Ohrenschmerzen (mit oder ohne Fieber)
<input type="checkbox"/>	Prävention	<input type="checkbox"/>	Rote und/oder verklebte Augen
<input type="checkbox"/>	Kontrolle	<input type="checkbox"/>	Haut
<input type="checkbox"/>	Kontrolle bei chronischer Erkrankung / Dauerdiagnose	<input type="checkbox"/>	Probleme beim Wasserlassen
<input type="checkbox"/>	Kontrolle nach ÄBD-Behandlung	<input type="checkbox"/>	Akute Schmerzen
<input type="checkbox"/>	Unfall	<input type="checkbox"/>	Rezidivierende oder chronische Schmerzen
<input type="checkbox"/>	Therapie (mit oder ohne Arztkontakt)	<input type="checkbox"/>	Schreien, Probleme beim Schlafen, Trinken, Essen i. S. der frühkindlichen Regulationsstörungen
<input type="checkbox"/>	Zuweisung	<input type="checkbox"/>	Störung des Appetits
<input type="radio"/>	Spezialist / Subspezialist	<input type="checkbox"/>	Verhaltensprobleme
<input type="radio"/>	technische Leistung (EKG, LuFu, Sono)	<input type="checkbox"/>	Schulleistungsprobleme
<input type="checkbox"/>	Husten mit/ohne Atemnot	<input type="checkbox"/>	Entwicklungsprobleme (motorisch, sprachlich, kognitiv)
<input type="checkbox"/>	Durchfall und/oder Erbrechen	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hautausschlag	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hals-, Mundschmerzen	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Behandlungsdatum	<input type="text" value="22.01.2010"/>	Anderer Vorstellungsanlass: <input type="text"/>

Abb. 1 ▲ Datenerfassungsmaske, exemplarisch für alle 3 Masken (hier: Vorstellungsanlässe). ÄBD allgemeinmedizinischer Bereitschaftsdienst, EKG Elektrokardiogramm, HVM Heilmittelverordnung, LuFu Lungenfunktionstest, Sono Sonographie

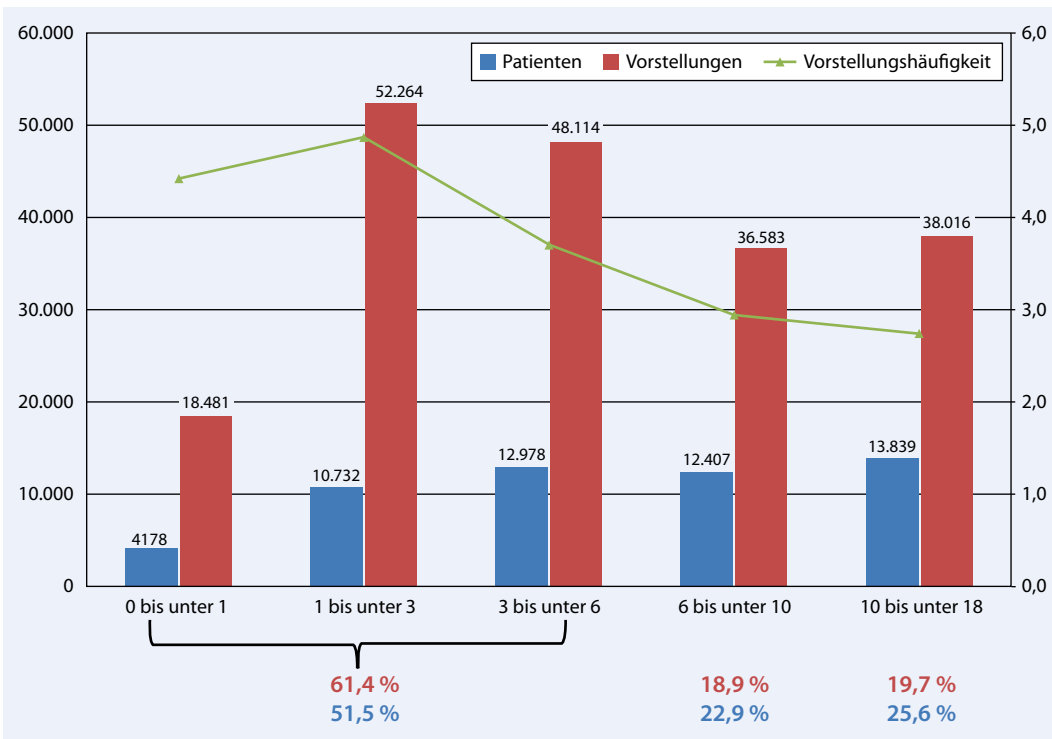


Abb. 2 ▲ Patienten (n=54.134), Vorstellungen (n=193.458) und Vorstellungshäufigkeit (pro Patient und Jahr) nach Altersklassen

Tab. 1 Grunddatensatz: Vorstellungen, Patienten und Vorstellungshäufigkeit (pro Patient und Erfassungszeitraum)

Merkmal	Patienten	Vorstellungen	Vorstellungshäufigkeit
Σ absolut	54.134	193.458	3,6
Männlich	28.569 (52,8%)	105.401 (54,5%)	3,7
Weiblich	25.565 (47,2%)	88.057 (45,5%)	3,4
Keine chronische Grunderkrankung	45.198 (83,5%)	145.950 (75,4%)	3,2
Chronische Grunderkrankung	8936 (16,5%)	47.508 (24,6%)	5,3
Kein Migrationshintergrund	47.298 (87,4%)	166.728 (86,2%)	3,5
Migrationshintergrund	6836 (12,6%)	26.730 (13,8%)	3,9

Tab. 2 Häufigste akute Vorstellungsanlässe in den Altersklassen

Vorstellungsanlässe	Mittel	Anteil (%) der Patienten im Alter von ...				
		0 bis <1 J	1 bis <3 J	3 bis <6 J	6 bis <10 J	10 bis <18 J
Husten	30,0	41,3	36,0	31,3	23,8	21,2
Akute Schmerzen	15,2	4,8	7,6	14,2	19,8	27,3
Fieber	13,2	7,8	18,6	14,9	10,7	6,9
Hautprobleme	13,0	14,3	12,8	11,9	15,1	12,3
Durchfall und/oder Erbrechen	8,1	7,4	9,7	7,9	6,9	7,5
Neue Morbidität	7,0	10,4	3,6	6,4	9,8	8,5
Rote und/oder verklebte Augen	4,3	6,1	5,3	5,1	3,0	2,5
Unfälle	3,2	1,7	2,6	2,7	3,6	5,1

n=51.019 bereinigt aus n=96.096. J Jahre.

zwischen 20 und 30 s/Patient. Die Angaben über Alter, Geschlecht, Wohnregion und Datum der Vorstellung der Patienten wurden der elektronischen Fallakte automatisch entnommen. Der Migrationshintergrund wurde per Hand eingegeben (türkisch, ost-südosteuropäisch, arabisch, westliches Ausland, sonstiger). Erfasst wurden alle Kinder und Jugendlichen mit beidseitigem Migrationshintergrund unabhängig davon, ob bereits eine Einbürgerung bestand oder nicht.

