



Thesen zur Analyse und Zukunftsszenario der flächendeckenden medizinischen Versorgung der Kinder und Jugendlichen in Deutschland

Epidemiologie

- Das Krankheitsspektrum im Kindes- und Jugendalter unterliegt einem erheblichen Wandel (neue Morbidität). Repräsentative Daten zeigen eine Zunahme bei chronischen sowie bei psychischen und psychosomatischen Erkrankungen.
- Krankheitsbegünstigende Einflussfaktoren und ein höheres Erkrankungsrisiko sind auch bei Kindern und Jugendlichen eng mit ihrer sozialen Lebenslage verknüpft. Wissenschaftlich evident ist, dass mit zunehmender sozialer Benachteiligung (Sozialer Status, Armut, finanzielle Rahmenbedingungen, Bildungsferne, Migrationshintergrund) das Risiko für eine Erkrankung – mit wenigen Ausnahmen – steigt.
- Aufgrund der Verschiebung innerhalb des Krankheitsspektrums und sich verstärkender sozialer Probleme ist von einem erhöhten quantitativen Betreuungsaufwand auszugehen. Gleichzeitig stellen sich neue inhaltliche Herausforderungen für die ambulante und stationäre kinder- und jugendmedizinische Versorgung. Dies gilt auch für den Öffentlichen Gesundheitsdienst hinsichtlich bevölkerungsmedizinischer Aufgaben. Prävention auf verschiedenen Stufen, gemeinwesenbezogene Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen und ortsnahe Koordinierung der Akteure werden zunehmend bedeutsam.

Begründungsdokument zur Epidemiologie

Das Kindes- und Jugendalter ist eine vergleichsweise gesunde Lebensphase, die stark durch die darin liegenden Entwicklungsaufgaben und Sozialisationschritte geprägt ist. Neuere Daten zeigen eine Verschiebung in der Morbidität im Kindes- und Jugendalter, die auf eine Zunahme chronischer und psychosozialer/psychosomatischer Erkrankungen hindeuten. Dieser Veränderung wird häufig mit dem Begriff der ‚Neue Morbidität‘ beschrieben. Wie auch im Erwachsenenalter finden sich in der Gesundheit der Kinder und Jugendlichen starke Unterschiede nach dem jeweiligen Sozialstatus, nach Geschlecht und Migrationshintergrund (RKI 2008, 2010).

Datengrundlage dieses Berichtsteils ist

- 1) der **Kinder- und Jugendgesundheitsveys (KiGGS)**, bei dem erstmalig für Deutschland bevölkerungsrepräsentative Daten zur Gesundheit, zu Risikofaktoren und zur Lebenssituation von Kindern und Jugendlichen in Deutschland erfasst wurden (RKI 2008). Die gesundheitsbezogenen Daten wurden in selbst auszufüllenden Eltern- und Jugendlichen-Fragebögen sowie im Rahmen eines ärztlichen Interviews erhoben. Die Befragung fand im Zeitraum von 2003 bis 2006 statt und schloss 17.641 Mädchen und Jungen im Alter von 0 bis 17 Jahren ein. Die Studie war als Querschnittstudie angelegt und findet derzeit ihre Fortsetzung (2009 bis 2012), so dass auch Trendaussagen zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen möglich werden (RKI 2011).
- 2) die **DAKJ-Versorgungsstudie** erfasst für den ambulanten Bereich die Morbidität der Kinder und Jugendlichen sowie relevante Versorgungsparameter. Die Studie wurde gemeinsam von der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) und der Dresden International University durchgeführten (Fegeler et al. 2011; Dresden International University 2012). Insgesamt umfasst der Datensatz die Angaben aus 29 Praxen bundesweit und schließt insgesamt 54.134 Patienten/innen mit 193.458 Vorstellungen, die im Zeitraum von April 2010 bis März 2011 erfolgten, ein (Dresden International University 2012). Die dargestellten Daten beziehen sich auf eine Teilstichprobe (n=96.036 Vorstellungen), für die genau ein Vorstellungsanlass und genau eine Diagnose angegeben sind.
- 3) die **Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern** (Fachserie 12, Reihe 6.2.1) des Statistischen Bundesamtes (2011) stellen alle Diagnosen dar, die im Berichtsjahr vollstationär in einem Krankenhaus behandelt wurden. Sie sind damit nicht äquivalent mit der Anzahl der behandelten Patienten und Patientinnen. Angaben liegen u. a. zur Hauptdiagnose (4-stelliger ICD-10-GM-Schlüssel), zur

Fachabteilung (wo Pat. am längsten gelegen hat) und zu wenigen soziodemographischen Daten wie Geburtsdatum, Geschlecht und Wohnort vor. Das Bezugsjahr der verwendeten Daten ist 2009.

