

Kinder- und Jugendreport 2018

Baden-Württemberg

DAK Forschung

Dr. med. Mark Dankhoff

DAK-Gesundheit

Nagelsweg 27–31

20097 Hamburg

Tel.: 040 2396-2496; Fax: 040 2396-4496

E-Mail: mark.dankhoff@dak.de

Diese Studie wurde im Auftrag der DAK-Gesundheit erstellt durch die

Universität Bielefeld

Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement

Postfach 100131

33501 Bielefeld

Rechtlicher Hinweis zur Nutzung dieser Studie:

Die ausschließlichen Rechte für diese Studie liegen bei der DAK-Gesundheit als Auftraggeberin. Die Nutzung in Print- und Onlinemedien, Radio und TV bedarf keiner vorherigen Genehmigung.

Bedingung für die Nutzung ist der thematische Zusammenhang und die Angabe der Quelle (DAK-Gesundheit). Die vorherige schriftliche Genehmigung der DAK-Gesundheit ist aber in jedem Fall dann erforderlich, wenn die Nutzung im thematischen Zusammenhang mit der Werbung für Lebens-, Arznei- und Heilmittel erfolgend soll.

Das Recht zur Nutzung umfasst nicht Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme; diese weitergehende Nutzung ist ohne vorherige Zustimmung der DAK-Gesundheit unzulässig und strafbar.

Kinder- und Jugendreport

Baden-Württemberg

Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg

Autoren:

Prof. Dr. Wolfgang Greiner, Manuel Batram, Stefan Scholz, Julian Witte

Unter Mitarbeit von: Dr. med. Mark Dankhoff

Redaktion: Dorothea Wiehe

Idee: Rüdiger Scharf

DAK-Gesundheit

Nagelsweg 27-31, D-20097, Hamburg

Bielefeld & Stuttgart

März 2019

[IMPRESSUMSEITE]

Vorwort

In Deutschland werden wieder mehr Kinder geboren: 792.000 waren es laut Statistischem Bundesamt 2016, 7,4 Prozent mehr als im Vorjahr. In Baden-Württemberg leben rund 1,9 Millionen Kinder und Jugendliche, und auch hier steigen die Geburtenraten. Doch wie gesund sind die hier lebenden Kinder und Jugendlichen – oder wie krank?

Im Herbst 2018 hat die DAK-Gesundheit als erste gesetzliche Krankenkasse die gesundheitliche Situation der nachwachsenden Generation umfassend analysiert und in einem Kinder- und Jugendreport veröffentlicht. Für diesen Bundesreport wurden am Lehrstuhl für „Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement“ an der Universität Bielefeld die Daten von rund 600.000 Kindern und Jugendlichen ausgewertet, die 2016 bei der DAK-Gesundheit versichert waren. Nun folgt eine Auswertung auf Landesebene. In Baden-Württemberg standen dafür Daten von gut 60.000 versicherten Kindern zur Verfügung: Abrechnungsdaten von Kliniken und Ärzten, Arznei- und Hilfsmittelverordnungen sowie weitere Routedaten. Es ist damit eine der bislang umfangreichsten Untersuchungen zur Kindes- und Jugendgesundheit in Baden-Württemberg. Und sie zeigt: Ein Viertel der Kinder leidet unter chronischen Beschwerden wie Neurodermitis oder Asthma. Seelische Probleme, die das soziale Leben von Kindern und Jugendlichen beeinflussen, wie z. B. Schulangst und Depressionen, sind ebenfalls verbreitet: Knapp jedes zehnte Kind ist von einer psychischen Erkrankung betroffen – mit potentiell chronischem Verlauf. Auch die Häufigkeit von Rückenschmerzen ist alarmierend: Knapp 6 Prozent aller Kinder ab 12 Jahren wurden wenigstens einmal aufgrund von Rückenleiden behandelt.

Der Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit für Baden-Württemberg gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste gibt einen umfassenden Überblick über die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen. Ausgewertet wurden dafür alle im Jahr 2016 im Rahmen der gesundheitlichen Versorgung diagnostizierten Erkrankungen. Von besonderem Interesse ist dabei die Frage, inwiefern sich in Baden-Württemberg Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen bzw. verschiedenen Altersgruppen identifizieren lassen. Darüber hinaus werden die regionalen Daten mit den bundesweiten Ergebnissen verglichen. Der zweite Abschnitt analysiert die landesspezifische Leistungsanspruchnahme in verschiedenen Versorgungssektoren, darunter insbesondere die ambulant ärztliche, Krankenhaus- und Arzneimittelversorgung.

Der dritte Abschnitt fasst Ergebnisse einer bundesweiten Analyse zur Familiengesundheit zusammen. Schwerpunkt sind dabei zwei Fragestellungen: Wie beeinflusst die soziale Lage einer Familie die Gesundheit von Kindern? Und in welchem Ausmaß gibt es Zusammenhänge zwischen der Gesundheit der Eltern und ihrer Kinder? Die Ergebnisse belegen bei vielen Erkrankungen einen Zusammenhang zwischen einer Erkrankung der Eltern und gehäuftem Auftreten bei den Kindern, ganz deutlich beispielsweise bei Adipositas. Auch der sozioökonomische Familienstatus wirkt sich aus, insbesondere der Bildungshintergrund: So ist die Karies-Häufigkeit bei Kindern studierter Eltern

um 74 Prozent geringer als bei Kindern von Eltern ohne Ausbildungsabschluss.

Die DAK-Gesundheit wird künftig jedes Jahr mit dem Kinder- und Jugendreport eine umfassende Analyse zum aktuellen Krankheitsgeschehen in Baden-Württemberg präsentieren. Sie ist damit die erste große gesetzliche Krankenkasse, die eine derartige Landesreport-Reihe ermöglicht. Die Pionierarbeit des Kinder- und Jugendreportes ist gerechtfertigt angesichts der hohen Relevanz: Viele Erkrankungen im Erwachsenenalter haben ihren Ursprung in Kindheit und Jugend. Um Gesundheitsproblemen frühzeitig zu begegnen, ist es wichtig, präventive und gesundheitsförderliche Maßnahmen zielgerichtet zu planen und einzusetzen. Das ist nur möglich auf Grundlage umfassender Forschung. Insbesondere eine Analyse auf Landesebene ist wichtig, um für eine Verbesserung der Versorgung die spezifischen Bedingungen vor Ort einzubeziehen. Die DAK-Gesundheit veröffentlicht deshalb diese Landesreporte, die den Bundesreport komplementieren und mit vergleichbarem Detailgrad Analysen zur Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen liefern. Für diese landesspezifischen Daten hoffen wir auf ein breites Interesse der (Fach-)Öffentlichkeit. Ziel ist, das wichtige Thema der Kinder- und Jugendgesundheit noch stärker in den Vordergrund der Versorgungsdiskussion in Baden-Württemberg zu rücken.

Prof. Dr. Wolfgang Greiner und Siegfried Euerle

Bielefeld & Stuttgart, März 2019

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	IX
Zusammenfassung der Ergebnisse	XII
1. Hintergrund und Zielsetzung des Reportes	1
2. Methodik	2
2.1 Datengrundlage	2
2.2 Analyse des Krankheitsgeschehens und der Leistungsinanspruchnahme.....	4
2.3 Einfluss der Siedlungsstruktur	5
3. Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	6
3.1 Häufigste Erkrankungsdiagnosen und Behandlungsanlässe	6
3.2 Erkrankungsschwerpunkte in Baden-Württemberg im bundesdeutschen Vergleich	10
3.3 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Erkrankungsgeschehen.....	14
3.4 Chronische Erkrankungen	18
3.5 Atemwegserkrankungen	24
3.6 Infektionskrankheiten	29
3.7 Augenerkrankungen	33
3.8 Psychische und Verhaltensstörungen	35
3.9 Hautkrankheiten.....	48
3.10 Ohrenerkrankungen	50
3.11 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten.....	52
3.12 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien.....	55
3.13 Sonstige Erkrankungsdiagnosen bei Kindern und Jugendlichen ..	56
4. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016...	63
4.1 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen.....	63
4.2 Kosten der Leistungsinanspruchnahme aus Perspektive der GKV68	
4.3 Arzneimittelverordnungen für Kinder und Jugendliche	73
4.4 Krankenhausaufenthalte von Kindern und Jugendlichen	83
4.5 Heilmittelversorgung.....	88

5	Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land in Baden- Württemberg	90
5.1	Stadt-Land-Unterschiede im Erkrankungsgeschehen	90
5.2	Stadt-Land-Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme	92
6	Bundesweite Ergebnisse zur Familiengesundheit	94
6.1	Methodik	94
6.2	Einfluss des sozioökonomischen Familienstatus auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen.....	98
6.3	Familienassoziierte Determinanten für die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen	102
	Literatur	107
	Autoren.....	110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersverteilung der bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in Baden-Württemberg (Quelle: Statistisches Bundesamt 2018)	3
Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer ambulanten oder stationären Krankheitsdiagnose in Baden-Württemberg im Jahr 2016.....	7
Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016	7
Abbildung 4: Absolute Abweichungen in der Erkrankungsprävalenz in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (Abweichung in Fällen je 1.000).....	10
Abbildung 5: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) bei Jungen und Mädchen in Baden-Württemberg.....	14
Abbildung 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der häufigsten Erkrankungsarten nach Altersjahrgängen in Baden-Württemberg	16
Abbildung 7: Prävalenz potentiell chronisch-somatischer und psychischer Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters in Baden-Württemberg.....	21
Abbildung 8: Prävalenz von Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10 J00-J99) in Baden-Württemberg.....	24
Abbildung 9: Altersgruppenspezifische Prävalenz relevanter Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000) in Baden-Württemberg	26
Abbildung 10: Prävalenz der allergischen Rhinopathie (ICD-10 J30.1-J30.4) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016.....	28
Abbildung 11: Prävalenz infektiöser und parasitärer Erkrankungen (ICD-10 A00-B99) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016.....	29
Abbildung 12: Prävalenz impfpräventabler Erkrankungen (Fälle je 10.000) in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich	31
Abbildung 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde (ICD-10 H00-H59) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016	33
Abbildung 14: Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	35
Abbildung 15: Verteilung der Fälle mit Entwicklungs- und Verhaltensstörungen je Altersgruppe (Doppelzählung möglich)	36
Abbildung 16: Prävalenz von Entwicklungsstörungen (ICD-10 F80-F89) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	39

Abbildung 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) relevanter Entwicklungsstörungen in Abhängigkeit des Alters.....	40
Abbildung 18: Prävalenz von Verhaltensstörungen (ICD-10 F90-F98) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	41
Abbildung 19: Prävalenz hyperkinetischer Störungen (ICD-10 F90) sowie die Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	43
Abbildung 20: Prävalenz (Fälle je 10.000) psychischer und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen in Abhängigkeit des Alters	45
Abbildung 21: Prävalenz von Krankheiten der Haut und der Unterhaut (ICD-10 L00-L99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	48
Abbildung 22: Prävalenz der Neurodermitis bei Kindern und Jugendlichem im Jahr 2016.....	49
Abbildung 23: Prävalenz von Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (ICD-10 H60-H95) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	50
Abbildung 24: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	51
Abbildung 25: Prävalenz von endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10 E00-E90) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	52
Abbildung 26: Adipositas-Prävalenz (ICD-10 E66) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	53
Abbildung 27: Anzahl der Kinder und Jugendliche mit einer diagnostizierten Laktoseintoleranz im Jahr 2016	54
Abbildung 28: Prävalenz von Zahnkaries (ICD-10 K02) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	56
Abbildung 29: Prävalenz (Fälle je 1.000) behandlungsbedürftiger Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen	58
Abbildung 30: Prävalenz von Erkrankungen des Urogenitalsystems (ICD- 10 N00-N99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	60
Abbildung 31: Prävalenz nicht näher bezeichneter Allergien (ICD-10 T78.4) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	61
Abbildung 32: Boxplot zur Kontakt- / Verordnungshäufigkeit je Versorgungssektor und Altersgruppe	66
Abbildung 33: Rohe durchschnittliche Kosten der Leistungsanspruchnahme von bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	69
Abbildung 34: Anteil der Versorgungssektoren an den durchschnittlichen Gesamtkosten je Altersgruppe	70
Abbildung 35: Verteilung der Leistungsausgaben auf Personen und Versorgungssektoren.....	72