Der ideale Datensatz umfasste so neben den personenbezogenen Daten den Vorstellungsanlass und die zugehörige Diagnose sowie die evtl. Listung eines Krankheitskomplexes mit erhöhtem Versorgungsbedarf. Es sollten jeweils nur ein Vorstellungsanlass (Hauptvorstellungsanlass) und die dazu gehörige Diagnose dokumentiert werden, damit eine klare Zuordnung von Hauptvorstellungsanlass

und der entsprechenden Diagnose ermöglicht wurde.

Die eingegebenen Daten wurden gespeichert und zum Ende des Quartals über eine Exportfunktion in eine separate Sammeldatei übertragen, die dann zur weiteren Aufbereitung und zur statistischen Auswertung an die Dresden International University übermittelt wurde. Der Datenschutz wurde gemäß den Datenschutzrichtlinien durch die vollständige Anonymisierung der Daten noch auf Ebene der Praxis-Software umgesetzt. Der Auswertungszeitraum betrug nach Durchführung eines Testquartals 4 aufeinanderfolgende Quartale (2. Quartal 2010 bis einschließlich 1. Quartal 2011). Nach der Bereinigung des Rohdatensatzes (Unvollständigkeiten, Implausibilitäten) verblieben 193.458 Datensätze (im folgenden Grunddatensatz), die für die Endauswertung verwendet wurden. Freitexteingaben für Vorstellungsanlässe und Dia-

gnosen wurden nachträglich Oberbegriffen zugeordnet.

Auf Basis eines Vergleichs zwischen tatsächlich dokumentierten Patienten und der Patientenzahl gemäß einer Selbstauskunft der teilnehmenden Praxen wurde ein Erfassungsgrad von 81% ermittelt, d. h., etwa ein Fünftel der vorgestellten Patienten wurde im Studienzeitraum nicht erfasst.

Insgesamt 128.838 Datensätze enthielten genau einen Vorstellungsanlass und 127.217 Datensätze genau eine Diagnose. Die Schnittmenge dieser Teilmengen mit genau einem Vorstellungsanlass und genau einer Diagnose umfasst 96.036 Datensätze, die für die meisten Auswertungen – bis auf einige Spezialauswertungen – als *Kerndatensatz* verwendet wurden. Dieser Kerndatensatz entspricht 39.117 Patienten.

Ergebnisse

Anzahl der Patienten und Vorstellungen

Für das Gesamtbild aller erfassten Arzt-Patient-Kontakte wurde der Grunddatensatz benutzt. Zur Auswertung kamen 54.134 Patienten mit insgesamt 193.458 Arzt-, Praxis-Patient-Kontakten. Es wurden mehr männliche als weibliche Patienten betreut (52,8 vs. 47,2%), außerdem lag die Vorstellungshäufigkeit bei Jungen etwas höher (3,7 vs. 3,4). Der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit einer oder mehreren chronischen Grunderkrankheiten an der Gesamtzahl der betreuten Patienten betrug 16,5%. Diese Patienten wurden im Mittel deutlich häufiger vorgestellt als ansonsten Gesunde (5,3 vs. 3,2). Einen Migrationshintergrund hatten 12,6% der Patienten (■ Tab. 1).

Die mittlere Vorstellungshäufigkeit nahm mit dem Alter der Patienten ab (4,9 bei den Ein- bis unter Dreijährigen, 2,7 bei den Jugendlichen). Im ersten Lebensjahr lag die Vorstellungshäufigkeit unter der der Altersgruppe der Ein- bis Dreijährigen, da die Säuglinge überwiegend zu Vorsorgen und Impfungen vorgestellt wurden. Etwa die Hälfte der Patienten (51,5%) war Vorschulkinder (0 bis unter 6 Jahre), 22,9% der Patienten waren zwischen 6 und unter 10 Jahren alt und 25,5%

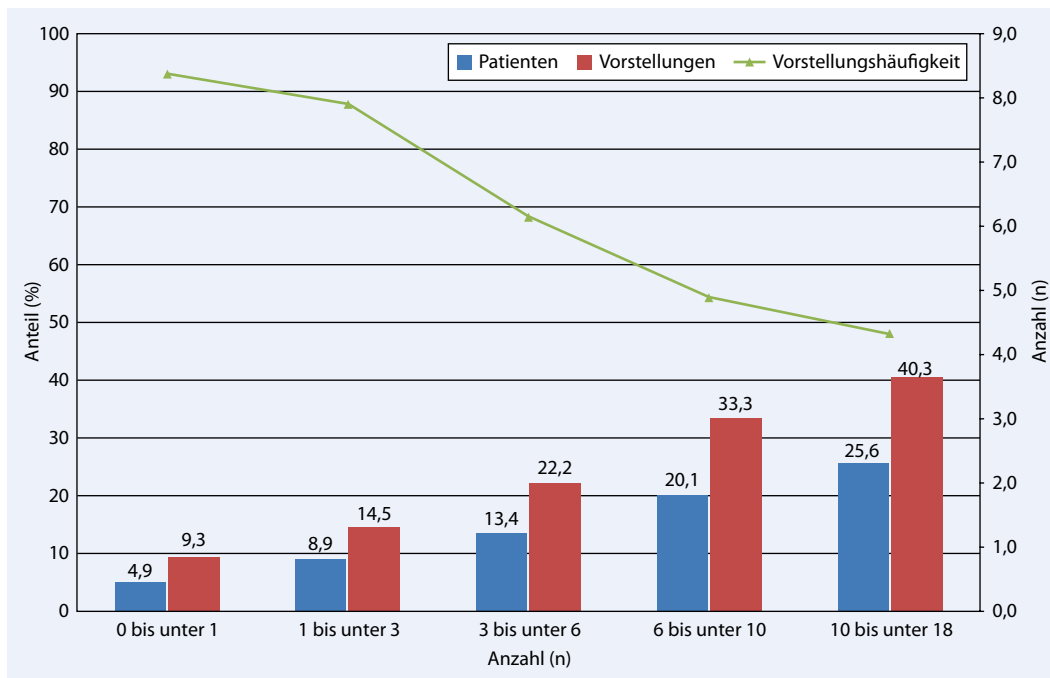


Abb. 3 ◀ Chronisch kranke Patienten (n=8936 von n=54.134) und ihre Vorstellungen (n=47.508 von n=193.458): prozentualer Anteil in den Altersklassen sowie ihre Vorstellungshäufigkeit (pro Patient und Jahr)

der Patienten waren Jugendliche (10 bis unter 18 Jahre; ■ **Abb. 2**).

Der Anteil chronisch kranker Patienten stieg über die Altersklassen von 4,9 auf 25,6%; der Anteil der durch diese Patientengruppe „verursachten“ Vorstellungen stieg von 9,3 auf 40,3%. Auch bei den chronisch-kranken Patienten nahm die mittlere Vorstellungshäufigkeit mit dem Alter der Patienten ab (7,9 bei den Ein- bis unter Dreijährigen, 4,3 bei den Jugendlichen; ■ **Abb. 3**); sie liegt aber noch deutlich über der Vorstellungshäufigkeit von Kindern und Jugendlichen ohne chronische Grunderkrankung.