Eine gute Einschätzung zur Kinder- und Jugendgesundheit liefert der allgemeine subjektive Gesundheitszustand (Lange et al. 2007; RKI 2010). Die Mehrzahl der Kinder verfügt über einen guten bis sehr guten Gesundheitszustand; dennoch beurteilen immerhin insgesamt 6,8 % der Kinder und Jugendlichen ihren Gesundheitszustand als mittelmäßig, schlecht oder sogar sehr schlecht. Differenziert nach dem Sozialstatus (SES) zeigt sich eine Spannweite von 3,6 % (hoher SES) bis 9,2 % (niedriger SES) im Alter von 3 bis 10 Jahre bzw. von 6,3 % bis 11,5 % im Alter von 11 bis 17 Jahre (RKI 2010).

Unter den im KiGGS erfassten akuten Erkrankungen der letzten 12 Monate dominieren die Erkältungserkrankungen (88,5 %; KI 87,9 - 89,1 %) sowie die Magen-Darm-Infekte (46,8 %, KI 45,7 - 47,9 %) (Kamtsiuris et al. 2007; siehe Tabelle 1#).

Tabelle 1#: Akute Erkrankungen bei Kinder und Jugendlichen (Angaben in Prozent und 95%-KI; Kamtsiuris et al. 2007)

| Erkrankung | Mädchen | Jungen | Gesamt |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Erkältung | 89,2 (88,4-90,0) | 87,8 (86,9-88,7) | 88,5 (87,9-89,1) |
| Magen-Darm-Infekte | 45,3 (43,8-46,8) | 48,2 (46,8-49,6) | 46,8 (45,7-47,9) |
| Bronchitis | 18,5 (17,4-19,7) | 21,2 (20,2-22,3) | 19,9 (19,0-20,8) |
| Angina | 19,9 (18,7-21,2) | 17,2 (16,1-18,4) | 18,5 (17,7-19,4) |
| Herpesinfektion | 14,5 (13,6-15,4) | 11,3 (10,4-12,4) | 12,8 (12,1-13,6) |
| Otitis Media | 10,9 (10,1-11,7) | 11,1 (10,2-12,0) | 11,0 (10,3-11,7) |
| Bindehautentzündung | 7,5 (6,9-8,1) | 8,1 (7,4-8,8) | 7,8 (7,3-8,2) |
| Blasen- oder Harnwegsinfekt | 7,9 (7,3-8,5) | 1,9 (1,6-2,3) | 4,8 (4,5-5,2) |
| Lungenentzündung | 1,7 (1,4-2,0) | 1,3 (1,1-1,7) | 1,5 (1,3-1,8) |

Datenquelle: Kinder- und Jugendgesundheitsurvey, 12-Monatsprävalenz, eigene Darstellung

Windpocken sind mit 70,5 % (95%-KI:69,7 - 71,5 %) und Scharlach mit 23,5 % (95%-KI:22,2 - 24,8 %) (Lebenszeitprävalenz) die häufigsten infektiösen Kinderkrankheiten im KiGGS (Kamtsiuris et al. 2007; RKI 2009; siehe Tabelle 2). Die Prävalenzen stehen allerdings im engen Zusammenhang mit den Impfraten und -möglichkeiten.

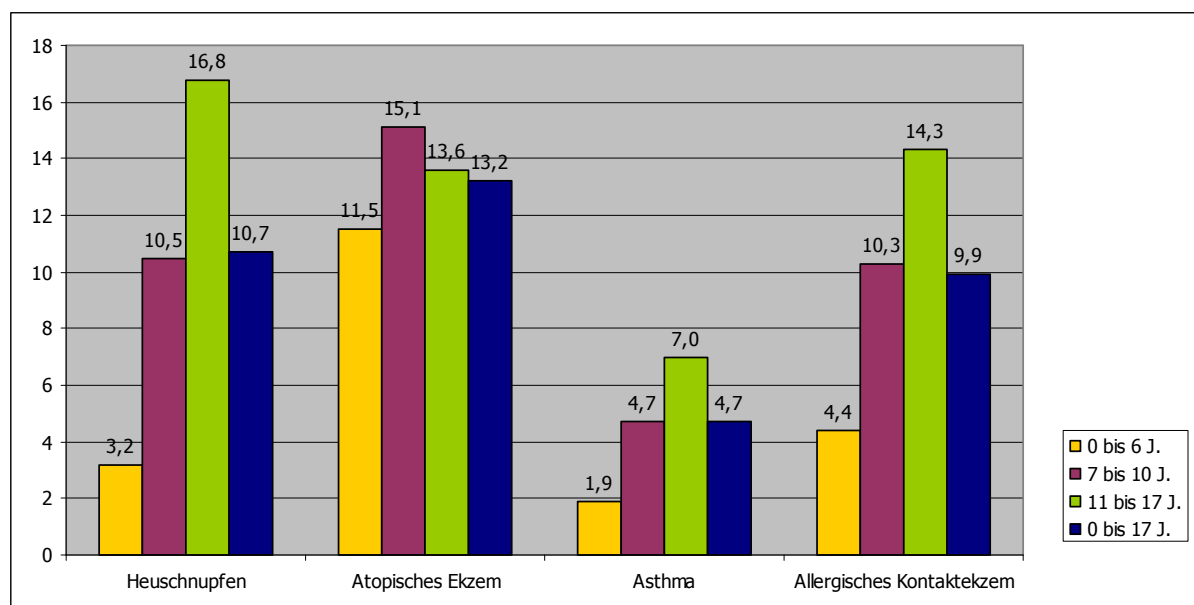
Tabelle 2#: Infektionskrankheiten bei Kinder und Jugendlichen (Angaben in Prozent und 95%-KI; Kamtsiuris et al. 2007)