Abbildung 36: Anteil der Jungen und Mädchen mit wenigstens einer Arzneimittelverschreibung in 2016.....	73
Abbildung 37: Durchschnittliche Anzahl verordneter Arzneimittel zur Behandlung verschiedener Erkrankungen (ATC-Dreisteller) für Jungen (M) und Mädchen (W)	74
Abbildung 38: Verordnungsprävalenz von Wirkstoffen zur Behandlung von Atemwegserkrankungen im Jahr 2016	75
Abbildung 39: Verordnungsprävalenz von im Kindes- und Jugendalter häufig eingesetzte Wirkstoffgruppen	76
Abbildung 40: Verordnungsprävalenz von Antibiotika (ATC J01) bei Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016	78
Abbildung 41: Verordnungsprävalenz von Cephalosporinen der 2. und 3. Generation (Reserveantibiotika) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	79
Abbildung 42: Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen ab elf Jahren im Jahr 2016	81
Abbildung 43: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt im Jahr 2016.....	83
Abbildung 44: Prävalenz (Fälle je 1.000 Kinder mit Krankenhausaufenthalt) der fünf häufigsten Hospitalisierungsgründe in Abhängigkeit des Alters der Kinder und Jugendlichen.....	84
Abbildung 45: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus nach Altersgruppen	87
Abbildung 46: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einer Heilmittelverschreibung im Jahr 2016.....	88
Abbildung 47: Prävalenz von Entwicklungs- (ICD-10 F8) und Verhaltensstörungen (ICD-10 F9) in städtisch- und ländlich geprägten Gebieten (Fälle je 1.000)	91
Abbildung 48: Durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten je Versorgungssektor differenziert nach ländlich- und städtisch geprägten Regionen	92
Abbildung 49: Altersgruppenspezifische Verteilung der Ausgabenprofile bei Kindern in städtischen und ländlichen Regionen.....	93
Abbildung 50: Prävalenz (Fälle je 1.000) versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern.....	99
Abbildung 51: Kosten der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern	101
Abbildung 52: Prävalenz potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen bei Kindern suchtkranker Eltern im Vergleich zu Kindern ohne suchtkranke Eltern.....	104
Abbildung 53: Odds Ratio für das Vorhandensein einer Grippe ohne Influenza-Virusnachweis (ICD-10 J11) nach Altersgruppen	

und Geschlecht bei Vorhandensein mindestens einer Grippe bei den Eltern des Kindes.....	106
--	-----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Größe der gebildeten Altersgruppen.....	3
Tabelle 2: Differenzierung der in Baden-Württemberg lebenden und bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder anhand städtischer bzw. ländlicher Siedlungsstrukturmuster	5
Tabelle 3: Häufigste Behandlungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) in Baden-Württemberg im Jahr 2016 (Fälle je 1.000 Personen).....	8
Tabelle 4: Erkrankungsprävalenz der Erkrankungsarten in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (sortiert nach Erkrankungshäufigkeit)	12
Tabelle 5: Alters- und geschlechtsübergreifende Prävalenz versorgungsrelevanter Behandlungs- bzw. Leistungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt	13
Tabelle 6: Häufigste Behandlungsdiagnosen bei Jungen in Baden-Württemberg	15
Tabelle 7: Häufigste Behandlungsdiagnosen bei Mädchen in Baden-Württemberg	15
Tabelle 8: Altersbezogene Erkrankungsschwerpunkte häufiger und versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder (Fälle je 1.000, berücksichtigt wurden lediglich Altersjahrgänge mit >10 Fällen).....	17
Tabelle 9: Häufigkeit potentiell chronisch-somatischer Erkrankungen (Fälle je 1.000).....	21
Tabelle 10: Häufigkeit potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen (Fälle je 1.000).....	22
Tabelle 11: Häufigkeit der fünf relevantesten Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000).....	25
Tabelle 12: Häufigkeit der fünf relevantesten infektiösen und parasitären Erkrankungen (Fälle je 1.000).....	29
Tabelle 13: Häufigkeit der fünf relevantesten Augenerkrankungen (Fälle je 1.000)	33
Tabelle 14: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen nach Diagnosegruppe bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	36
Tabelle 15: Altersbezogene Erkrankungsschwerpunkte relevanter psychischer und Verhaltensstörungen (Fälle je 1.000).....	37
Tabelle 16: Häufigkeit der fünf relevantesten psychischen Verhaltens- und Entwicklungsstörungen (Fälle je 1.000).....	38
Tabelle 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Entwicklungsstörungen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	39
Tabelle 18: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	42

Tabelle 19: Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS im Jahr 2016	43
Tabelle 20: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen bei Jugendlichen ab dem 14. Lebensjahr.....	45
Tabelle 21: Häufigkeit der fünf relevantesten Hauterkrankungen (Fälle je 1.000)	49
Tabelle 22: Häufigkeit der fünf relevantesten Ohrenerkrankungen (Fälle je 1.000)	50
Tabelle 23: Häufigkeit der fünf relevantesten Stoffwechselkrankheiten (Fälle je 1.000).....	52
Tabelle 24: Häufigkeit der fünf relevantesten angeborenen Fehlbildungen und Deformitäten (Fälle je 1.000).....	55
Tabelle 25: Prävalenz der fünf häufigsten Muskel-Skelett-Erkrankungen (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen	57
Tabelle 26: Häufigkeit der fünf relevantesten Krankheiten des Urogenitalsystems (Fälle je 1.000).....	60
Tabelle 27: Häufigkeit der fünf relevantesten Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (Fälle je 1.000).....	61
Tabelle 28: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigsten einer Leistungsanspruchnahme nach Altersgruppen und Versorgungssektoren	64
Tabelle 29: Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht	65
Tabelle 30: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht	66
Tabelle 31: Gesamtkosten aller bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen je Versorgungssektor	68
Tabelle 32: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich	69
Tabelle 33: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich	70
Tabelle 34: Verteilung der Versorgungskosten auf alle Kinder und Jugendliche	71
Tabelle 35: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verordnungsprävalenz im Jahr 2016.....	75
Tabelle 36: Verordnungsprävalenz von Antibiotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	78

Tabelle 37: Versorgungsprävalenz (Fälle je 1.000) von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	80
Tabelle 38: Inanspruchnahme von Impfleistungen (Abrechnungsprävalenz in %) im Kindes- und Jugendalter.....	82
Tabelle 39: Die fünf häufigsten Hospitalisierungsgründe bei Kindern und Jugendlichen	83
Tabelle 40: Top-5 stationäre Behandlungen mit den höchsten durchschnittlichen stationären Pro-Kopf-Kosten	85
Tabelle 41: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer	86
Tabelle 42: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (exklusive psychischer Erkrankungen).....	86
Tabelle 43: Versorgungsprävalenz (Verschreibungen je 1.000) ausgewählter Heilmittel für Kinder und Jugendliche im Jahr 2016	89
Tabelle 44: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in städtisch- sowie ländlich-geprägten Gebieten (Fälle je 1.000). 91	
Tabelle 45: Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme zwischen ländlich und städtisch geprägten Gebieten in Baden-Württemberg	92
Tabelle 46: Klassifikation der Variablen zur Beschreibung des sozioökonomischen Status der Eltern	96
Tabelle 47: Verteilung der Kinder auf die Einkommens- und Bildungsgruppen der Eltern	96
Tabelle 48: Prototypische Struktur einer Kreuztabelle	97
Tabelle 49: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in Relation zum Ausbildungsabschluss der Eltern	99
Tabelle 50: Einfluss des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Leistungsanspruchnahme der Kinder und Jugendlichen	100
Tabelle 51: Durchschnittliche Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen von Kindern suchtkranker Eltern	103
Tabelle 52: Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis allgemeiner Erkrankungsgebiete	105
Tabelle 53: Wahrscheinlichkeit (OR) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis versorgungsrelevanter Erkrankungsdiagnosen	106

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Kinder- und Jugendreport für Baden-Württemberg der DAK-Gesundheit analysiert die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von insgesamt 59.574 Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Dabei zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede im Erkrankungsgeschehen und in der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen – sowohl zwischen Jungen und Mädchen als auch zwischen verschiedenen Altersgruppen. Erstmals zeigt dieser Report darüber hinaus Unterschiede in der gesundheitlichen Lage von in der Stadt und auf dem Land lebenden Kindern in Baden-Württemberg.

Häufigste Erkrankungen und Behandlungsdiagnosen von Kindern und Jugendlichen

Bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg ist die Nutzung des Gesundheitssystems je nach Alter und Geschlecht sehr unterschiedlich. Das zeigen die Daten der DAK-Gesundheit für das Jahr 2016. Im Durchschnitt hatten neun von zehn aller bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016 wenigstens einen Anlass, einen Arzt aufzusuchen, sei es in der Praxis oder im Krankenhaus. Mit steigendem Alter nimmt die Wahrscheinlichkeit das, Versorgungssystem in Anspruch zu nehmen, jedoch ab. Während bei den unter Einjährigen noch 98 % aller Jungen und Mädchen wenigstens einen ambulanten oder stationären Arzt-Kontakt hatten, sinkt dieser Anteil bis zum 12. Lebensjahr auf 84 % ab. Dieser positive Trend setzt sich bei Jungen auch im späteren Jugendalter fort. Dagegen steigt die Häufigkeit von Behandlungsanlässen für Mädchen mit Beginn des Jugendalters wieder an.

Atemwegserkrankungen sind die häufigste Krankheitsursache bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg. 53,7 % aller Kinder waren im Jahr 2016 wenigstens einmal mit einer entsprechenden Erkrankung beim Arzt. Für 34,7 % aller Kinder bzw. Jugendlichen wurde darüber hinaus wenigstens einmal eine Infektionskrankheit diagnostiziert. Mehr als jedes vierte Kind (28,6 %) wurde zudem aufgrund einer Augenerkrankung ärztlich behandelt. Etwas seltener, aber immer noch bei knapp einem Viertel aller Kinder und Jugendlichen, waren zudem psychische Probleme (24,6 %) oder Hauterkrankungen (24,3 %) Grund für die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen.

Jedes vierte Kind (25,0 %) in Baden-Württemberg ist potentiell chronisch-somatisch und knapp jedes zehnte Kind potentiell chronisch-psychisch (8,7 %) krank. Jungen sind dabei in der Regel häufiger betroffen als Mädchen.

Es gibt darüber hinaus einige versorgungsrelevante Krankheitsbilder, welche im Vergleich nicht besonders prävalent sind, aber ggf. hohe Versorgungskosten im Kindes- oder später im Erwachsenenalter nach sich ziehen können. So sind beispielsweise 2,7 % aller Kinder in Baden-Württemberg chronisch übergewichtig und leiden an einer diagnostizierten Adipositas. Dabei zeigte sich, dass unter stark übergewichtigen Kindern die Wahrscheinlichkeit für eine klinisch diagnostizierte Depression um das bis zu Dreifache gegenüber normalgewichtigen Kindern erhöht ist. Auch Rückenschmerzen sind unter Kindern

und Jugendlichen ein vergleichsweise verbreitetes Gesundheitsproblem. 4,9 % aller Jungen und 6,5 % aller Mädchen ab 12 Jahren wurden 2016 in Baden-Württemberg wenigstens einmal aufgrund von Rückenbeschwerden ärztlich behandelt.