Die von den Studienärzten/nieder gelassenen Pädiatern versorgten Kinder und Jugendlichen entsprachen in ihrer prozentualen Verteilung nach Alter, Geschlechtszugehörigkeit und Migrationshintergrund im Wesentlichen den repräsentativen Daten, die in der KiGGS-Studie zum Inanspruchnahmeverhalten medizinischer Leistungen erhoben wurden [5]. Mehr als die Hälfte der behandelten Patienten war im Vorschulalter (0 bis 6 Jahre) – dies waren 3,6% mehr Kinder dieser Altersgruppe als aus den Prävalenzdaten der KiGGS-Studie hochgerechnet wurde, 21,1% der Patienten waren im Grundschulalter (7 bis 10 Jahre) – diese Gruppe war um etwa den gleichen Betrag (2,9%) kleiner als die entsprechenden Hoch-

rechnungsdaten der KiGGS-Studie – und weitere 20,8% der Patienten waren im Jugendalter (11 bis 18 Jahre). Männliche Studienteilnehmer sind, verglichen mit der KiGGS-Studie, etwas überrepräsentiert, während Patienten mit Migrationshintergrund unterrepräsentiert sind.

Vorstellungsanlässe

Für die Analyse der Vorstellungsanlässe und – weiter unten folgend – der gestellten Diagnosen wurde der Kerndatensatz benutzt, da er dem geforderten Kriterium „ein Vorstellungsanlass – eine Diagnose“ entspricht. Gut die Hälfte aller Vorstellungen (53,3%) erfolgte wegen einer akuten Erkrankung, einer Störung oder einem anderweitigen Beratungsanlass als sog. Erstkontakt im Gesundheitssystem. Es wurden 30,3% der Kinder und Jugendlichen zu einer Präventionsmaßnahme (Vorsorge und/oder Impfung) vorgestellt, 10,2% zu einer Kontrolluntersuchung nach zuvor akuter Erkrankung oder um auffällige Screeningbefunde, die während der Vorsorgen erhoben wurden, diagnostisch abzuklären. Die übrigen 6,2% der Vorstellungen verteilten sich auf die Durchführung von Leistungen wie Sonographien, Elektroenzephalographie (EEG), Elektrokardiographie (EKG), Seh- und Hörteste, Inhalationen, Hyposensibilisierungen,

gen, Ausstellungen von Wiederholungsrezepten, Überweisungen, Heilmittelverordnungen etc.

Rangfolge

Für die Berechnung der Rangfolge der häufigsten akuten Vorstellungsanlässe im Mittel sowie innerhalb der Altersklassen wurde der Kerndatensatz um Präventionen, Kontrollen etc. bereinigt. Zur Auswertung verblieben 51.019 Datensätze. Bei Kindern unter 10 Jahren war Husten mit Abstand das häufigste Symptom, das die Eltern zur Vorstellung ihres Kindes veranlasste, gefolgt von akuten Schmerzen, Fieber, Haut-, Haar-, Nagelproblemen, Durchfall und/oder Erbrechen. Auffallend war die Häufigkeit des Beratungsbedarfs zu Hautproblemen. Im Jugendalter führten akute Schmerzen am häufigsten in die Arztpraxis, gefolgt von Husten und wiederum Hautproblemen. Eine prozentual gleichbleibende Vorstellungshäufigkeit in allen Altersgruppen nahmen Durchfälle und Erbrechen mit ca. 8% ein. Vorstellungen wegen Unfällen nahmen mit einem Mittelwert von 3,2% mit dem Alter zu (1,7–5,1%); hierbei lag eine deutliche Knabenwendigkeit vor. Akute bzw. erstmalige Vorstellungen zu den Störungen aus dem Bereich der NM betrug 7,0% (■ **Tab. 2**). Diese umfassten jedoch nicht den gesamten Beratungsbedarf der

Tab. 3 Vorstellungen bezüglich der „neuen Morbidität“ in den einzelnen Altersgruppen

Vorstellungsanlässe	Anzahl (n) der Vorstellungen				
	Altersgruppen (Jahre)				
	0	1–<3	3–<6	6–<10	10–<18
Schreien, Probleme beim Schlafen, Trinken, Essen	241	224	22	9	7
Entwicklungsprobleme (motorisch, sprachlich, kognitiv)	41	99	594	342	54
Verhaltensprobleme, Konzentrationsstörungen	2	33	127	269	191
Schulleistungsprobleme	0	0	0	145	78
Störung des Appetits	20	36	21	21	57
Einnässen, Einkoten	0	2	11	18	2
Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Blässe	0	10	8	10	47
Ängste, Depression, Tics	0	2	4	7	12
Rezidivierende oder chronische Schmerzen	5	13	96	160	260
Schwierigkeiten/Auffälligkeiten beim Stuhlgang	40	74	69	39	30

Aus n=96.036.

Tab. 4 Vorstellungsanlässe von Kindern und Jugendlichen mit einer/mehreren chronischen Grunderkrankungen

	4378 Patienten mit genau einer Dauerdiaagnose		1129 Patienten mit mehr als einer Dauerdiaagnose	
	Vorstellungen	Anteil (%)	Vorstellungen	Anteil (%)
Ohne Arztkontakt	808	6,3	450	9,9
Prävention	2626	20,5	673	14,8
Kontrolle bei akuter Erkrankung	1393	10,9	488	10,7
Beschwerden wegen chronischer Erkrankung	873	6,8	515	11,3
Akute Vorstellung	5616	43,8	1741	38,1
Therapie	863	6,7	520	11,5
Zuweisung	11	0,1	2	0,0
Neue Morbidität	572	4,5	163	3,3
Sonstiges	69	0,5	17	0,4
Summe Vorstellungen	12.831	100,0	4569	100,0

Gesamtanzahl der Vorstellungsanlässe n=17.400 aus Kerndatensatz n=96.036.

Familien, da viele Probleme auch während der Vorsorgeuntersuchungen vorgebracht, aber nicht erfasst wurden.

Neue Morbidität

Die Art und Häufigkeit der Beratungsanlässe zu Störungsbildern der NM waren abhängig vom Alter der Kinder und Jugendlichen (■ Tab. 3). Im Säuglingsalter überwogen elterliche Fragen zu Schrei-, Fütter- und Schlafproblemen (frühkindliche Regulationsstörungen). Bis zum Schulalter war die kindliche Entwicklung ein Hauptanliegen der Eltern. Ab dem 4. Lebensjahr wurden Verhaltensprobleme (Störung des Sozialverhaltens, emotionale Störungen) und Schulleistungsprobleme thematisiert. Mit zunehmendem Alter, aber insbesondere im Jugendalter, waren Beratungen zu psychosoma-

tischen Beschwerden wie rezidivierende oder chronische Kopf-, Bauch-, Skelettschmerzen und Schwindel, aber auch zu Störungen, die dem psychiatrischen Spektrum zugeordnet werden können, gefragt.