| Erkrankung | Mädchen | Jungen | Gesamt |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| Windpocken | 71,4 (70,3-72,5) | 69,8 (68,7-70,9) | 70,6 (69,7-71,5) |
| Scharlach | 23,1 (21,6-24,7) | 23,8 (22,4-25,3) | 23,5 (22,2-24,8) |
| Keuchhusten | 8,7 (7,8-9,7) | 8,7 (7,8-9,6) | 8,7 (8,0-9,5) |
| Röteln | 8,4 (7,6-9,3) | 8,6 (7,8-9,5) | 8,5 (7,8-9,3) |
| Masern | 7,2 (6,5-8,0) | 7,5 (6,7-8,3) | 7,4 (6,8-8,0) |
| Mumps | 3,6 (3,1-4,3) | 4,4 (3,8-5,0) | 4,0 (3,5-4,6) |

Datenquelle: KiGGS, Lebenszeitprävalenz, eigene Darstellung

Darüber hinaus wurden eine Vielzahl chronischer Krankheiten sowie psychische und Verhaltensauffälligkeiten im KiGGS erfasst. Bei den chronischen Erkrankungen haben die allergischen Erkrankungen eine besondere Bedeutung für das Kindes- und Jugendalter (siehe Abbildung 1#). Insgesamt leiden fast ein Viertel der Kinder (22,9 %, 95%-KI: 22,0 % – 23,7 %) und Jugendlichen jemals an einer atopischen Erkrankung sowie fast 10 Prozent (9,9 %, 95%-KI: 9,4 % – 10,5 %) jemals an einem allergischen Kontaktekzem (Lebenszeitprävalenz) (Schlaud et al. 2007, RKI 2008).

Abbildung 1#: Allergische Erkrankungen der 0 bis 17-Jährigen
(Angaben in Prozent)