Inanspruchnahme und Kosten von Versorgungsleistungen

Mit zunehmendem Alter werden konstant weniger Versorgungsleistungen durch Kinder bzw. Jugendliche in Baden-Württemberg in Anspruch genommen. Ambulant-ärztliche Leistungen und Arzneimittel gehören dabei unabhängig vom Alter zu den am häufigsten abgerechneten medizinischen Leistungen. Die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen ist allerdings im Kindes- und Jugendalter verschieden. Während anteilig mehr Kleinkinder den Hausarzt aufsuchen und häufiger wenigstens ein Arzneimittel verordnet bekamen, ist der Anteil der Jugendlichen mit Facharztbesuchen oder einem verschriebenen Hilfsmittel vergleichsweise höher.

Die Gesamtausgaben aller zu Lasten der DAK-Gesundheit erstattungsfähigen Leistungen für Kinder und Jugendliche in Baden-Württemberg betragen im Jahr 2016 50,1 Millionen €. Weniger als 3 % aller Kinder bzw. Jugendlichen verursachten dabei 50 % dieser Leistungsausgaben. Wesentlicher Treiber sind Ausgaben für Krankenhausaufenthalte. Insgesamt entfielen 31,4 % (15,7 Millionen €) aller Ausgaben auf stationäre Behandlungen. 5,3 % aller Kinder und Jugendlichen (3.159) waren wenigstens einmal im Krankenhaus. Ein Krankenhausaufenthalt kostete dabei im Durchschnitt 3.649 €. Die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes lag zwischen 8 Tagen im Kleinkind- und 4 Tagen im Kindes- und Jugendalter. Nicht berücksichtigt sind dabei Krankenhausaufenthalte aufgrund psychischer Erkrankungen. Diese dauerten mit durchschnittlich 31 Tagen wesentlich länger.

Säuglinge verursachten mit durchschnittlich 1.614 € pro Kopf mehr als doppelt so hohe Versorgungskosten wie Kinder im Alter von einem bis vier Jahren (666 €). Nach einem Rückgang im Kindesalter steigen die Versorgungskosten bis zum Jugendalter jedoch wieder konstant an. So lagen die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für 5-9-Jährigen bei 791 €, für 10-14-Jährige bei 859 € und für 15-17-Jährige bei 976 €.

Für die Arzneimittelversorgung aller Kinder fielen Kosten in Höhe von insgesamt 11,7 Millionen Euro an, 23,3 % der Gesamtausgaben. 76 % aller Kinder und Jugendlichen in Baden-Württemberg bekamen im Jahr 2016 wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel verordnet. Hervorzuheben ist dabei der Anteil der Kinder, die wenigstens einmal ein Antibiotikum verschrieben bekamen (25,8 %). Vergleichsweise hoch war dabei die Häufigkeit verschriebener Reserveantibiotika, welche zum Beispiel bei Kindern im Alter von einem bis vier Jahren 19,0 % betrug.

Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land in Baden-Württemberg

47 % der DAK-versicherten Kinder in Baden-Württemberg leben in ländlichen, 53 % in städtischen Gebieten. Es gibt dabei regionale Unterschiede im Erkrankungsgeschehen, insbesondere auf Ebene psychischer Erkrankungen. In städtischen Regionen treten bei Kindern und Jugendlichen zum Beispiel 5 % mehr Verhaltensstörungen auf, was insbesondere auf eine höhere Fallzahl an mit ADHS-diagnostizierten Kindern zurückzuführen ist. Gleichzeitig werden bei Kindern in ländlich geprägten Regionen mehr Entwicklungsstörungen (+6 %), insbesondere hinsichtlich des Sprechens bzw. der Sprache diagnostiziert. Die Adipositas-Prävalenz ist in städtisch geprägten Gebieten ebenso erhöht (+16 %) wie die Häufigkeit einer Zahnkaries (+11 %).

Unterschiedliche Morbiditätsprofile wirken sich zudem auf die Versorgungskosten aus. Kinder aus städtisch geprägten Gebieten wiesen mit 891 € im Durchschnitt 6 % höhere Pro-Kopf-Kosten auf als Kinder aus ländlichen Regionen (841 €), was insbesondere auf höhere Ausgaben für Krankenhausbehandlungen und Arzneimittelverschreibungen zurückzuführen ist.

Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Bundesvergleich

Die Morbiditätsstruktur von Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg, also die Art und Verteilung der häufigsten Erkrankungen, ist grundsätzlich vergleichbar zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt. Allerdings zeigt sich in Baden-Württemberg häufig ein geringeres Morbiditätsniveau:

- Die Häufigkeit von Atemwegs (-6 %), Infektions- (-7 %) oder psychischen Erkrankungen (-5 %) lag jeweils unterhalb des Bundesdurchschnittes. Auch versorgungsrelevante Erkrankungsbilder wie eine Adipositas (-18 %) oder Zahnkaries (-27 %) wurden bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg seltener beobachtet.
- Gleichzeitig ist jedoch die Prävalenz missbräuchlichen Alkoholkonsums, welcher zu klinischen Behandlungen führt, im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt deutlich erhöht (+30 %). Auch die im Vergleich höhere Fallzahl von Neubildungen (+13 %) ist auffällig.

Das in Baden-Württemberg niedrigere Morbiditätsniveau schlägt sich auch in geringeren durchschnittlichen Versorgungskosten nieder:

- Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten liegen mit 841 € in Baden-Württemberg 10,4 % unterhalb des Bundesdurchschnittes (939 €). Besonders deutlich ist der Unterschied bei den Krankenhauskosten (-17,8 %) und den durchschnittlichen Ausgaben für Heilmittel (-13,6 %).
- Auf Ebene der Arzneimittelversorgung zeigten sich in Baden-Württemberg unterschiedliche Trends. Während der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit Antibiotikaverschreibung 7,9 % unterhalb des bundesweiten Durchschnittes lag, wurde in Baden-Württemberg für

19,1 % mehr Kinder wenigstens einmal ein Antipsychotikum verschrieben.

Ergebnisse der bundesweiten Schwerpunktanalyse zur Familiengesundheit

Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im innerfamiliären Kontext kann zum einen über den Zusammenhang von Bildung und Einkommen der Eltern und der gesundheitlichen Lage deren Kinder beschrieben werden. Zum anderen kann untersucht werden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens bestimmter Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen ist, wenn die Eltern selbst an einer entsprechenden Erkrankung leiden. Für entsprechende Analysen lagen bundesweite Daten von 587.977 bei der DAK-Gesundheit versicherte Kindern und Jugendlichen sowie von insgesamt 426.073 Eltern vor. Auf Basis dieser bislang einmaligen Datenbasis konnten umfangreiche Erkenntnisse über die Gesundheit von in Deutschland lebenden Familien gewonnen werden:

- Der höchste Bildungsabschluss der Eltern ist als Prädiktor für die gesundheitliche Lage der Kinder besser geeignet als das Einkommen.
- Die Wahrscheinlichkeit, Versorgungsleistungen als Kind oder Jugendlicher in Anspruch zu nehmen, ist höher, wenn der Bildungsabschluss der Eltern niedrig ist.
- Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss verursachen geringere Kosten als Kinder von Eltern mit niedrigerem Ausbildungsabschluss.
- Die Wahrscheinlichkeit, als Kind an einer Adipositas zu leiden, ist je nach Alter und Geschlecht ca. zwei- bis vierfach erhöht, wenn auch ein Elternteil krankhaft übergewichtig ist. Gleiches gilt auch für das Risiko einer Zahnkaries, dort ist es eine ca. drei- bis vierfach erhöhte Wahrscheinlichkeit.

1. Hintergrund und Zielsetzung des Reportes

Mit dem Kinder- und Jugendreport für Baden-Württemberg liegt eine aktuelle, systematische Übersicht zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland auf Basis von Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) vor. Der Report enthält eine Querschnittsanalyse für das Jahr 2016 im Hinblick auf das Krankheits- und Versorgungsgeschehen, soweit dies mit GKV-Routinedaten abbildbar ist. Der Report ist als regelmäßig erscheinende Reihe geplant und soll mittelfristig neben Querschnittsanalysen für einzelne Jahre auch Längsschnittanalysen enthalten, die unter anderem die Darstellung von Veränderungen im Krankheitsgeschehen sowie der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen im Zeitverlauf ermöglichen.

Die Verwendung von GKV-Routinedaten als Datenbasis für Untersuchungen zur Versorgungssituation der Bevölkerung geht mit einer Reihe von Vorteilen, aber auch mit einigen Limitationen einher. Zu den Vorteilen gehört, dass die Datengrundlage approximative Repräsentativität bietet und in der Regel wenig anfällig für Verzerrungen aufgrund von Selektionseffekten ist. GKV-Routinedatenanalysen ermöglichen darüber hinaus vielfältige bevölkerungsbezogene Analysen mit diversen Differenzierungsmöglichkeiten (z. B. nach Alter, Geschlecht, sozioökonomischem Status und Region). Die Datenerhebung erfolgt kontinuierlich und gestattet eine vollständige Abbildung von gegenüber der GKV abrechenbaren Leistungen. Die verfügbaren Daten umfassen Diagnose- und Leistungsdaten aus der vertragsärztlichen Versorgung, der Krankenhausversorgung, der Arzneimittelversorgung, der Heil- und Hilfsmittelversorgung sowie der durch die GKV getragenen Rehabilitationsleistungen. Hinzu kommen Daten zur Arbeitsunfähigkeit der Erziehungsberechtigten sowie zu (Kinder-)Krankengeldzahlungen.

Nicht möglich ist hingegen die Abbildung von verhaltensbezogenen Einflussfaktoren (z. B. Ernährungs-, Bewegungs- oder Rauchverhalten). Auch lassen sich Schweregrade der zu analysierenden Krankheiten häufig nicht adäquat differenzieren, da der ICD-10-Katalog zur Diagnosekodierung diesbezüglich nur eingeschränkte Möglichkeiten bietet. In Erkrankungsbildern, in denen der ICD-10 wiederum eine Schweregraddifferenzierung ermöglicht, wurde in der Vergangenheit für ausgewählte Krankheitsbilder beobachtet, dass eine entsprechende Differenzierung nicht dokumentiert wurde, sondern regelhaft „unspezifische“ Erkrankungsdiagnosen kodiert wurden. Eine weitere Limitation besteht darin, dass Selbstzahlerleistungen sowie andere nicht über die GKV finanzierte Versorgungsleistungen nicht in GKV-Routinedaten enthalten sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Routinedaten keine explizit zu Forschungszwecken erhobenen Daten darstellen und die Validität und Vollständigkeit der Diagnosedaten eingeschränkt sein kann.

Gleichwohl bleiben GKV-Daten ein Schatz, der nunmehr auch für die Kinder- und Jugendgesundheit gehoben werden soll. Der Report soll auf dieser Grundlage dazu beitragen, die gesundheitliche Situation von jungen Menschen besser zu verstehen, um daraus ggf. auch Anregungen für eine sachgerechtere und zielgruppenspezifischere Versorgung abzuleiten.

Vorteile von GKV-Daten

Nachteile von GKV-Routinedaten

2. Methodik

2.1 Datengrundlage

Für die vorliegenden Analysen wurden anonymisierte Abrechnungsdaten aller Versicherten der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg aus dem Zeitraum vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016 berücksichtigt. Dabei wurden Daten aus den Bereichen

- Mitgliederstatistik (Stammdaten),
- ambulante vertragsärztliche Versorgung,
- stationäre Versorgung,
- Arzneimittel,
- Heilmittel,
- Hilfsmittel und
- Rehabilitation

analysiert. Diese Daten geben Auskunft über die zulasten der GKV abrechenbaren Leistungen. Nicht berücksichtigt werden folglich individuelle Gesundheitsleistungen oder sonstige privat abgerechnete Leistungen, die nicht zu Lasten der GKV abrechenbar bzw. erstattungsfähig sind.