Chronisch kranke Kinder und Jugendliche

Die im Kerndatensatz enthaltene Subdatei von Kindern und Jugendlichen mit einer resp. mehreren chronischen Grunderkrankungen umfasste 4378 resp. 1129 Patienten. Zusammen wurden sie 17.400-mal vorgestellt. Kinder und Jugendliche mit einer Dauerdiaagnose wurden in 6,8% der Fälle wegen ihrer Grunderkrankung vorgestellt, Kinder und Jugendliche mit mehreren Grunderkrankungen mit 11,3% nahezu doppelt so häufig. In 43,8% resp. 38,1% bestand Beratungsbedarf aus an-

derem akuten Anlass, in 4,5% resp. 3,3% aufgrund von Problemen im Bereich der NM. In 20,5% resp. 14,8% der Fälle erfolgten Vorstellungen zu Vorsorgen und Impfungen sowie in 13,6% resp. 21,8% aus sonstigen Gründen. Zur Kontrolle einer akuten Erkrankung wurden 10,9% resp. 10,7% der Vorstellungen veranlasst; diese lagen damit im gleichen Bereich wie bei Kindern und Jugendlichen ohne chronische Grunderkrankung (■ Tab. 4).

Diagnosen

Die meisten Diagnosen lassen sich 4 Hauptgruppen zuordnen (Kerndatensatz; ■ Tab. 5): Diagnosen zu Erkrankungen infektiöser Genese (43,1%), Diagnosen zu Erkrankungen und Störungen nichtinfektiöser Genese in den Organsystemen (17,0%), Präventionsmaßnahmen mit Früherkennungsuntersuchungen und Impfungen (29,3%) sowie Störungen aus dem Bereich der NM (8,1%). Unter „Sonstiges“ (2,5%) sind die Durchführung technischer und apparativer Leistungen, Beratungen, Ausstellungen von Attesten und Bescheinigungen etc. subsumiert.

In ■ Tab. 6 sind die 20 häufigsten Diagnosen – ohne Berücksichtigung der unter Sonstiges zusammengefassten Leistungen – in absteigender Rangfolge aufgeführt. Infektionen im Bereich der oberen Atemwege, Impfungen und Vorsorgen nehmen mit Abstand die ersten 3 Ränge ein.

Das Spektrum der Grunddiagnosen von Patienten mit einer oder mehreren chronischen Grunderkrankungen und deren Rangfolge zeigt ■ Tab. 7. Kinder und Jugendliche mit mehr als einer Grunderkrankung waren von fast allen diesen Erkrankungen teilweise um ein Vielfaches häufiger betroffen als solche mit nur einer Grunderkrankung. Dies betraf insbesondere Kinder und Jugendliche mit geistiger Behinderung sowie Zerebralparenesen bzw. anderen schweren Körperbehinderungen.

Eine Aufschlüsselung der häufigsten chronischen Erkrankungen nach Altersgruppen (■ Tab. 8) ergibt, dass die atopische Dermatitis als chronisches Problem vorwiegend in der Säuglings- und Kleinkindzeit, Entwicklungsstörungen in der frühen Kind- und Schulzeit, Asthma

Tab. 5 Prozentuale Verteilung der Diagnosegruppen und ihre zeitlichen Aufwände				
Diagnosen	(%)	Σ (%)	Mittlerer Zeitaufwand (min)	Gewichtetes Mittel (min)
Akut infektiös				
Infektionen der oberen Luftwege	29,1	43,1	7,8	7,9
Infektionen der unteren Luftwege	7,7		8,6	
Gastritis und/oder Enteritis	5,0		7,8	
Harnwegsinfekt	0,6		7,9	
Insekten/Parasiten	0,8		6,2	
Akut nichtinfektiös				
Unfälle	2,2	17,0	8,3	7,0
Haut	6,0		7,5	
Funktionsstörungen und/oder Erkrankungen in den Organsystemen	8,8		5,8	
Prävention				
Vorsorgen	11,7	29,3	22,7	13,4
Impfungen	17,6		7,2	
Neue Morbidität				
Umschriebene Störung des Sprechens/der Sprache		8,1	11,3	13,6
Kombinierte Entwicklungsstörung			17,2	
Verhaltensstörung (außer ADHS und Schreibababy)			15,0	
Frühkindliche Regulationsstörung u. a.			10,0	
Sonstige		2,5		9,6

Aus n=96.036 ADHS Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom.

Tab. 6 Rangfolge der häufigsten Diagnosen und Präventionsmaßnahmen (n=96.036)		
Ranking	Diagnosen und Präventionsmaßnahmen	Häufigkeit
1	Infektion der oberen Luftwege (mit/ohne Fieber)	17.002
2	Impfung	16.886
3	Vorsorge	11.225
4	Hauterkrankungen	5811
5	Akute Bronchitis	5158
6	Akute Gastritis und/oder Enteritis	4806
7	Hochfieberhafte Infektion (ohne Fokus), grippale Infektion	2676
8	(Eitrige) Otitis media	2329
9	Bakterielle Tonsillopharyngitis	2131
10	Allergische Erkrankungen, einschließlich Pollinosis	2092
11	Unfall	2067
12	Konjunktivitis	1861
13	Somatoforme Befindlichkeitsstörung	1164
14	Umschriebene Störung des Sprechens und der Sprache	1115
15	Exanthematische Infektionskrankheit	1015
16	Erkrankungen und Störungen des Verdauungstrakts	971
17	Krankheiten und Störungen des Bewegungsapparats (Skelett, Muskulatur)	910
18	ADHS	877
19	Insekten, Parasiten	810
20	Erkrankungen und Störungen des Genitaltrakts	771

ADHS Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom.

bronchiale, ADHS und Verhaltensstörungen überwiegend im Schul- und Jugendlichenalter vorgestellt werden.

Kinder und Jugendliche mit einer oder mehreren chronischen Grundkrankheiten, deren Vorstellungen 18,1% des Kern Datensatzes ausmachten, hatten ein anders verteiltes Diagnosenspektrum als anderweitig gesunde Patienten, d. h., sie kamen relativ häufiger wegen nichtinfektiöser Erkrankungen und Störungen in den Organsystemen sowie insbesondere wegen Störungen aus dem Bereich der NM in die Praxen, wurden dafür aber seltener bei infektiösen Erkrankungen vorstellig und nahmen Präventionsmaßnahmen deutlich seltener in Anspruch (■ **Abb. 4**). Es gab diesbezüglich keinen wesentlichen Unterschied bei Patienten mit einer oder mehreren Dauerdiagnosen.