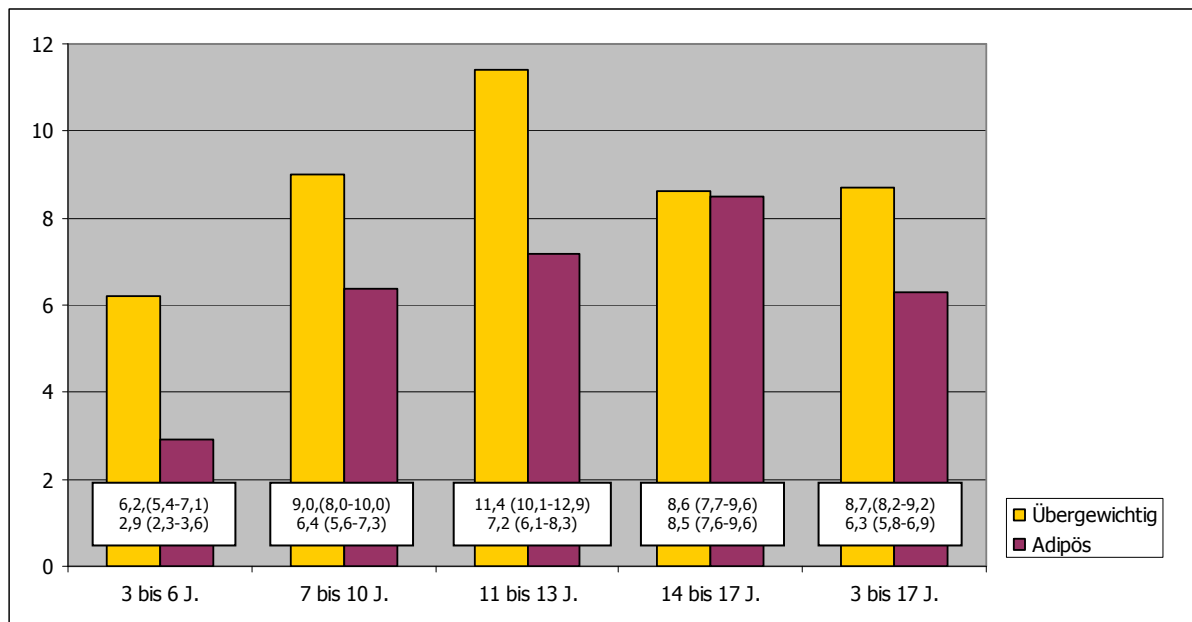


Datenquelle: KiGGS, Elternangaben; Lebenszeitprävalenz; Schlaud et al. (2007), RKI (2008); eigene Darstellung. Die 95%-Ki liegen nur für die Altersgruppe 7 bis 10 Jahre und für die Gesamtgruppe vor. Für die Gesamtgruppe finden sich folgende Werte: Heuschnupfen: 10,7 % (95%-KI: 10,2 %–11,3 %), Atopisches Ekzem: 13,2 % (95%-KI: 12,7 %–13,7 %), Asthma: 4,7 % (95%-KI: 4,2 %–5,2 %), Allergisches Kontaktekzem: 9,9 % (95%-KI: 9,4 %–10,4 %).

12,5 %-13,9 %), Asthma: 4,7 % (95%-KI: 4,3 %-5,1 %) und Allergisches Kontaktekzem: 9,9 % (95%-KI: 9,4 %-10,5 %).

Übergewicht und sogar Adipositas haben bereits im Kindes- und Jugendalter eine starke Verbreitung: insgesamt waren 8,7 % (95%-KI: 8,2 % - 9,2 %) der 3 bis 17-Jährigen übergewichtig und 6,3 % (95%-KI: 5,8 % – 6,9 %) adipös (Kurth & Schaffrath Rosario 2007, siehe Abbildung 2#). Die Risiken sind sozial sehr unterschiedlich verteilt mit deutlich höheren Prävalenzen bei Kindern und Jugendlichen aus Familien mit einem niedrigen Sozialstatus bzw. mit Migrationshintergrund.

Abbildung 2#: Übergewicht und Adipositas bei den 3 bis 17-Jährigen
(Prävalenz, Angaben in Prozent)



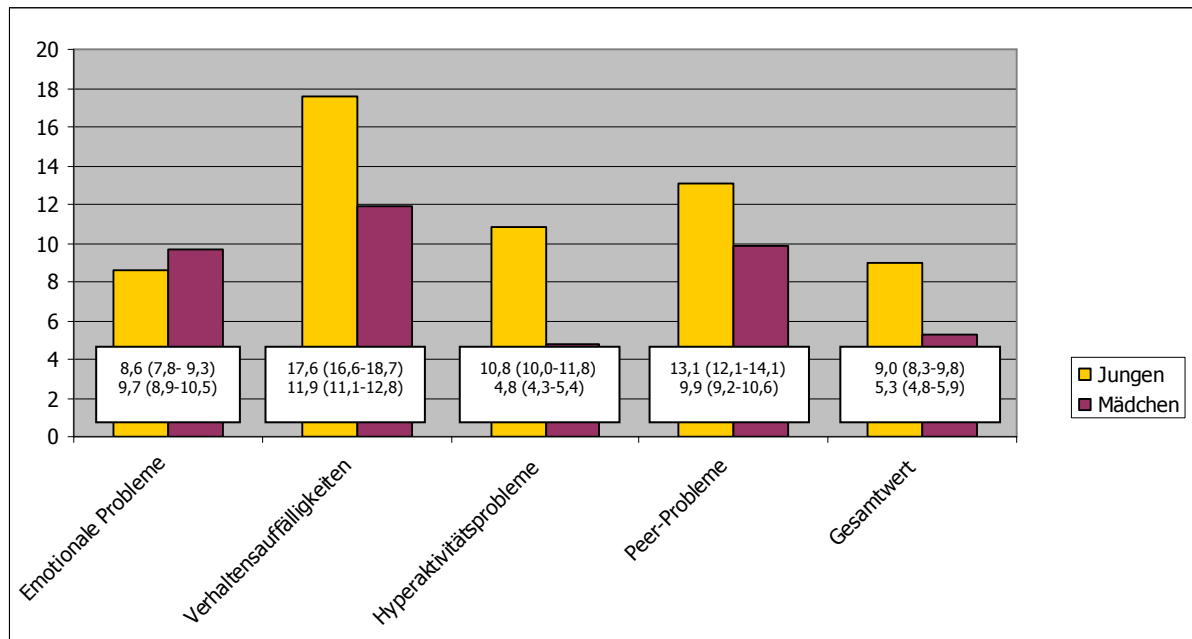
Datenquelle: KiGGS; Kurth & Schaffrath Rosario (2007); eigene Darstellung (Werte in Box: Prozentangabe und in Klammern 95%-KI).