Stichproben- größe

Das im vorliegenden Report betrachtete Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen basiert als Querschnittsanalyse auf Daten von insgesamt **59.574 Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren**, darunter 30.613 Jungen (51,4 %) und 28.961 Mädchen (48,6 %), die im Jahr 2016 wenigstens einen Tag bei der DAK-Gesundheit versichert waren. Dies entspricht einer Stichprobe von gut 3 % aller Kinder in Baden-Württemberg.

In den anonymisierten Versichertenstammdaten liegt zur Beschreibung des Alters der Studienpopulation das Geburtsdatum vor. Um das Alter zum Zeitpunkt der Leistungsanspruchnahme in Relation zur jeweiligen Grundgesamtheit aller versicherten Kinder und Jugendlichen zu setzen, ist das Alter der Kinder bzw. die Anzahl aller Kinder und Jugendlichen im jeweiligen Alter in Relation zu einem spezifischen Bezugszeitpunkt zu berechnen. Als Bezugszeitpunkt der Altersberechnung ist grundsätzlich der erste Kalendertag eines Jahres (01.01.2016), die Jahresmitte (01.07.2016) oder das Jahresende (31.12.2016) möglich. Für die im vorliegenden Report berücksichtigten Kinder und Jugendlichen wurde das Alter der Personen in Bezug auf die Jahresmitte berechnet. Dies hat den Vorteil, dass der Informationsverlust bei den Randgruppen (Alter < 1 und 17 Jahre) minimiert wird. Insgesamt ergibt sich damit folgende Altersverteilung (vgl. Abb. 1).

Repräsentativität hinsichtlich Altersverteilung

Ein Abgleich mit der Altersverteilung in Baden-Württemberg auf Basis der Fortschreibung des Mikrozensus zeigt dabei eine annähernde Repräsentativität. Während für die vorliegende Analyse basierend auf den Versicherten der DAK-Gesundheit im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in den relevanten Altersjahrgängen geringfügig mehr Personen im späten Kindes- bzw. Jugendalter berücksichtigt wurden, weist der Datensatz in jüngeren Altersjahrgängen eine besonders hohe Deckungsgleichheit auf. Zu beachten ist, dass die hier beobachtete Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung in Baden-

Württemberg hinsichtlich der Altersverteilung gilt. Hinsichtlich der Morbiditätsstruktur oder dem Inanspruchnahmeverhalten von Versorgungsleistungen wird die Repräsentativität damit nicht beurteilt.

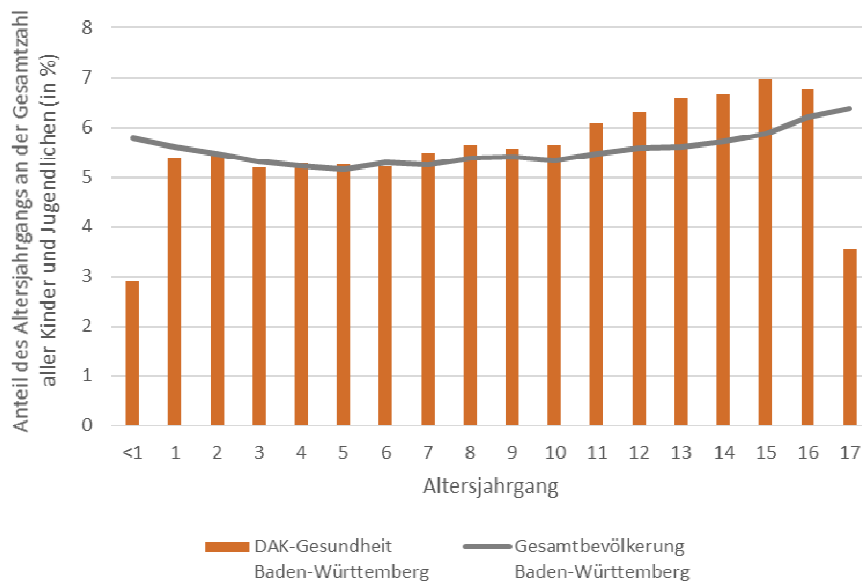


Abbildung 1: Altersverteilung der bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in Baden-Württemberg (Quelle: Statistisches Bundesamt 2018)

Während in der Beschreibung der Krankheitslast in der Regel auf die jeweiligen Altersjahrgänge abgestellt wird (siehe hierzu Kap. 3), werden zur Beschreibung der Leistungsanspruchnahme Altersgruppen gebildet (siehe Tab. 1). Diese orientieren sich in Teilen an Altersgruppen, die auch in Berichten des Statistischen Bundesamtes Verwendung finden. Im Kern werden Neugeborene und Säuglinge (< 1 Jahr), Kleinkinder und Kinder im frühen Kindesalter (1 bis 4 Jahre), Schulkinder (5 bis 9 Jahre sowie 10 bis 14 Jahre) und Jugendliche im späten Jugendalter (15 bis 17 Jahre) differenziert.

Bildung von Altersgruppen

Tabelle 1: Größe der gebildeten Altersgruppen

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
<1	893	838	1.731
1 – 4	6.511	6.211	12.722
5 – 9	8.351	7.841	16.192
10 – 14	9.609	9.015	18.624
15 – 17	5.249	5.056	10.305
Gesamt	30.613	28.961	59.574

2.2 Analyse des Krankheitsgeschehens und der Leistungsanspruchnahme

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Diagnosehäufigkeit von Erkrankungen sowie die Aufschlüsselung der Leistungsanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zielen auf eine deskriptive Beschreibung des administrativen Krankheitsgeschehens von Kindern und Jugendlichen ab. Da sowohl die ermittelte Diagnose- als auch Behandlungsprävalenz von der Kodierqualität bzw. Genauigkeit der Diagnosestellung abhängt, kann eine Über- oder Unterschätzung der tatsächlichen Morbidität nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass insbesondere bei leichteren Erkrankungsbildern eine Unterschätzung der Prävalenz zu erwarten ist, da davon auszugehen ist, dass nicht jedes Erkrankungssymptom eine Leistungsanspruchnahme auslöst.

Prävalenzanalysen

Die berichteten Prävalenzen (in %) bzw. Fälle je 1.000 bis 100.000 Personen sind insofern als administrative bzw. dokumentierte Behandlungsprävalenz zu interpretieren. Analysen zur Krankheitshäufigkeit sind aufgrund des einjährigen Analysezeitraumes ferner als Periodenprävalenz (oder auch kumulative Prävalenz) zu verstehen.

$$\text{Periodenprävalenz} = \frac{\text{Anzahl Fälle in definierter Population in 2016}}{\text{Anzahl Personen in dieser Population}}$$

Prävalente Fälle einer interessierenden Erkrankung oder Diagnose wurden über das Vorliegen mindestens einer gesicherten ambulanten Diagnose oder einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose in den Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit aufgegriffen.

Analyse der Leistungsanspruchnahme

In der Analyse der bei Leistungsanspruchnahme anfallenden Kosten werden die zuvor genannten Versorgungsbereiche einbezogen. Eine Zuordnung abgerechneter Leistungen zu einzelnen Erkrankungsdiagnosen ist dabei in der Regel nicht möglich. Lediglich im Rahmen der Betrachtung stationärer Aufenthalte ist eine Zurechnung der Hauptdiagnosen zu einer Erkrankung mit ausreichender Plausibilität möglich. Die erkrankungsspezifische Zuerschlüsselung von Arzneimittelverbräuchen und -kosten ist wiederum nur dann möglich, wenn die zur Behandlung einer bestimmten Erkrankung eingesetzten Wirkstoffe nicht auch für andere Erkrankungsbilder in Frage kommen. Für ambulant-ärztliche Kontakte kann eine entsprechende Zuordnung in der Regel ebenfalls nicht sicher vorgenommen werden. Ursächlich dafür ist die Datenstruktur ambulant abgerechneter Leistungen und dokumentierter Diagnosen (entsprechend § 295 SGB V). Denn während erbrachte medizinische oder diagnostische Leistungen mit Datumsbezug gespeichert werden, erfolgt die Dokumentation von Diagnosen nur mit Quartalsbezug.

2.3 Einfluss der Siedlungsstruktur

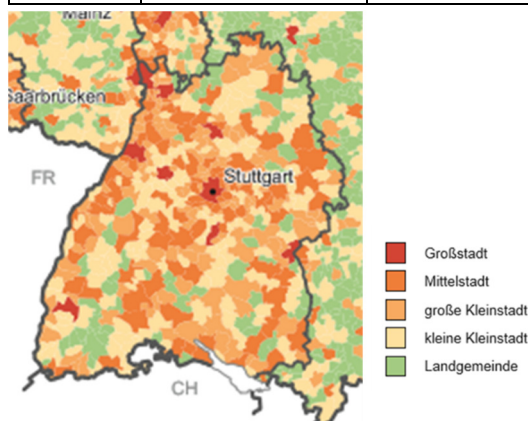
Um den Einfluss der Siedlungsstruktur auf die Gesundheit bzw. die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu untersuchen, wurden die baden-württembergischen Gemeinden in eher ländliche und städtische Gemeinden unterteilt. Dafür wurden die siedlungsstrukturellen Gebietstypen des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) mit Stand vom 31.12.2015 herangezogen. Die Gebietstypen werden mit Hilfe des Allgemeinen Gemeindegchlüssels (AGS) zugeschlüsselt und dann für jede Person im Datensatz ergänzt, sodass die Kinder anschließend anhand des Wohnsitzes in zwei Gruppen aufgeteilt werden können. Die erste Gruppe setzt sich aus den Bewohnern von Landgemeinden, kleinen Kleinstädten und größeren Kleinstädten zusammen, wohingegen die zweite Gruppe aus den Bewohnern urbanerer Gemeinden mit einer verdichteteren Siedlungsstruktur besteht.

Die Anzahl der Gemeinden je Gebietstyp sowie die Anzahl der Kinder, welche in diesen Gemeinden beheimatet sind, ist in Tabelle 2 gezeigt. Aus diesen Daten ist erkenntlich, dass es deutlich mehr ländliche wie städtische Gemeinden gibt. Aufgrund der – per Definition – geringeren Bevölkerungsdichten in den ländlichen Siedlungsräumen ergibt sich bzgl. der Anzahl der minderjährigen Versicherten aber ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis. Insgesamt lebten 31.673 (53 %) aller Kinder in mittelgroßen und großen Städten mit mehr als 20.000 bzw. mehr als 100.000 Einwohner. 27.901 Kinder (47 %) aller Kinder leben wiederum in Kleinstädten mit weniger als 20.000 Einwohnern oder in Landgemeinden.