Überweisungen, Einweisungen, aufgewendete Zeit

Die Studienärzte wiesen im Verlauf von 4 Quartalen 245 Patienten stationär ein. Dies waren hauptsächlich Patienten mit akuten Infektionskrankheiten, gefolgt von Patienten mit Erkrankungen in den Organsystemen und Patienten mit psychischen/psychiatrischen Problemen. Überweisungen an pädiatrische Subspezialisten zur Mitbehandlung und zu Auftragsleistungen (Labor, Bildgebung, Hörtestung etc.) wurden insgesamt 1197-mal veranlasst, mehrheitlich aufgrund von Erkrankungen der Organsysteme, aber auch häufig zur Abklärung und Mitbehandlung von Störungen aus dem Bereich der NM (■ **Tab. 9**). Überweisungen im Zusammenhang mit Früherkennungsuntersuchungen erfolgten in der Regel zu Hüftultraschalluntersuchungen, zu augenärztlichen Untersuchungen und zur Kontrolle oder Durchführung der Neugeborenenhörprüfung (otoakustische Emissionen, OAE).

Der von den Studienärzten zu jedem Arzt-Patient-Kontakt dokumentierte rein ärztliche Zeitaufwand betrug für die meisten akuten Erkrankungen und für Impfungen im Mittel zwischen 7 und 8 min, für die Vorsorgeuntersuchungen 23 min und für Vorstellungen zu Störungen aus dem Bereich der NM 14 min (■ **Tab. 5**). Obwohl die Zahl der Diagnosen akuter

Tab. 7 Spektrum der Grunderkrankungen von chronisch kranken Patienten mit genau einer bzw. mehreren Grunderkrankungen und ihre jeweiligen Anteile

Grunderkrankungen	1 Grunderkrankung n=4378		>1 Grunderkrankung n=1129	
	Anzahl (n)	Anteil (%)	Anzahl (n)	Anteil (%)
Asthma bronchiale	1030	23,5	430	38,1
ADHS, Verhaltensstörung	575	13,1	397	33,6
Atopische Dermatitis	483	11,1	262	23,2
Entwicklungsstörungen	468	10,7	334	29,6
Angeborene Stoffwechselstörungen, genetische Krankheiten, Endokrinopathien	226	5,2	156	13,8
Anfallsleiden	88	2,0	92	8,1
Frühgeborenes <1500 g	47	1,1	63	5,6
Zerebralparese, andere schwere Körperbehinderungen	53	1,2	114	10,1
Autoimmunerkrankung	31	0,7	20	1,8
Geistige Behinderung (IQ <70%)	28	0,6	134	11,9
Andere chronische Erkrankungen	1349	30,8	643	57,0

ADHS Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom, IQ Intelligenzquotient.

Tab. 8 Häufigste chronische Erkrankungen im Kollektiv der chronisch Kranken und deren prozentuales Vorkommen in den jeweiligen Altersklassen

	Anteil (%) der Patienten im Alter von ...				
	0 bis unter 1 J	1 bis unter 3 J	3 bis unter 6 J	6 bis unter 10 J	10 bis unter 18 J
Asthma bronchiale	3,5	17,2	22,9	27,2	25,4
Atopische Dermatitis	23,9	24,8	15,2	6,9	5,4
Entwicklungsstörungen	3,5	9,8	18,8	16,3	3,2
ADHS, Verhaltensstörung	0,0	1,7	5,3	16,2	20,7

n=5507 Patienten ADHS #, J Jahre.

Tab. 9 Anzahl (n) der Einweisungen und Überweisungen in den Diagnosegruppen

Diagnosegruppen	Einweisung	Überweisung
Prävention	2	152
Akutdiagnosen infektiöser Genese (42,5% aller Diagnosen)	84	145
Akutdiagnosen nichtinfektiös, Störungen in den Organsystemen (14,0% aller Diagnosen)	74	505
Neue Morbidität und psychische Störungen (8,1% aller Diagnosen)	49	259
Sonstiges	36	136
Gesamt	245	1197

n=96.036.

Erkrankungen prozentual deutlich größer war als die der NM-Diagnosen und der Präventionen, teilte sich die gesamte ärztliche Arbeitszeit gleichmäßig zwischen der Versorgung aller akuten Erkrankungen einerseits und der Zeit auf, die für die Durchführung aller Präventionsmaßnahmen plus der Diagnostik und Beratung zu Störungen aus dem Bereich der NM aufgewendet wurde.

Diskussion

Vorstellungsanlässe

Die hohe Inanspruchnahme pädiatrischer Grundversorgung in der Altersgruppe Säuglinge und Vorschulkinder sowie eine danach stetig abnehmende Versorgung älterer Kinder und Jugendlicher durch Pädiater findet sich in allen europäischen Gesundheitssystemen wieder, die ein sog. kombiniertes Grundversorgungssystem

durch Pädiater und Allgemeinmediziner haben [6].

Die Versorgungs- bzw. Beratungsbedarfe (Vorstellungsanlässe), die Eltern zur Vorstellung ihrer Kinder und Jugendlichen in den Praxen veranlasste, zeigten entsprechend dem Auftrag der pädiatrischen Grundversorgung (1. Ansprechpartner im Gesundheitssystem für alle gesundheitlichen Probleme für Kinder und Jugendlichen) eine große Vielfältigkeit; deshalb wurde eine Zusammenfassung in Gruppen vorgenommen.

Etwa 50% aller in der Studie erfassten Vorstellungsanlässe betrafen akute Erstvorstellungen, die anderen 50% zeitlich geplante Präventionsleistungen, Kontrolluntersuchungen, Therapien oder spezifische Diagnostiken. Unter den akuten Vorstellungsanlässen stand „Husten“ an 1. Stelle elterlicher Besorgnis im Kleinkind- und Schulalter. Dies entspricht auch der empirischen Erfahrung der in der Grundversorgung arbeitenden Pädiater. Die an 2. und 3. Stelle folgenden Gruppen „akute Schmerzen“ (dazu gehören z. B. Bauch-, Ohren-, Hals-, Mund-, Kopf- und Gliederschmerzen) sowie „Fieber“ überschneiden sich in weiten Bereichen, da die meisten Krankheitsbilder mehrsymptomatisch sind. Da die Studienärzte aufgefordert waren, nur das Symptom als Vorstellungsanlass zu vermerken, das den Eltern als Hauptsorge galt, kann z. B. keine Aussage über die Häufigkeit von Fieber bei akuten Erkrankungen gemacht werden. Die Untergruppe „Fieber“ sagt nur aus, dass bei diesen Vorstellungsanlässen die Eltern über das Symptom Fieber am meisten beunruhigt waren. Im Jugendalter waren „akute Schmerzen“ der häufigste Vorstellungsanlass. Das mag daran liegen, dass Schmerzen bei Jugendlichen mehr Besorgnis auslösen als andere Symptome und dezidiert geäußert sowie beschrieben werden können, während Schmerzen bei Kleinkindern meist auf der Beobachtung und Interpretation der Eltern beruhen. Einen prozentual großen Beratungsbedarf nahmen „Hautprobleme“ ein. Diese umfassten das ganze Spektrum der Hauterscheinungen unterschiedlicher Genese, einschließlich der bei exanthematischen und systemischen Erkrankungen, aber auch die alltäglichen Fragen zur Pflege der gesunden Haut. Der