Psychische und Verhaltensauffälligkeiten sind, basierend auf dem KiGGS, ein weiteres, an Bedeutung gewonnenes Gesundheitsproblem im Kindes- und Jugendalter. Die mittels des SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) erfassten psychischen Auffälligkeiten waren insgesamt bei 7,5 % (95%-KI: 7,0 – 8,1 %) der Kinder und Jugendlichen im grenzwertigen und bei 7,2 % (95%-KI: 6,8 – 7,7) im auffälligen Bereich (Hölling et al. 2007, siehe Abbildung 3#). Jungen und Mädchen unterscheiden sich deutlich; auch im Alterstrend findet sich eine Zunahme der Problematik. Eine diagnostizierte Aufmerksamkeit-Hyperaktivitätsstörung

(ADHS) bestand nach Angaben der Eltern bei 7,9 % (95%-KI: 7,1 – 8,7%) der 3 bis 17-jährigen Jungen und bei 1,8 % (95%-KI: 1,4 – 2,2 %) der gleichaltrigen Mädchen.

Abbildung 3#: Psychische und Verhaltensauffälligkeiten bei den 3 bis 17-Jährigen

(Prävalenz, Angaben in Prozent)



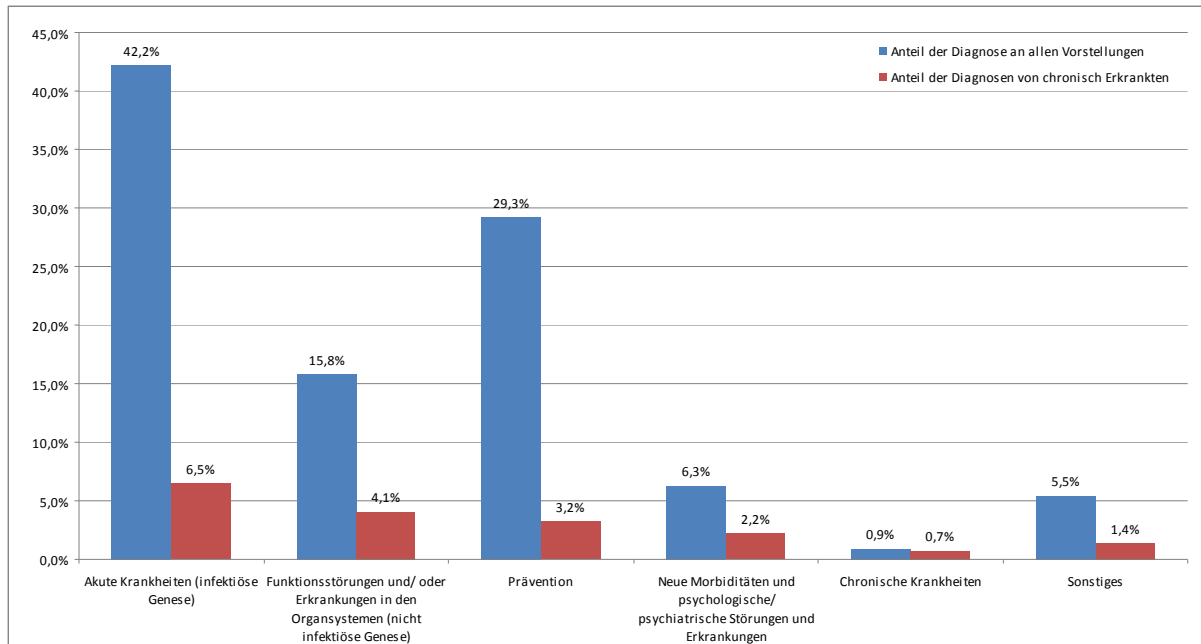
Datenquelle: KiGGS, Elternangaben; Hölling et al. (2007); eigene Darstellung (Werte in Box: Prozentangabe und in Klammern 95%-Ki).

Die Verschiebungen im Krankheitsspektrum zeigen auch die Daten der DAKJ-Versorgungsstudie für die **ambulante Versorgung** (Fegeler et al. 2011; Dresden International University 2012). Der Versorgungsanlass war bei knapp der Hälfte eine akute Erkrankung, bei einem Drittel die Prävention und bei 10,1 % die Kontrolle. Bei 3,6 % der Versorgungsanlässen stand eine Erkrankung dahinter, die unter den Begriff der neuen Morbidität gefasst wird (Dresden International University 2012); hier zeigte sich, dass insbesondere im Alter von 6 bis 10 Jahren ein deutlicher Peak mit knapp 6 % besteht.

In der Abbildung 4# sind die häufigsten Diagnosen dargestellt. Bei den ‚akuten Erkrankungen (infektiöse Genese)‘ wurden die Infekte der oberen Luftwege mit 17,7 %, die akute Bronchitis mit 5,4 % und die akute Gastritis und/oder Enteritis mit 5,0 % am Häufigsten diagnostiziert. Hauterkrankungen machten 6,0 % und Unfälle 2,0 % der Diagnosen in der Gruppe ‚Funktionsstörungen und/oder Erkrankungen in den Organsystemen (nicht infektiöse Genese)‘ aus. Bei den neuen Morbiditäten standen somatoforme Befindlichkeitsstörung mit

1,2 %, die umschriebene Störung des Sprechens und der Sprache mit 1,2 % und das ADHS mit 0,9 % im Vordergrund.