Siedlungsstrukturmerkmale

Tabelle 2: Differenzierung der in Baden-Württemberg lebenden und bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder anhand städtischer bzw. ländlicher Siedlungsstrukturmuster

Gebietstyp		Anzahl Gemeinden mit minderjährigen DAK Versicherten	Anzahl minderjährige DAK-Versicherte
Städtisch	Große Großstadt	1	2.463
	Kleinere Großstadt	8	7.093
	Größere Mittelstadt	32	4.630
	Kleinere Mittelstadt	221	17.487
Ländlich	Größere Kleinstadt	305	15.044
	Kleine Kleinstadt	344	10.137
	Landgemeinde	164	2.720



3. Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. Atemwegserkrankungen sind in Baden-Württemberg die häufigste Krankheitsursache bei Kindern und Jugendlichen. Mehr als jedes zweite Kind war im Jahr 2016 wenigstens einmal mit einer entsprechenden Erkrankung beim Arzt. Für jedes dritte Kind bzw. Jugendlichen wurde wenigstens einmal eine Infektionskrankheit diagnostiziert.
2. Neun von zehn Kindern hatten wenigstens einen ambulanten oder stationären Kontakt mit dem Versorgungssystem.
3. Jedes vierte Kind ist potentiell chronisch somatisch und jedes zehnte Kind potentiell chronisch psychisch krank. Jungen sind dabei in der Regel häufiger betroffen als Mädchen. Während chronisch-somatische Erkrankungen in allen Altersjahrgängen gleichmäßig häufig vorkommen, nehmen chronisch-psychische Erkrankungen erst mit dem Kindesalter bedeutend zu, bleiben dann jedoch auf konstant hohem Niveau von ca. 10 %.
4. 2,7 % aller Kinder in Baden-Württemberg sind chronisch übergewichtig und leiden an einer diagnostizierten Adipositas. Dabei zeigte sich, dass unter stark übergewichtigen Kindern die Wahrscheinlichkeit für eine klinisch diagnostizierte Depression um das bis zu Dreifache gegenüber normalgewichtigen Kindern erhöht ist.
5. Rückenschmerzen sind auch unter Kindern und Jugendlichen ein vergleichsweise verbreitetes Gesundheitsproblem. 4,9 % aller Jungen und 6,5 % aller Mädchen ab 12 Jahren wurden 2016 wenigstens einmal aufgrund von Rückenbeschwerden ärztlich behandelt.

3.1 Häufigste Erkrankungsdiagnosen und Behandlungsanlässe

Allgemeines Krankheitsgeschehen

Im Durchschnitt hatten neun von zehn aller bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen in Baden-Württemberg (88,9 % der Jungen, 90,1 % der Mädchen) im Jahr 2016 eine abrechnungsrelevante ambulante oder stationäre Krankheitsdiagnose (vgl. Abb. 2). Dies liegt geringfügig unter dem Bundesdurchschnitt. Der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen aufgrund von Krankheit liegt zudem eine alters- und ab dem Beginn des Jugendalters auch geschlechtsabhängige Verteilung zugrunde. Während bis zum 5. Lebensjahr für 95 % bis 98 % aller Kinder eine ärztliche Diagnosestellung entweder beim Haus- oder Facharzt oder im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes erfolgte, sank der Anteil von Kindern mit einer diagnostizierten Erkrankung bis zum 12. Lebensjahr auf 84 % ab. Dies ist im Wesentlichen auf die mit steigendem Alter sinkende Häufigkeit ärztlich behandlungsbedürftiger Atemwegserkrankungen zurückzuführen (siehe hierzu auch Kapitel 3.3).

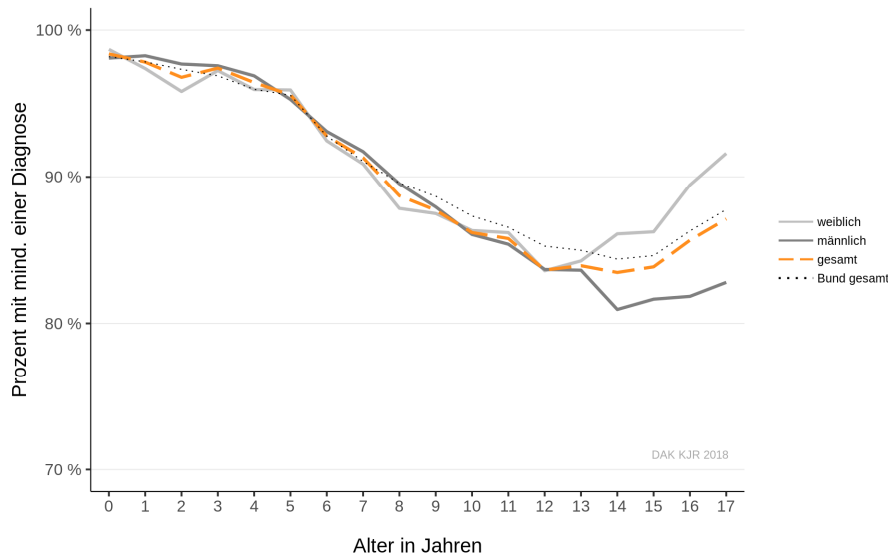


Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer ambulanten oder stationären Krankheitsdiagnose in Baden-Württemberg im Jahr 2016

Während sich dieser Trend bei Jungen auch im späteren Jugendalter weiter fortsetzt, stieg die Diagnoseprävalenz für Mädchen mit Beginn des Jugendalters wieder deutlich an. Dies ist wiederum überwiegend auf die Inanspruchnahme fachärztlicher gynäkologischer Leistungen zurückzuführen.

Unabhängig vom Alter und Geschlecht der Kinder lassen sich zudem deutliche Morbiditätsschwerpunkte identifizieren (vgl. Abb. 3).

Häufige Erkrankungsarten

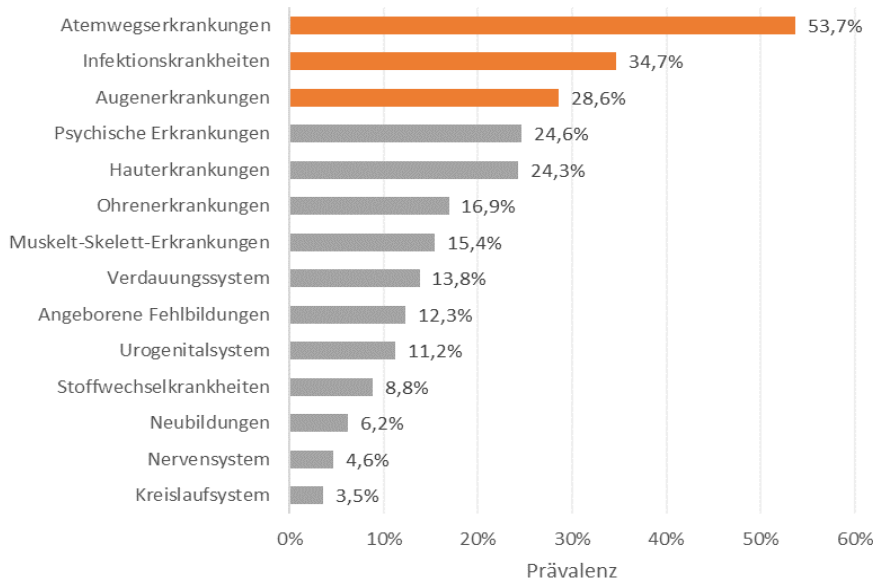


Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016

Atemwegserkrankungen sind demnach mit einer Prävalenz von knapp 54 % im Jahr 2016 die häufigste Krankheitsursache in Baden-Württemberg. Darüber hinaus wurde bei jedem dritten Kind bzw. Jugendlichen im Jahr 2016 eine bestimmte infektiöse Erkrankung diagnostiziert und behandelt. Auch Augenerkrankungen sind mit einer Prävalenz von knapp 29 % ein vergleichs-

Atemwegserkrankungen sind am häufigsten

weise häufiger Grund zur Inanspruchnahme des Versorgungssystems. Psychische Erkrankungen – darunter subsumieren sich sowohl psychische und Verhaltensstörungen als auch Entwicklungsstörungen – zählen neben Hauterkrankungen zu den insgesamt fünfthäufigsten Erkrankungsursachen unter Kindern und Jugendlichen. Knapp jedes vierte Kind hatte im Jahr 2016 wenigstens einmal aufgrund einer entsprechenden Diagnose einen Behandlungsanlass.

Mit einer Prävalenz von jeweils unter 10 % kommen Stoffwechsel- oder Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg vergleichsweise selten vor. Auch Erkrankungen des Nerven- oder Herz-Kreislauf-Systems sind eher seltenere Gründe für ambulante oder stationäre Behandlungen.

Häufige Behandlungsdiagnosen

Die häufigsten einzeln abgerechneten Behandlungsdiagnosen unter Kindern und Jugendlichen (ICD-Dreisteller) spiegeln die zuvor gezeigte Häufigkeit der Erkrankungsarten wieder (vgl. Tab. 3). So ist die sowohl unter Jungen als auch Mädchen häufigste Behandlungsdiagnose in Baden-Württemberg im Jahr 2016 der grippale Infekt. Mit der akuten Bronchitis, welche ca. dreimal seltener als der grippale Infekt diagnostiziert wird, ist eine weitere Atemwegserkrankung unter den sechs häufigsten Behandlungsdiagnosen. Diese tritt jedoch häufiger bei Jungen (Prävalenz: 10,8 %) als bei Mädchen (9,1 %) auf. Vergleichsweise häufig treten auch als „Viruskrankheit mit nicht näher bezeichneter Lokalisation“ dokumentierte Infektionserkrankungen auf (Gesamtprävalenz: 8,7 %). Darunter fallen verschieden virusbedingte Infektionen. Besonders häufig im Kindesalter treten Infektionen mit dem Adenovirus auf, welche für eine Vielzahl verschiedener Erkrankungsformen z. B. der Atemwege, des Magen-Darm-Traktes oder der Augenbindehaut verantwortlich sein können. Mit 177 Fällen je 1.000 Kindern und Jugendlichen ist die Korrektur einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit im Jahr 2016 ebenfalls eine der häufigsten Behandlungsanlässe für Jungen und Mädchen.

Tabelle 3: Häufigste Behandlungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) in Baden-Württemberg im Jahr 2016 (Fälle je 1.000 Personen)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Akute Infektion der oberen Atemwege (grippaler Infekt)	J06	278	284	281
Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	Z00	260	260	260
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	166	189	177
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	Z26	125	162	143
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	Z27	115	119	117
Akute Bronchitis	J20	108	91	100

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	Z24	86	91	88
Bindehautentzündung	H10	93	84	88
Viruskrankheit un spez.	B34	85	89	87
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	104	68	87

3.2 Erkrankungsschwerpunkte in Baden-Württemberg im bundesdeutschen Vergleich

Morbiditätsniveau vielfach niedriger

Das Morbiditätsniveau bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg unterscheidet sich in bestimmten Erkrankungsgebieten zum Teil deutlich vom Bundesdurchschnitt. Erkrankungsgruppenübergreifend zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche im Vergleich seltener an einer überwiegenden Anzahl der im vorliegenden Report näher beleuchteten Obererkrankungsarten leiden (vgl. Abb. 4). Dazu zählen insbesondere Erkrankungen der Atemwege, für welche in Baden-Württemberg geschlechts- und altersübergreifend 36 Fälle je 1.000 Kinder weniger als auf Bundesebene beobachtet werden konnten (vgl. Abb. 4 und Tab. 4). Dies entspricht einem relativen Unterschied von über 6 %.