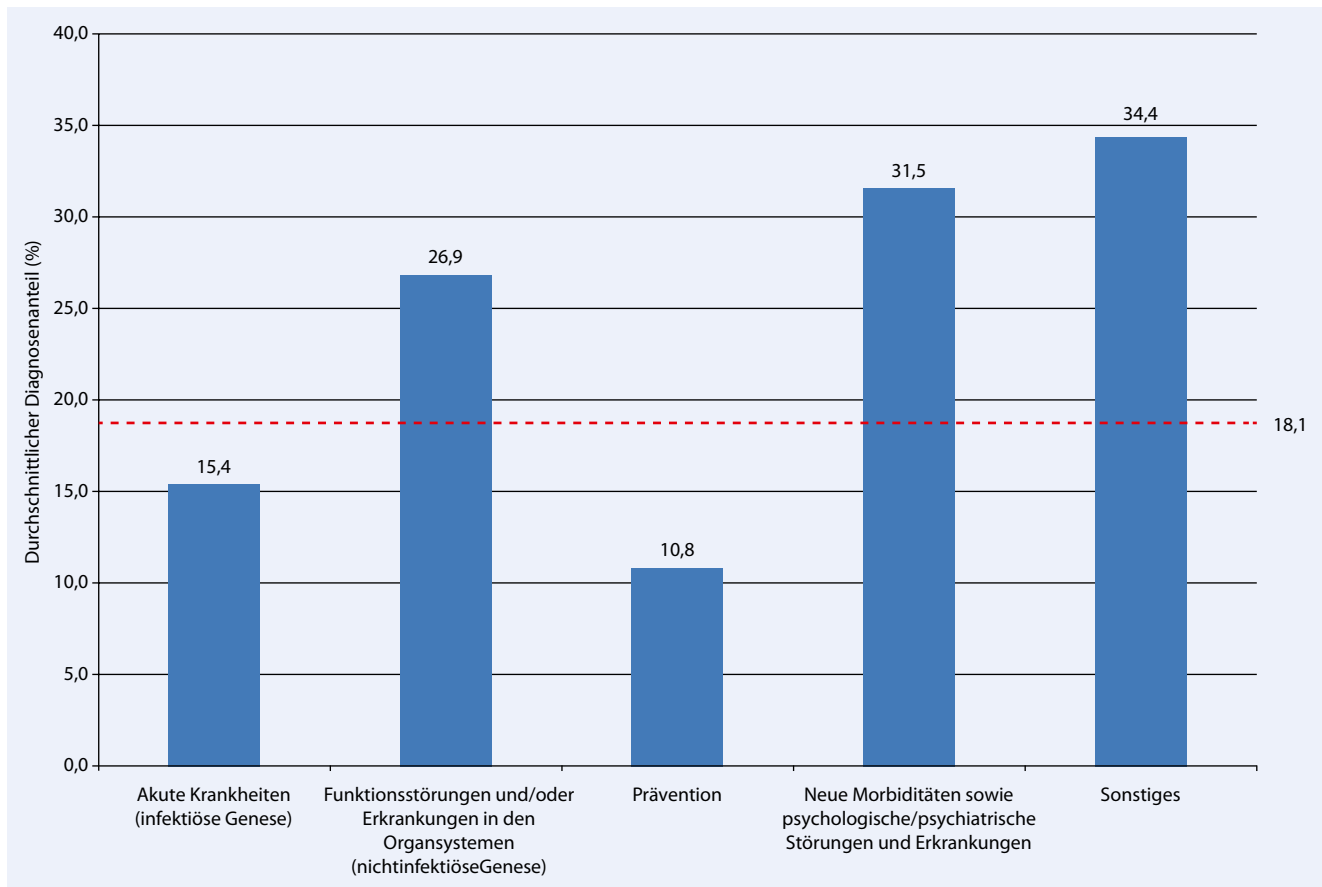


Abb. 4 ▲ Diagnosespektrum chronisch kranker Kinder und Jugendlicher (17.400 Diagnosen): durchschnittlicher Anteil an allen Diagnosen (18,1% von 96.036) sowie an den einzelnen Diagnosegruppen

hohe Beratungsbedarf zu Hautproblemen ist insofern überraschend, als dies nach einer vorwiegend klinisch geprägten pädiatrischen Weiterbildung nicht erwartet wird.

Altersbezogen wurden zwischen 2 und 5% der Studienkinder wegen Unfallverletzungen in den Praxen vorgestellt. Dies erscheint, verglichen mit den in der Literatur angegebenen epidemiologischen Daten, relativ wenig, denn je nach Geschlecht und Alter verunfallen etwa 13–20% aller Kinder und Jugendlichen/Jahr, dabei deutlich mehr Jungen als Mädchen. Kleinkinder weisen die höchste stationäre Behandlungsrate auf [7]. Es werden offenbar nur diejenigen Kinder und Jugendlichen primär nach Unfällen in der Praxis vorgestellt, die weniger schwere, aber von den Eltern als ärztlich behandlungsbedürftig eingestufte Verletzungen aufweisen wie oberflächliche Verbrühungen, Verbrennungen geringeren Ausmaßes, Folgen von Stürzen, Schnitt-, Platzwunden, Prellungen, Frakturen etc. Kin-

der und Jugendliche mit schwerwiegenden erscheinenden Verletzungen werden wahrscheinlich primär im Krankenhaus vorgestellt und diejenigen mit leichten Verletzungen ausschließlich zu Hause versorgt. In diesem Zusammenhang wird auf die Notwendigkeit präventiver Beratung anlässlich der Vorsorgeuntersuchungen und dem Aushändigen von Informationsmaterial zur Unfallverhütung hingewiesen, da dies zu einer Reduktion der Unfälle führt [8].

In 7% aller akuten Vorstellungsanlässe hatten Eltern Beratungsbedarf zu Problemen, die unter dem Begriff *neue Morbidität* [9] zusammengefasst werden. Der Anteil der dokumentierten Diagnosen, die sich auf die Störungen der NM beziehen, lag höher als primär von den Eltern als Vorstellungsanlass angegeben. Dies deutet darauf hin, dass bestimmte Probleme aus dem Bereich der NM als „hidden agenda“ vorgebracht und entsprechend dem Studiendesign nicht als Hauptvorstellungsanlass dokumentiert wurden. Auch wur-

den in dieser Studie die chronisch-komplexen Erkrankungen, die in der Literatur z. T. unter dem Sammelbegriff NM subsumiert werden, separat erfasst und betrachtet.