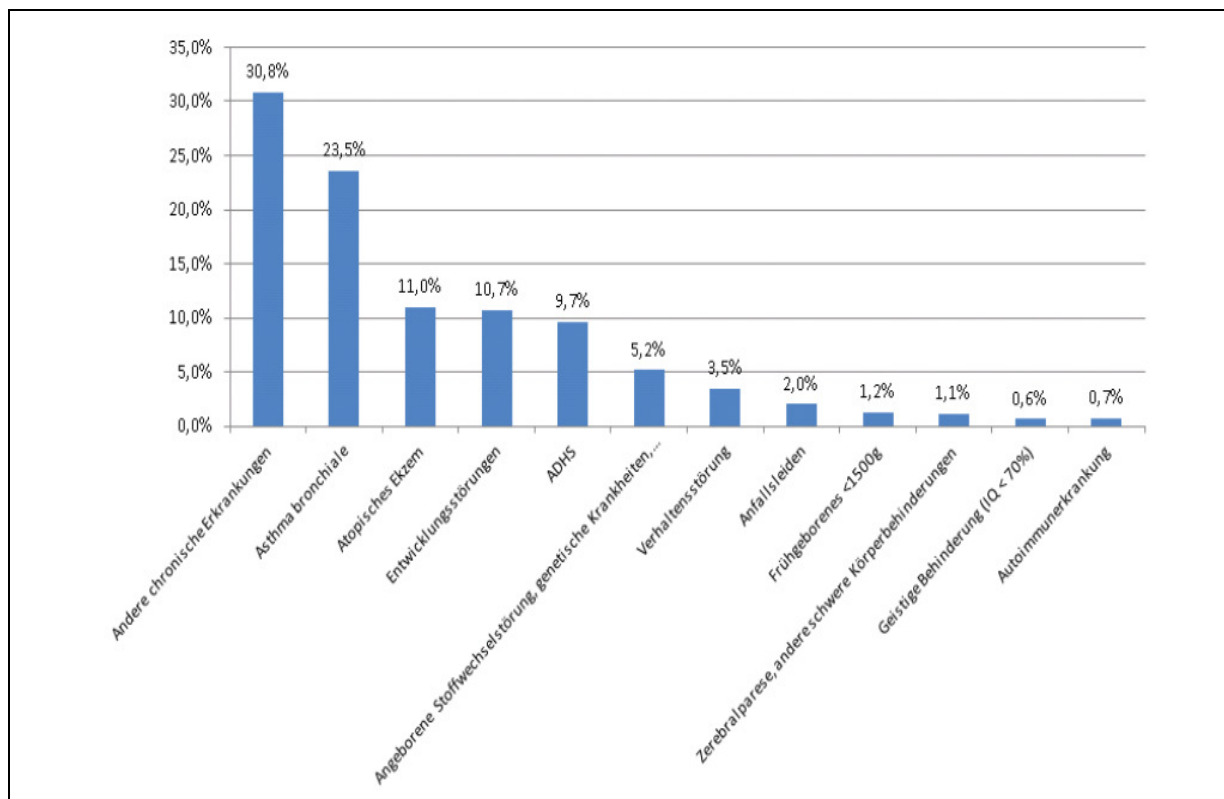
Abbildung 4#: Diagnosen in der ambulanten Versorgung (Prävalenz, Angaben in Prozent)



Datenquelle: DAKJ-Versorgungsstudie; Dresden International University (2012).

Ein Sechstel der behandelten Kinder und Jugendlichen sind als chronisch krank einzustufen; jedoch steigt ihr Anteil im Altersgang von etwa 5% bis auf etwa 27% (ebd.). Von den chronisch erkrankten Kindern hatten 79,6 % der Kinder und Jugendlichen eine Dauerdiagnose, 15,2 % zwei und 4 % drei Dauerdiagnosen (ebd.). Die häufigsten Einzeldiagnosen bei einer Dauerdiagnose sind Asthma bronchiale (30,8 %), atopisches Ekzem (11 %) und Entwicklungsstörungen (10,7 %) (siehe Abbildung 5.).

Abbildung 5#: Dauerdiagnosen bei chronisch erkrankten Kinder und Jugendlichen mit einer Dauerdiagnose (Prävalenz, Angaben in Prozent)



Datenquelle: DAKJ-Versorgungsstudie; Dresden International University (2012); N=96.036

Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt auch die Auswertung der Versichertendaten der BARMER GEK (BARMER GEK 2012). Im Arztreport 2012 mit Schwerpunkt Kindergesundheit werden die ambulanten Diagnosen in den Altersgruppen 0 bis unter 5 Jahre, 5 bis unter 15 Jahre und 15 bis unter 25 Jahre dargestellt. In der jüngsten Altersgruppe dominieren die Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen sowie Infektionserkrankungen (ebd.). Bei den 5 bis unter 15-Jährigen waren ebenfalls akute Infektionen die häufigsten Diagnosen in der ambulanten Versorgung.