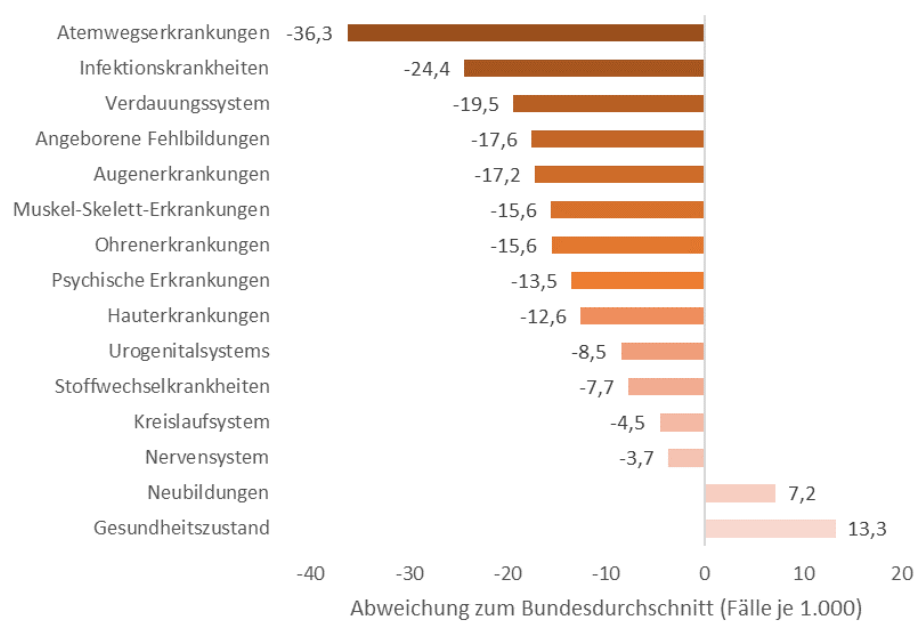


Abbildung 4: Absolute Abweichungen in der Erkrankungsprävalenz in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (Abweichung in Fällen je 1.000)

Häufiger Neubildungen in Baden-Württemberg

Für lediglich zwei Behandlungsanlässe konnten auf Landesebene höhere Fallzahlen als im Bund beobachtet werden. Dies betrifft zum einen gut- und bösartige Neubildungen, für welche bei einer vergleichsweise niedrigen Prävalenz von 62 Fällen je 1.000 Kinder und Jugendlichen 7,2 Fälle mehr je 1.000 dokumentiert wurden. Zum anderen waren sog. „Z-Diagnosen“, also allgemeine, nicht zwangsläufig krankheitsbezogene Behandlungsanlässe (im Kindesalter insb. Allgemeinuntersuchungen und Impfungen), in Baden-Württemberg im Jahr 2016 deutlich häufiger Grund für einen ambulanten oder stationären Arztkontakt. Hier wurden bei 526 Fällen je 1.000 insgesamt 13,3 Fälle mehr verzeichnet als im bundesweiten Vergleich, ein Plus von 2,6 %.

Weniger Auffälligkeiten bei Allgemeinuntersuchungen

Diese Diagnosegruppe umfasst Vorsorge- und Impfleistungen ebenso wie Probleme am Arbeitsplatz, in der Familie oder in der Lebensführung oder auch unspezifische Beschwerden ohne Krankheitswertigkeit. Unter den am häufigsten abgerechneten Z-Diagnosen im Kindes- und Jugendalter sind Allgemeinuntersuchungen ohne angegebenen Diagnosebezug. Diese wurden in Baden-Württemberg bei insgesamt 260 je 1.000 Kindern bzw. Jugendlichen

dokumentiert, was einer um 4,4 % höheren Fallzahl gegenüber dem Bundesvergleich (249 Fälle je 1.000) bedeutet. Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass in Baden-Württemberg mehr Allgemein- oder Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt werden als im Bund. Bei Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten hängt die Auswahl der Behandlungsdiagnose, also jene, die in GKV-Daten dokumentiert wird, vom Ergebnis der Untersuchung ab. Bei konkreten Befunden als Ergebnis der Allgemeinuntersuchung sind die gesicherten Diagnosen, also zum Beispiel eine Atemwegserkrankung als Behandlungsdiagnosen anzugeben.¹ Wird im Rahmen der Untersuchung keine behandlungsbedürftige Erkrankung festgestellt, werden die hier gezeigten allgemeinen „Z-Diagnosen“ verwendet. Insofern kann geschlussfolgert werden, dass Kinder in Baden-Württemberg im Rahmen von Allgemeinuntersuchungen geringfügig seltener gesundheitliche Auffälligkeiten zeigen als im Bundesdurchschnitt.

Geringfügig höher als in einer deutschlandweiten Auswertung sind unter den häufigsten Behandlungsanlässen auch impfspezifische Abrechnungsziffern zu finden (Z24, Z26, Z27). Unter die Diagnose Z27 fallen dabei Kombinationsimpfungen gegen Infektionskrankheiten, z. B. gegen Diphtherie-Pertussis-Tetanus (DPT) oder gegen Masern-Mumps-Röteln (MMR, vgl. hierzu den Abschnitt zu Infektionskrankheiten in Kap. 4.3.5). Ebenfalls häufig abgerechnet wird eine Notwendigkeit der Impfung gegen nicht näher bezeichnete Infektionskrankheit (ICD-10: Z26.9), welche in der Regel als unspezifische Kodierung bei nur einer verimpften Impfkomponekte, also keiner Kombinationsimpfung, verwendet wird. Während die Z27 mit 117 Fällen je 1.000 noch etwas seltener als auf Bundesebene kodiert wurde (126 Fälle je 1.000, -7 %), ist die Impfung gegen andere einzelne Infektionskrankheiten in Baden-Württemberg um 36 % häufiger abgerechnet worden (143 zu 105 Fällen je 1.000). In Summe könnten dies Hinweise auf eine tendenziell höhere Durchimpfung der Bevölkerung sein.² Inwiefern sich dies dauerhaft in der Prävalenz entsprechender Infektionskrankheiten niederschlägt, kann auf Basis der vorliegenden Querschnittsanalyse für das Jahr 2016 nicht beurteilt werden. Mit der Verfügbarkeit von Längsschnittdaten werden zukünftig ggf. belastbarere Aussagen über entsprechende Zusammenhänge möglich. Derzeit zeigen sich auf Ebene impfpräventabler Kindeserkrankungen (insb. Windpocken) höhere Fallzahlen als im Bund (vgl. Kap. 3.6.1).

Die Betrachtung des absoluten Unterschieds in der Erkrankungsprävalenz berücksichtigt nicht die zugrunde liegende Grundgesamtheit. Größere relative Unterschiede bleiben bei Erkrankungsgebieten mit geringerer Fallzahl so ggf. unberücksichtigt. Insofern ist es sinnvoll, innerhalb der jeweiligen Erkrankungsgebiete unter Berücksichtigung der absoluten Fallzahlen relative Unterschiede zum Bundesdurchschnitt zu berechnen. Innerhalb der häufiger vorkommenden Erkrankungsgebiete stechen dabei Erkrankungen des Verdauungssystems (z. B. Zahnkaries) mit im Durchschnitt 12 % und angeborene

Impfleistungen

Relative Unterschiede zum Bund

¹ KVNO (2018).

² Allerdings können zur Abbildung der Durchimpfungsrate weitere auf GKV-Abrechnungsdaten basierende Kennzahlen (z. B. bundeslandspezifische Imp fziffern oder die abgerechneten Impfstoffe) herangezogen werden. Ein abschließendes Bild liefern die hier gezeigten Daten insofern nicht.

Fehlbildungen mit durchschnittlich 13 % weniger Behandlungsfällen als im Bundesdurchschnitt heraus (vgl. Tab. 4). Bei seltener vorkommenden Behandlungsereignissen wie zum Beispiel Schwangerschaften im Kindes- und Jugendalter (-53 %, nicht in Tab. 4 enthalten) oder gut- und bösartigen Neubildungen (+13 %) zeigten sich indes die größten relativen Häufigkeitsunterschiede.

Tabelle 4: Erkrankungsprävalenz der Erkrankungsarten in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (sortiert nach Erkrankungshäufigkeit)

Erkrankungsart	Fälle je 1.000		
	Baden-Württemberg	Bund	Differenz
Atemwegserkrankungen	537	573	-6 %
Gesundheitszustand	526	513	+3 %
Infektionskrankheiten	347	371	-7 %
Augenerkrankungen	281	298	-6 %
Psychische Erkrankungen	246	260	-5 %
Hauterkrankungen	243	256	-5 %
Ohrenerkrankungen	170	185	-8 %
Muskel-Skelett-Erkrankungen	154	170	-9 %
Erkrankungen des Verdauungssystems	138	158	-12 %
Angeborene Fehlbildungen	123	141	-13 %
Erkrankungen des Urogenitalsystems	112	120	-7 %
Stoffwechselerkrankungen	88	95	-8 %
Neubildungen	62	55	+13 %
Erkrankungen des Nervensystems	46	50	-7 %
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	35	39	-12 %

Vergleichbare Morbiditätsstruktur

Trotz aller beobachteten Unterschiede ist jedoch auffällig, dass sich die betrachtenden Erkrankungsarten hinsichtlich der Häufigkeit ähnlich verteilen, es also keine Abweichung in der Reihenfolge der am häufigsten behandelten Erkrankungsarten gibt (vgl. Tab. 4).

Niedrigeres Morbiditätsniveau als im Bund

Dies zeigt sich auch auf Ebene der im Rahmen der bundesweiten Analyse des Krankheitsgeschehens von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen identifizierten häufigsten und versorgungsrelevanten Behandlungsdiagnosen (vgl. Tab. 5).

Tabelle 5: Alters- und geschlechtsübergreifende Prävalenz versorgungsrelevanter Behandlungs- bzw. Leistungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) in Baden-Württemberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

Diagnose	ICD-10	Fälle je 1.000		
		Baden-Württemberg	Bund	Differenz
Grippaler Infekt	J06	281	298	-6 %
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	177	180	-2 %
Akute Bronchitis	J20	100	114	-12 %
Viruserkrankung un spez.	B34	87	112	-22 %
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	87	95	-8 %
Gastroenteritis un spez.	A09	81	86	-6 %
Neurodermitis	L20	72	81	-11 %
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	66	70	-6 %
Hyperkinetische Störungen	F90	42	41	+6 %
Adipositas	E65-E68	27	33	-18 %
Zahnkaries	K02	8	11	-27 %
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol*	F10	5,6	4,3	+30 %

* Bei Jungen und Mädchen ab dem 14. Lebensjahr.

Abgesehen von einer geringfügig höheren administrativen Prävalenz hyperkinetischer Störungen bei Kindern in Baden-Württemberg ist die Erkrankungshäufigkeit in einer überwiegenden Anzahl der betrachteten Indikationsgebieten niedriger als im bundesweiten Durchschnitt. Dies betrifft insbesondere die Häufigkeit von Zahnkaries. Bei acht von 1.000 Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg wurde bei einem Zahnarztbesuch Karies festgestellt, 27 % weniger als auf Bundesebene. Konsistent mit den bisher auf Obererkrankungsebene ausgewerteten Daten ist zudem die insgesamt geringere Häufigkeit von Atemwegs- und Infektionskrankheiten wie zum Beispiel des grippalen Infektes oder der akuten Bronchitis. Auffällig ist einzig die deutlich höhere Prävalenz alkoholassoziierter Suchterkrankungen. Bei Jungen und Mädchen ab dem 14. Lebensjahr wurden in Baden-Württemberg 30 % mehr klinisch diagnostizierte Alkoholmissbrauchsfälle dokumentiert. Die Rate der Jugendlichen, die aufgrund eines akuten Alkoholrausches behandelt werden mussten lag mit 4,8 Fällen je 1.000 sogar 37 % oberhalb des Bundesdurchschnittes (vgl. hierzu Kap. 3.8).

Zusammenfassend zeigt sich in Baden-Württemberg damit zwar eine zum bundesdeutschen Durchschnitt vergleichbare Morbiditätsstruktur – vergleichbare Erkrankungen sind hinsichtlich ihrer Häufigkeit vergleichbar relevant. Gleichzeitig ist das Morbiditätsniveau, also die Häufigkeit bestimmter Erkrankungsarten oder Behandlungsdiagnosen bei Kindern und Jugendlichen in vielen Erkrankungsarten sowie versorgungsrelevanten Behandlungsdiagnosen niedriger als im Bund.

3.3 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Erkrankungsge- schehen

Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen

Das Erkrankungsgechehen bei Jungen und Mädchen in Baden-Württemberg ist unabhängig der betrachteten Altersjahrgänge unterschiedlich. Bereits auf Ebene der fünf häufigsten Erkrankungsarten zeigen sich verschiedene Häufigkeitsverteilungen. Während Jungen und Mädchen hinsichtlich der Häufigkeit beobachteter Atemwegserkrankungen auf annähernd vergleichbarem Niveau liegen (vgl. Abb. 5), werden für Mädchen jedoch in geringfügigem Ausmaß häufiger Infektionserkrankungen, Augenerkrankungen und Hauterkrankungen beobachtet. Psychische Erkrankungen, darunter sowohl Verhaltens- als auch Entwicklungsstörungen, treten hingegen bei Jungen signifikant häufiger auf. Hinsichtlich des Trends bestehen diese geschlechtsspezifischen Unterschiede auch auf Bundesebene.