Empirisch liegt der Beratungsbedarf deutlich höher als die oben genannten 7%, da Regulationsstörungen, Entwicklungs- und Verhaltensprobleme im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter wesentlich im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen vorgetragen und beraten werden, ohne dass diese für die Studie als eigenständiger Vorstellungsanlass und Diagnose dokumentiert wurden. Als Beispiel dafür wird auf die hohe Zahl der Heilmittelverordnungen hingewiesen, die in der Altersgruppe der 4- bis 5-jährigen Kinder ausgestellt werden und denen eine entsprechende Diagnose vorausgegangen sein muss [10, 11]. Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen wurden in der vorliegenden Untersuchung vergleichsweise selten vorgestellt, obwohl in der Studie Befragung zum seelischen

Wohlbefinden und Verhalten (BELLA; [12]) eine Prävalenz von 10% wahrscheinlicher psychischer Auffälligkeiten ermittelt wurde. Unter der Perspektive der sozialen Relevanz von Entwicklungs- und Verhaltensauffälligkeiten drängen die mit diesen Problemen konfrontierten Pädiater der Grundversorgung seit Langem darauf, proaktiv vorzugehen und z. B. standardisierte Entwicklungs- und psychometrische Screeningverfahren sowie strukturierte Interviewleitfäden in die Vorsorgeuntersuchungen aufzunehmen, um Kinder mit diesen Störungen früh erfassen und einer intensiven Förderung, ggf. Behandlung zuführen zu können. Dies wird bislang von den gesundheitspolitischen Institutionen [Gesetzgebung, Krankenkassen, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)] nicht unterstützt – außer in Selektivverträgen mit gesetzlichen Krankenkassen nach § 73c, in denen bereits u. a. die Durchführung des Mannheimer Elternfragebogens und das Konzept der Grenzsteine der kindlichen Entwicklung anlässlich der Vorsorgeuntersuchungen mitaufgenommen wurden.

Gut 29% aller Vorstellungen erfolgten zur Erbringung von Präventionsleistungen (Impfungen und Früherkennungsuntersuchungen), d. h., Prävention gehört aktuell zum Kernbereich der pädiatrischen Grundversorgung. Der Präventionsanteil an der pädiatrischen Arbeit hat seit Abschluss der Studie weitergenommen, da zum Erhebungszeitpunkt das verbindliche Einlade- und Meldewesen zu den Früherkennungsuntersuchungen noch nicht eingeführt war. Nach Einführung dieser Maßnahme ist die Inanspruchnahme der Vorsorgen U8 und U9 insbesondere bei Kindern mit Migrationshintergrund angestiegen [13]. Zusätzlich haben die meisten gesetzlichen Krankenkassen mit dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte Selektivverträge nach § 73c des Fünften Buchs Sozialgesetzbuch (SGB V) zur Durchführung von 3 zusätzlichen Vorsorgeuntersuchungen abgeschlossen (U10: im Alter von 7 bis 8 Jahren, U11: 9 bis 10 Jahre; J2: 16 bis 17 Jahre).

Lediglich 10% aller Vorstellungen bezogen sich auf Kontrolluntersuchungen. Dies deutet darauf hin, dass der Großteil der akuten Erstvorstellungen von den Pä-

diatern nach einmaliger Konsultation abgeschlossen wurde.

Diagnosen

Betrachtet man alle von den Studienärzten gestellten Diagnosen, können diese in Akut-/Erstvorstellung und Präventionen unterschieden werden. In der Gruppe der Akut-/Erstvorstellungen dominieren Infektionskrankheiten. Diese spielen somit nach wie vor die größte Rolle in der ambulanten pädiatrischen Grundversorgung. Allerdings sind schwerwiegende Verläufe aufgrund der Verbesserung der Lebensumstände, Impfungen und Antibiotika eher selten.

Die Rangfolge der in der Studie gestellten Diagnosen entspricht an ihren ersten beiden Stellen (Infektionen der oberen Luftwege und Vorsorgeuntersuchungen) der Rangfolge, die von Zinke et al. [14] erstmals zum Versorgungsspektrum in der ambulanten Kinder- und Jugendmedizin mitgeteilt wurde. Auf den folgenden Rängen gibt es allerdings deutliche Unterschiede. Die Erklärung der unterschiedlichen Rangfolge liegt darin, dass Zinke et al. ihre Aufstellung anhand der Summenhäufigkeit der Diagnosen des Zentralinstituts (ZI) der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) aufstellten. Die Übermittlung der Diagnosen an die Kassenärztliche Vereinigung (KV) durch die niedergelassenen Ärzte diente in erster Linie der Begründung der ärztlichen Abrechnung, d. h., es wurde nicht ausschließlich die zugrunde liegende Morbidität wiedergegeben. Darüber hinaus wurden pro Arztbesuch in der Regel mehrere Diagnosen gleichwertig nebeneinander verwendet, sodass der eigentliche Grund des Aufsuchens der Praxis nicht ermittelt werden konnte. Diese Diagnosenzahlen und ihre entsprechende Rangbildung unterlagen daher einem starken Bias.

Besonderer Versorgungsbedarf bzw. chronische Grunderkrankung

Eine wichtige Patientengruppe ist die der Kinder und Jugendlichen mit besonderem Versorgungsbedarf bzw. chronischer Grunderkrankung, da diese Patienten sowohl eine pädiatrische Grundversorgung als auch eine spezialärztliche Versorgung

benötigen. Ihr Anteil lag in der vorgestellten Studie mit 16,5% höher als in der KiGGS-Studie (14%). Der Anteil Jugendlicher mit chronischer Grundkrankheit stieg in der Altersgruppe 10 bis <18 Jahre auf 26%. Dies spricht dafür, dass diese Jugendlichen weiter bei den Kinder- und Jugendärzten als ihren Grundversorgern bleiben und nicht wie die Mehrheit (50%) der anderweitig gesunden Jugendlichen ab dem 13./14. Lebensjahr zu den Allgemeinmedizinern wechselt [5, 10]. Die Konzentrierung chronisch kranker Jugendlicher in den pädiatrischen Praxen bei gleichzeitig höherer Vorstellungsfrequenz führte dazu, dass die Kinder- und Jugendärzte bei 40% aller akuten Vorstellungen einen jugendlichen Patienten mit chronischer Komorbidität sahen. Insbesondere Kinder und Jugendliche mit mehreren Grunderkrankungen bzw. mit Mehrfachbehinderung stellen eine besondere Herausforderung für die Grundversorgung dar.

Eine weitere wichtige Erkenntnis ist, dass die deutlich häufigeren Vorstellungen der Patienten mit chronischer Grundkrankheit nicht gleichmäßig über alle Gruppen von Vorstellungsanlässen verteilt waren, sondern dass diese Patienten öfter wegen Störungen in den Organsystemen und Störungen aus dem Bereich der NM vorgestellt wurden, aber seltener wegen infektiösen Erkrankungen und Präventionen. Diese Befunde sollten zu denken geben. Zu einer guten Grundversorgung speziell dieser besonders vulnerablen Patientengruppe sind wiederholte Gesundheitsberatungen, eine erhöhte Aufmerksamkeit für das Auftreten von psychischen und psychosomatischen Störungen sowie die optimale Durchimpfung notwendig. Da in Deutschland die Impfquoten für die 2. Booster-Impfung gegen Diphtherie und Tetanus im Jugendalter ohnehin nur zwischen 30 und 40% (KiGGS) liegen, hingegen in anderen europäischen Ländern >90%, wenn sie durch Schulärzte oder -Krankenschwestern durchgeführt werden (z. B. in Schweden) oder ein systematischer „recall“ durch die betreuenden Pädiater in der Grundversorgung erfolgt (z. B. in Ungarn, Slowenien; mündliche Mitteilung der Primary-care-Delegierten in der European Academy of Paediatrics), soll-

Hier steht eine Anzeige.



ten auch in Deutschland alle Anstrengungen darauf verwendet werden, eine ähnlich hohe Booster-Impfrate entweder durch ein effektives „recalling“ der Versorgerpraxen oder aber durch den öffentlichen Gesundheitsdienst (z. B. Schularzt) zu erreichen.