In der **stationären Versorgung** wurden insgesamt 2.038.194 stationäre Behandlungen in der Altersgruppe von 0 bis 17 Jahren durchgeführt. Dies macht einen Anteil von 11,2 % an allen Krankenhausbehandlungen (N=18.231.569) im Jahr 2009 aus. Für die ICD-Diagnosen A00 bis T98 lag die Anzahl der stationären Entlassungen bei 1.549.297 Fällen und damit bei einem Anteil von 8,8 % an allen Entlassung dieser Diagnosegruppen (N=17.635.534) (Statistisches

Bundesamt 2011). Die Rangfolge der Entlassungsdiagnosen variiert stark nach Alter, wie der Tabelle 3# zu entnehmen ist.

Tabelle 3#: Fünf häufigsten stationären Entlassungsdiagnosen (ICD-10) nach Altersgruppen

| 1 bis unter 5 Jahre | | | 5 bis unter 10 Jahre | | | 10 bis unter 15 Jahre | | | 15 bis unter 17 Jahre | | |
|---------------------|--------|---|----------------------|--------|---|-----------------------|--------|---|-----------------------|-------|---|
| ICD-10 | Fälle | % | ICD-10 | Fälle | % | ICD-10 | Fälle | % | ICD-10 | Fälle | % |
| J35 | 30.776 | 9 | J35 | 23.479 | 9 | S06 | 19.204 | 6 | F10 | 14420 | 5 |
| S06 | 25.649 | 7 | S06 | 19.007 | 7 | K35 | 15.660 | 5 | S06 | 11650 | 4 |
| A08 | 24.201 | 7 | A09 | 9.834 | 4 | R10 | 14.076 | 5 | K35 | 10852 | 4 |
| J18 | 20.202 | 6 | S52 | 8.768 | 3 | J35 | 10.491 | 3 | J35 | 10780 | 4 |
| A09 | 20.073 | 6 | G40 | 7.733 | 3 | S52 | 9.471 | 3 | R10 | 10051 | 4 |

Datenquelle: Entlassungsdiagnosen; Statistisches Bundesamt (2011).

Legende: Prozentangaben geben den Anteil der jeweiligen Hauptdiagnose (dreistelliger ICD-Schlüssel) bezogen auf alle Entlassungsdiagnosen insgesamt an.

ICD-10: A08 = Virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen; A09 = Diarrhoe und Gastroenteritis, vermutlich infektiösen Ursprungs; F10 = Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol; G40 = Epilepsie; J18 = Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet; J35 = Chronische Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln; K35 = Akute Appendizitis; R10 = Bauch- und Beckenschmerzen; S06 = Intrakranielle Verletzung; S52 = Fraktur des Unterarmes

So stehen bei den jüngeren Kindern die chronischen Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln (J35) an erster Stelle gefolgt von den intrakraniellen Verletzungen (S06). Beide Erkrankungen spielen auch bei den älteren Kindern/Jugendlichen eine zentrale Rolle; im Falle der chronischen Krankheiten der Gaumen- und Rachenmandeln (J35) rutschen diese jedoch auf den vierten Rangplatz. Bei der Bewertung der stationären Entlassungsdiagnosen ist zu berücksichtigen, dass systemimmanente Einflussgrößen einen Einfluss auf die berichteten Prävalenzen haben können.

Prognosemodell

Am Beispiel des Krankheitsbildes Asthma bronchiale wird der Effekt der demographischen Veränderung auf die Krankheitsprävalenz und damit für die ambulante Versorgung von Kindern und Jugendlichen bestimmt (Babitsch & Frank 2012). Die Prognose erfolgt für Jahr 2050 mit dem Referenzjahr 2009. Für die Hochrechnungen wurden folgende zwei Szenarien definiert: 1) Die Prävalenz bleibt in 2050 im Vergleich zu 2009 unverändert und 2) Die Prävalenz nimmt in 2050 im Vergleich zu 2009 zu. Die Veränderungen in der Prävalenz wurden aus vorhandenen Studien ermittelt und darauf basierend eine mittlere Steigerungsrate berechnet.