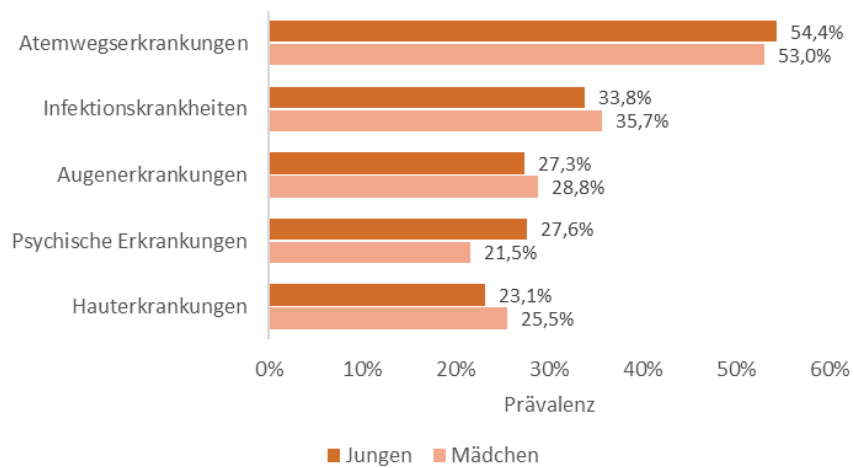


Abbildung 5: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) bei Jungen und Mädchen in Baden-Württemberg

Die Tabellen 6 und 7 zeigen ferner die jeweils fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Jungen und Mädchen. Dargestellt ist der Anteil (Prävalenz in Prozent) der Kinder und Jugendlichen mit einer entsprechenden Diagnose an der Grundgesamtheit (alle berücksichtigten Jungen und Mädchen in Baden-Württemberg). Darüber hinaus wird die erkrankungsbezogene Hospitalisierungsquote berichtet. Diese bezieht sich auf die prävalenten Fälle und ist als Anteil der Kinder mit der jeweiligen Diagnose zu interpretieren, welche hospitalisiert bzw. mit einer entsprechend als Hauptdiagnose kodierten Erkrankung hospitalisiert waren.

Vergleichbares Morbiditäts- spektrum

Wenig überraschend ist dabei zunächst, dass die 2016 angefallenen Behandlungsdiagnosen von Jungen und Mädchen in vielerlei Hinsicht vergleichbar sind. Drei der fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen finden sich sowohl für Jungen als auch für Mädchen, allerdings zum Teil in unterschiedlicher Häufigkeit. Es kann zudem beobachtet werden, dass die häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Jungen schwerwiegender sind, zum Beispiel der Anteil stationär behandelte grippaler Infekte oder der Fälle mit akuter Bronchitis, da sie (in geringfügigem Umfang) häufiger zu einer Hospitalisierung führen.

Tabelle 6: Häufigste Behandlungsdiagnosen bei Jungen in Baden-Württemberg

Diagnose	ICD-10	Prävalenz	Hospitalisierung	
			Gesamt	Als HD
Grippale Infekte	J06	28,0 %	1,2 %	0,5 %
Akkommodationsstörungen	H52	16,6 %	0,1 %	0 %
Akute Bronchitis	J20	11,0 %	2,7 %	1,5 %
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	10,4 %	0,6 %	0,1 %
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14	9,4 %	0,4 %	0,1 %

Unterschiede im Erkrankungsgeschehen sind auf Detailebene ebenfalls beobachtbar. So ist der Anteil der Jungen mit einer diagnostizierten akuten Bronchitis im Vergleich gut einen Prozentpunkt höher als bei Mädchen. Darüber hinaus werden für Jungen über 50 % häufiger Sprach- und Sprechstörungen diagnostiziert. Während für Jungen noch 104 Fälle je 1.000 identifiziert wurden (viert häufigste Erkrankungsdiagnose), liegt die Diagnoseprävalenz von Sprach- und Sprechstörungen bei Mädchen mit 68 Fällen je 1.000 nicht einmal unter den 20 häufigsten Erkrankungsdiagnosen. Auf der anderen Seite werden für Mädchen 35 % mehr Fälle je 1.000 mit Bauch- und Beckenschmerzen als Grund für eine ambulante oder stationäre Behandlung dokumentiert.

Unterschiedliche Erkrankungs-schwerpunkte

Tabelle 7: Häufigste Behandlungsdiagnosen bei Mädchen in Baden-Württemberg

Diagnose	ICD-10	Prävalenz	Hospitalisierung	
			Gesamt	Als HD
Grippale Infekte	J06	28,7 %	1,0 %	0,4 %
Akkommodationsstörungen	H52	19,0 %	0,2 %	0,0 %
Akute Bronchitis	J20	9,3 %	2,0 %	1,1 %
Viruskrankheit, unspez.	B34	8,9 %	0,3 %	0,1 %
Bauch-/ Beckenschmerzen	R10	8,5 %	5,4 %	1,6 %

Auch altersabhängig zeigen sich Unterschiede im Erkrankungs- und Behandlungsgeschehen. Auf Ebene der Obererkrankungsarten lassen sich bereits unterschiedliche Fallzahlentwicklungen mit steigendem Alter der Kinder beobachten. So sind Atemwegserkrankungen vom Kindes- bis zum Jugendalter die häufigste Erkrankungsdiagnose, trotz mit zunehmendem Alter konstant sinkender Fallzahlen. Infektionskrankheiten liegen im frühen und mittleren Kindesalter ebenfalls auf hohem Niveau, zeigen jedoch bereits in jungen Altersjahrgängen eine deutlich rückläufige Prävalenz (vgl. Abb. 6). Einen vergleichbaren Verlauf, wenn auch auf niedrigerem Niveau, zeigt die Häufigkeit diagnostizierter Hauterkrankungen. Mit Beginn der Pubertät ist hier ein An-

Altersbezogene Unterschiede

stieg der assoziierten Behandlungsanlässe zu verzeichnen, was im Wesentlichen auf Akne-Behandlungen zurückzuführen ist. Einen anderen altersbedingten Verlauf zeigt die Prävalenz psychischer Erkrankungen, unter welchen sich sowohl Verhaltens- als auch geistige Entwicklungsstörungen subsumieren. Die Fallzahlen entsprechender Erkrankungen steigen bis zum Schuleintrittsalter sukzessive an und sind in der entsprechenden Altersgruppe geschlechtsübergreifend sogar dritthäufigste Behandlungsdiagnose. Ab Beginn des Schulalters sind entsprechende Diagnosen in Summe rückläufig und pendeln sich ab dem frühen Jugendalter auf konstant niedrigerem Niveau ein. Dem liegt ein gegenläufiger Trend in der Prävalenz von Entwicklungsstörungen zugrunde, welche mit zunehmendem Alter deutlich abnimmt, während die Häufigkeit dokumentierter Verhaltensstörungen mit dem Alter steigt (vgl. hierzu ausführlich Kap. 3.8).

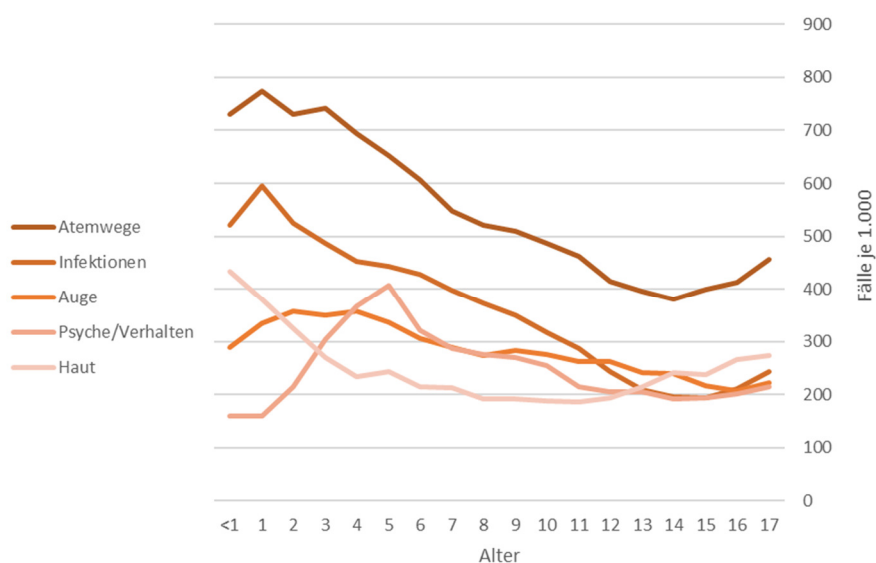


Abbildung 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der häufigsten Erkrankungsarten nach Altersjahrgängen in Baden-Württemberg

Während die in Abbildung 6 gezeigten allgemeinen Erkrankungsarten lediglich einen groben Trend der sich im Wechsel vom Säuglings- zum Kindes- und Jugendalter verändernder Behandlungsgründe zeigt, ist für bestimmte Erkrankungsbilder eine tiefergehende Analyse sinnvoll. In den nachfolgenden Kapiteln werden deshalb jeweils je Obererkrankungsart die relevantesten Erkrankungsbilder näher beleuchtet. Zusammenfassend zeigt sich auch für diese ein deutlich altersbezogener Zusammenhang in der Erkrankungshäufigkeit. So treten suchtassoziierte Erkrankungsbilder erwartungsgemäß nur im Jugendalter und dort auch erst in späteren Altersjahrgängen gehäuft auf (vgl. Tab. 8). ADHS und Sprach- und Sprechstörungen sind wiederum häufigere Erkrankungen im Kindesalter. Gleiches gilt für eine Adipositas, welche überwiegend im mittleren Kindesalter diagnostiziert werden. Hier liegt der Schluss nahe, dass für ein solch verhaltensbezogenes Krankheitsbild die Weichen in diesen Altersjahrgängen gestellt werden. In zukünftigen Reporten wird deshalb von besonderem Interesse sein, inwiefern sich Neuerkrankungsrate für entsprechende Erkrankungsbilder in Abhängigkeit des Alters

der Kinder entwickeln. Akute Gesundheitsprobleme insbesondere der Atemwege sind wiederum schwerpunktmäßig Versorgungsanlass im Kleinkind- und Säuglingsalter.