Versorgungsaufgaben

Mit dem Rückgang der Mortalität und der Veränderung des Morbiditätsspektrums haben sich in den letzten Jahrzehnten die Versorgungsaufgaben der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte deutlich gewandelt. Sie benötigen heute für Präventionsaufgaben sowie die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Entwicklungs- und Verhaltensproblemen ebenso viel Zeit wie für die Versorgung akut somatisch erkrankter Kinder und Jugendlicher. Überweisungen bei lediglich 1,2% aller Vorstellungen zu ambulant tätigen pädiatrischen Subspezialisten, in Einrichtungen der ambulanten tertiären Versorgung (sozialpädiatrische Zentren und Hochschulambulanzen) oder auch nur zu Laborauftragsleistungen oder zur Bildgebung sprechen für den hohen Standard ambulanter pädiatrischer Grundversorgung. Stationäre Einweisungen bei 0,3% aller Vorstellungen erscheinen angesichts der Verhältnisse in Großbritannien gering; hier wird jedes 3. Kind im 1. Lebensjahr mindestens einmal stationär aufgenommen [15]. Der Anteil stationärer Aufnahmen von Kindern wird zurzeit international als Qualitätsindikator für gute ambulante Kinderversorgung diskutiert [16].

Fazit für die Praxis

- **Infektionskrankheiten – insbesondere der Atemwege – sind der häufigste akute Anlass, Kinder und Jugendliche in den Praxen der ambulant tätigen Allgemeinpädiater vorzustellen.**
- **Präventionsaufgaben mit Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen gehören zu den Kernkompetenzen der ambulanten allgemeinen Pädiatrie. Die Qualität der Vorsorgeuntersuchungen kann wahrscheinlich durch den Einsatz von standardisierten Screeninginstrumenten zur kindlichen Entwick-**

lung sowie zur Erfassung von emotionalen und Verhaltensauffälligkeiten verbessert werden.

- **Ein Qualitätsmerkmal für die pädiatrische Grundversorgung ist die zeitgerechte Grund- und Booster-Immunisierung aller Kinder und Jugendlichen.**
- **Kinder- und Jugendärzte müssen sich den chronisch kranken Kindern und Jugendlichen verstärkt und aktiv nachgehend zuwenden und insbesondere Gesundheitsförderung sowie Präventionsmaßnahmen kontinuierlich in ihre Betreuung integrieren und auf die seelische Gesundheit achten.**
- **Weiterbildungsassistenten im Gebiet der Kinder- und Jugendmedizin, die in der pädiatrischen Grundversorgung arbeiten wollen, sollten sich insbesondere Kompetenzen für Prävention, Sozialpädiatrie, Jugendmedizin und pädiatrische Dermatologie aneignen.**

Korrespondenzadressen

Dr. U. Fegeler

Kinder- und Jugendarzt, ambulante pädiatrische Grundversorgung
Pichelsdorfer Str. 61, 13595 Berlin
ul.fe@t-online.de

Dr. E. Jäger-Roman

Kinder- und Jugendärztin, ambulante pädiatrische Grundversorgung
Köhlerstr. 23, 12205 Berlin
jaeger-roman@snaflu.de

Danksagung. Die DAKJ und die Autoren der Studie danken den beteiligten Praxen für ihr großes Engagement bei der Datenerfassung.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. U. Fegeler, E. Jäger-Roman, R. Martin und H.-J. Nentwich geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Alle im vorliegenden Manuskript beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt.

Literatur

1. <http://www.woncaeurope.org/content/european-definition-general-practice-family-medicine-edition-2011-short-version>. Zugegriffen: 15. Apr. 2014
2. Kamtsiuris P, Atzpodien K, Ellert U et al (2007) Prävalenz von somatischen Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys Robert Koch-Institut, Berlin. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50:686–700
3. Schubert I, Horch K (2004) Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (Forschungsbericht). Robert Koch-Institut, Berlin
4. HBSC-Team Deutschland (2011) Studie Health Behaviour in School-aged Children – Faktenblatt „Subjektive Beschwerdelast von Kindern und Jugendlichen“. WHO Collaborating Centre for Child and Adolescent Health Promotion, Bielefeld
5. Kamtsiuris P, Bergmann E, Rattay P, Schlaud M (2007) Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50:836–850
6. Wettergren B, Kadar F (2013) Mündliche Mitteilung der Working Group, European Academy of Pediatrics
7. Elsässer G (2006) Epidemiologische Analyse bei Kindern unter 15 Jahren in Deutschland – Ausgangspunkt für die Unfallprävention. Gesundheitswesen 68:421–428
8. Soad-Weser F (2012) Effektivität eines standardisierten Aufklärungsgesprächs zur Prävention häuslicher Unfälle im Säuglings- und Kleinkindalter (0 bis 5 Jahre). Dissertation, Klinik für Kinderchirurgie, Medizinische Fakultät, Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin
9. Thyen U (2009) Vom biomedizinischen zum biopsychosozialen Verständnis von Krankheit und Gesundheit. In: Schlack H-G, Thyen U, Kries R v (Hrsg) Sozialpädiatrie – Gesundheitswissenschaft und pädiatrischer Alltag. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokio
10. Grobe TG, Dörning H, Schwartz FW (2012) Barmer GEK Arztreport (2012) Kindergesundheit. Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung (ISEG), Hannover
11. Waltersbacher A, Schröder H (2010) Arzneimittelbericht – Ergotherapie, Sprachtherapie, Physiotherapie, Wissenschaftliches Institut der AOK, Berlin
12. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettke S et al (2007) Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheits survey (KIGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50:871–878
13. Thaiss H, Klein R, Schumann EC et al (2010) Früherkennungsuntersuchung als Instrument im Kinderschutz. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 53:1029–1047
14. Zinke M, Koch H, Kerek-Bodden H et al (2001) Patientenklimentel und Diagnosespektrum in der ambulanten Kinder und Jugendmedizin. Kinder Jugendarzt 32:712–717
15. Wolfe I, Thompson MJ, Gill P et al (2013) Health services for children in Europe. Lancet 381:1224–1234
16. Wolfe I, Cass H, Thompson MJ et al (2011) Improving child health services in the UK: insights from Europe and their implications for the NHS reforms. BMJ 342:901–904