Tabelle 4#: Aktueller und zukünftiger Versorgungsbedarf am Beispiel des Krankheitsbildes Asthma bronchiale

| Asthma | Lebenszeitprävalenz 2006 ¹ | 2009 | | 2050 Szenario 1 | | 2050 Szenario 2 | |
|--|---------------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---|--|---|
| | | Population ² | Absolute Krankheits-häufigkeit ³ | Population ² | Absolute Krankheits-häufigkeit ³ | Prognostizierte Lebenszeitprävalenz ¹ | Absolute Krankheits-häufigkeit ³ |
| Alter nach Geschlecht von ... bis einschließlich ... Jahre (in 1000) | | | | | | | |
| 0-17 | 4,7% | 13.473 | 633 | 10.220 | 480 | 9,1% | 930 |
| weiblich | 3,9% | 6.559 | 256 | 4.969 | 194 | 8,3% | 412 |
| männlich | 5,5% | 6.911 | 380 | 5.248 | 289 | 9,9% | 520 |

Quelle:

1) Schlaud et al. (2007): S. 704ff.

2) StaBA (2009): Bevölkerungsvorausberechnung.

Anmerkung:

3) Berechnungsweg Absolute Krankheitshäufigkeit (siehe Babitsch & Frank (2012))

Deutlich wird in Tabelle 4#, dass nur im ersten Szenario, d. h. bei gleichbleibender Prävalenz, von einer Abnahme der absoluten Krankheitshäufigkeit (-24 %) auszugehen ist; im zweiten Szenario zeigt sich hingegen eine Zunahme der absoluten Krankheitshäufigkeit um 32 %, wenn eine jährliche Zunahme der Asthma-Prävalenz von 0,1 % postuliert wird. Entsprechend verringert bzw. vergrößert sich der Bedarf an medizinischer Versorgung und damit das entsprechend vorzuhaltende Versorgungsangebot.

Bewertung

Die Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys wie auch die DAKJ-Versorgungsstudie sowie der stationären Morbidität geben einen wichtigen Einblick in die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen und machen Verschiebungen im Krankheitsspektrum deutlich. Auch im Kindes- und Jugendalter sind Gesundheit und Krankheit sowie die gesundheitsbezogenen Risiken und Ressourcen ungleich verteilt. Nachgewiesen ist die enge Verknüpfung mit der sozialen Lage und dem Migrationshintergrund der Familien. Die Ergebnisse des KiGGS und der DAKJ-Versorgungsstudie verweisen damit auf spezifische Versorgungsbedarfe.

Zuverlässige Trendaussagen lassen sich aus den KiGGS-Daten nicht unmittelbar ableiten. Erste Hochrechnungen zeigen, dass je nachdem welches Prognosemodell zugrunde gelegt wird, von einem Rückgang (Szenario 1) wie auch von einer Zunahme (Szenario 2)

ausgegangen werden muss. Insgesamt ist der aktuelle Forschungsstand begrenzt und nur für einzelne Erkrankungen ausreichend, um gesicherte Trendaussagen treffen zu können.

Literaturnachweis:

- Babitsch B; Frank J (2012 [in Druck]): Versorgungsbedarf und Versorgungsstrukturen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland 2050 – Hochrechnung am Beispiel von Asthma bronchiale. In: Kirch W, Hoffmann T, Pfaff H (Hrsg.): Prävention und Versorgung 2012 für die Gesundheit 2030.
- Barmer GEK (2012): BARMER GEK Arztreport 2012. Schwerpunkt Kindergesundheit. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse. Band 12. St. Augustin.
- Dresden International University (2012): Epidemiologische Daten in der Pädiatrie. Analyse des Versorgungsspektrums niedergelassener Kinderärzte - Endauswertung: 2. Quartal 2010 bis 1. Quartal 2011. Abschlussbericht.
- Fegeler U, Jäger-Roman E, Martin R, Nentwich HJ (2011): Warum kommen Kinder und Jugendliche in die Praxis der Kinder- und Jugendärzte. Erste Zwischenergebnisse. (Vortrag)
- Hölling H, Erhart M, Ravens-Sieberer U, Schlack (2007): Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 50 (5-6): 784-793.
- Kamtsiuris P, Atzpodien K, Ellert U, Schlack R, Schlaud M (2007): Prävalenz von somatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50 (5-6): 686-700.
- Kurth BM, Schaffrath Rosario A (2007): Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50 (5-6): 736-743.
- Lange M, Kamtsiuris P, Lange C, Schaffrath Rosario A, Stolzenberg H, Lampert T (2007): Messung soziodemographischer Merkmale im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) und ihre Bedeutung am Beispiel der Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50 (5-6): 578-589.
- RKI - Robert Koch-Institut (2008): Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) 2003 – 2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- RKI - Robert Koch-Institut (2009): Lebensphasenspezifische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Nationalen Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- RKI - Robert Koch-Institut (2010): Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- RKI - Robert Koch-Institut (2011): KiGGS – Kinder- und Jugendgesundheitsstudie Welle 1. Projektbeschreibung. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin.
- Schlaud M, Atzpodien K, Thierfelder W (2007): Allergische Erkrankungen. Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50 (5-6): 701-710.
- Statistisches Bundesamt (2011): Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern (einschl. Sterbe- und Stundenfälle) 2009. Fachserie 12 Reihe 6.2.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin. Wiesbaden