Tabelle 8: Altersbezogene Erkrankungsschwerpunkte häufiger und versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder (Fälle je 1.000, berücksichtigt wurden lediglich Altersjahrgänge mit >10 Fällen)

Diagnose	Erkrankungsschwerpunkt im	Höchste Prävalenz	
		Altersgruppe	Fälle je 1.000
Rückenschmerzen	Jugendalter	15-17	71,6
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	Jugendalter	15-17	7,1
Hyperkinetische Störungen	Späten Kindesalter	10-14	64,9
Adipositas	Späten Kindesalter	10-14	38,9
Asthma bronchiale	Mittleres Kindesalter	5-9	73,2
Zahnkaries	Mittleres Kindesalter	5-9	16,3
Mittelohrentzündung	Kleinkindalter	1-4	232,0
Sprach-/ Sprechstörungen	Kleinkindalter	1-4	151,5
Gastroenteritis unspesz.	Kleinkindalter	1-4	129,9
Grippaler Infekt	Säuglingsalter	<1	499,7
Akute Bronchitis	Säuglingsalter	<1	231,1
Neurodermitis	Säuglingsalter	<1	119,6

Die nachfolgenden Kapitel werden auch auf Ebene bestimmter Erkrankungsbilder bedeutende altersbezogene Zusammenhänge zeigen. Gemein ist zum Beispiel in allen Altersjahrgängen bzw. –Gruppen eine hohe Prävalenz grip-paler Infekte (ICD-10 J06), welche ärztlich behandelt wurden, allerdings mit stark abnehmender Häufigkeit. Die krankheitsunspezifische ärztliche Allgemeinuntersuchung (ICD-10: Z00) ist bis einschließlich der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen unter den drei häufigsten Behandlungsanlässen. Im Säuglingsalter dominieren erwartungsgemäß noch die impfspezifischen Abrechnungsziffern. Im späten Kindesalter kommen dann weitere Erkrankungsdiagnosen gehäuft hinzu. Hierzu zählen in der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen die Korrektur der Kurz- bzw. Weitsichtigkeit (Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler) sowie diagnostizierte Sprach- und Sprechstörungen. Im frühen Jugendalter treten wiederum allergische Atemwegsreaktionen z. B. auf Pollen oder Hausstaubmilben („allergische Rhinopathie“) sowie Akne-Behandlungen gehäuft auf. Auffällig ist insgesamt, dass der Anteil der Kinder mit gleicher Erkrankungsdiagnose bzw. Behandlungsanlass in den jüngeren Altersjahrgängen höher ist. In späteren Altersjahrgängen kommen die häufigsten Behandlungsdiagnosen im Schnitt nur noch bei einem Fünftel aller Kinder bzw. Jugendlichen vor, d. h. das Erkrankungsspektrum differenziert sich weiter aus.

Ausdifferenziertes Morbiditätsspektrum im Jugendalter

3.4 Chronische Erkrankungen

Chronische Erkrankungen sind Erkrankungen, bei denen eine länger oder lebenslang andauernde gesundheitliche Beeinträchtigung vorliegt. Eine konsequente Anpassung der Lebensweise und eine adäquate Handhabung therapeutischer Maßnahmen sind deshalb unabdingbar. Damit werden chronische Erkrankungen zu einem Thema und zu einer Herausforderung nicht nur für die Betroffenen selbst und ihre Eltern, sondern auch für Dritte in den institutionalisierten Settings wie Kindergärten oder Schulen.

Wann ist ein Kind chronisch krank?

Eine Krankheit gilt gemäß der „Chroniker-Richtlinie“ des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) dann als schwerwiegend chronisch, „[...]“, wenn sie wenigstens ein Jahr lang, mindestens einmal pro Quartal ärztlich behandelt wurde (Dauerbehandlung) und eines der folgenden Merkmale vorhanden ist:

- a. Es liegt eine Pflegebedürftigkeit der Pflegestufe 2 oder 3 nach dem zweiten Kapitel des SGB XI vor.
- b. Es liegt ein Grad der Behinderung (GdB) von mindestens 60 nach § 30 des Bundesversorgungsgesetzes oder eine Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) von mindestens 60 % nach § 56 Abs. 2 des SGB VII vor, wobei der GdB bzw. die MdE zumindest auch durch die Krankheit nach Satz 1 begründet sein muss.
- c. Es ist eine kontinuierliche medizinische Versorgung (ärztliche oder psychotherapeutische Behandlung, Arzneimitteltherapie, Behandlungspflege, Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln) erforderlich, ohne die nach ärztlicher Einschätzung eine lebensbedrohliche Verschlimmerung, eine Verminderung der Lebenserwartung oder eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die aufgrund der Krankheit nach Satz 1 verursachte Gesundheitsstörung zu erwarten ist.“

Verschiedene Klassifikationsverfahren

Eine entsprechende Einteilung ist jedoch im Kindes- und Jugendalter nicht immer als Klassifikationssystem geeignet. Insbesondere hinsichtlich der sozialen und psychologischen Entwicklung, aber auch der Erkrankungsverläufe, kann eine diagnoseübergreifende Klassifikation potentiell chronischer Erkrankungen besser beschreiben. In der Kinder- und Jugendmedizin hat sich deshalb der sog. „nonkategoriale Klassifikationsansatz“ entwickelt, welcher versucht, „die psychosozialen, behavioralen und entwicklungsbedingten Konsequenzen betroffener Kinder in den Blick zu nehmen und sie in Beziehung zu setzen mit den Charakteristika der Erkrankung wie Dauer, Alter bei Krankheitsbeginn, Einfluss auf altersbezogene Aktivitäten, Sichtbarkeit der Erkrankung, erwartete Lebensprognose, Verlauf (stabil vs. progressiv), Sicherheit der Diagnose (episodisch vs. vorhersagbar), Mobilität, physiologischer und sensorischer Einfluss, Einfluss auf Kognition und Kommunikation sowie Einfluss auf psychologische und soziale Lebensbereiche und das Wohlbefinden.“ Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat zur Klassifikation chronischer Erkrankungen angelehnt an dieses Modell die International Classification of Functioning (ICF) eingeführt. Diese als non-kategoriale Konzeption zur Beurteilung chronischer Erkrankungen bezeichneten Beurteilungs-

kriterien unterscheiden Diagnose übergreifend und lösen sich somit von einer krankheitsbezogenen Klassifikation. Unter diesen Klassifikationsansatz fallen mit

1. Aktivität – Beeinträchtigung bei der Durchführung von Alltagsaktivitäten
2. Partizipation – Probleme beim Einbezogensein in eine Lebenssituation
3. Schmerz – Schmerzbelastung bei einer chronischen Erkrankung
4. Stigma – Belastung durch Vorurteile/Stigmatisierung der Erkrankung durch die Gesellschaft
5. Sichtbarkeit – Belastungen durch das Ausmaß der Sichtbarkeit der Erkrankung sowie durch Wachstumsverzögerungen oder Abweichungen im Erscheinungsbild durch die Erkrankung; ebenfalls Sichtbarkeit durch Medikamenteneinnahme
6. Prognose – Belastungen durch den Verlauf der Erkrankung (chronisch, progredient, stabil), Remissions- und Mortalitätswahrscheinlichkeit der Erkrankung
7. Kontrolle – Kontrollfähigkeit der Erkrankung, d. h. inwieweit die Erkrankung durch Therapiemaßnahmen (Medikamente, OPs etc.) beeinflussbar und kontrollierbar ist; eigene Einflussmöglichkeiten in akuten Phasen der Erkrankung

sieben verschiedene Dimensionen, welche aufgrund des administrativen Diagnosebezugs in GKV-Abrechnungsdaten für die vorliegende Analyse nicht zur Klassifikation genutzt werden können. Insofern kann es, insbesondere im Vergleich zu aus Primärstudien, also zum Beispiel Befragungen von Eltern oder Ärzten, gewonnenen Daten über die Häufigkeit chronischer Erkrankungen zu abweichenden Einschätzungen kommen. Aus Sicht der Versorgungsforschung liefern beide Datenquellen insofern wichtige Hinweise auf die Versorgungsrelevanz bestimmter Erkrankungsbilder und zeigen, bei möglicher auch deutlicher Abweichung der Ergebnisse, die Notwendigkeit weiterer Forschung auf.

Die Prävalenz chronischer Erkrankungen bei Kindern wird in Nordamerika und Europa auf Basis verschiedener Klassifikationsansätze mit 10–20 % angegeben, wobei die Mehrzahl der Kinder nur leicht betroffen ist.³ Die wenigen existierenden epidemiologischen Studien differieren darüber hinaus bei den Angaben zur Prävalenz und Inzidenz sehr stark.⁴ Aktuelle Daten für den deutschen Versorgungskontext liegen zum Teil aus dem KiGGS-Survey vor. In der ersten Erhebungswelle der KiGGS-Studie wurden die teilnehmenden Eltern beispielsweise befragt, ob „[...] Ihr Kind eine oder mehrere lang andauernde, chronische Krankheiten oder Gesundheitsprobleme [hat]“. Die beobachtete Prävalenz variierte dabei je nach Altersgruppe und Geschlecht des Kindes zwischen 7,7 % (Mädchen zwischen 0 und 2 Jahren) und 22,5 % (Jungen im Alter von 11 bis 13 Jahren).⁵ Das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Brandenburg hat basierend auf Ergebnissen

Vergleichsdaten zur Chroniker- Prävalenz

³ Newacheck, Taylor (1992).

⁴ Van der Lee et al. (2007).

⁵ Poethko-Müller (2015).

der Schuleingangsuntersuchungen wiederum errechnet, dass in 2014 12,8 % aller Kinder eine chronische Erkrankung hatten.⁶

Um die Prävalenz chronisch-somatischer Erkrankungen auf Basis von Daten der DAK-Gesundheit abzuschätzen, muss auf eine differenzierte Aufgriffslogik zurückgegriffen werden. Eine eindeutige Klassifikation eines Versicherten als „chronisch erkrankt“ bzw. „Chroniker“ erfolgt in GKV-Abrechnungsdaten nicht. Zur Identifikation chronisch erkrankter Kinder wurden deshalb zunächst somatische und psychische Erkrankungsbilder identifiziert, welche einen potentiell chronischen Verlauf, zumindest temporär, haben können. Bei chronischen somatischen Erkrankungen handelt es sich unter anderem um Funktionsstörungen eines Organsystems (z. B. von Herz- und Kreislauforganen), des Stoffwechsels (z. B. bei Diabetes mellitus), der Immunabwehr (z. B. bei Allergien) oder um Tumorerkrankungen. Andere mitunter auch chronisch verlaufende Erkrankungen, wie z. B. ansteckende Infektionserkrankungen oder Suchterkrankungen, werden dabei nachfolgend nicht berücksichtigt.

Aufgriffslogik

In nachfolgender Analyse werden vielmehr verschiedene Störungsbilder, welche eine bedeutende Beeinträchtigung des Alltags der betroffenen Kinder und Jugendlichen mit sich bringen können, in der Regel aber nicht so beeinträchtigend sind, dass sie grundsätzlich zu einem anerkannten Behinderterstatus führen müssen oder in jedem Fall einem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt zugeordnet werden können, zusammengefasst. Einen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt dies nicht. Zur Abschätzung der Prävalenz potentiell chronisch-somatischer Erkrankungen werden insgesamt 14 verschiedene Erkrankungsbilder berücksichtigt (vgl. Tab. 9).

Jedes 4. Kind potentiell chronisch krank

Basierend auf dieser Definition hatten im Jahr 2016 25,0 % aller bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen eine körperlich manifeste potentiell chronisch verlaufende Erkrankung. Jungen sind dabei häufiger betroffen (27,1 %) als Mädchen (22,9 %). Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt ist dies geringfügig niedriger, dort sind insgesamt 26 % aller Kinder betroffen. Die beobachteten geschlechtsspezifischen Unterschiede haben sich indes auch auf Bundesebene gezeigt.

Eine nach Schweregrad differenzierte Betrachtung erfolgt hier nicht, da die Abrechnungsdaten dies in vielen Fällen nicht konsistent erlauben. Insgesamt fünf verschiedene potentiell chronisch-somatische Erkrankungsbilder bestimmen im Wesentlichen das diagnostische Geschehen. Dazu zählen die Erkrankungsbilder Neurodermitis, Asthma, eine allergische Rhinopathie, entzündliche Magen-Darm-Erkrankungen⁷ sowie Allergien allgemein (vgl. Tab. 8). Es ist dabei anzunehmen, dass nicht alle potentiell chronisch verlaufenden Erkrankungen gleichermaßen Einfluss z. B. auf die soziale Interaktions- oder Schulfähigkeit von Kindern und Jugendlichen haben.

⁶ Ellsäßer (2016).

⁷ Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa als chronisch entzündliche Darmerkrankungen traten dabei deutlich seltener auf und wurden in Baden-Württemberg bei 0,6 von 1.000 DAK-versicherten Kindern bzw. Jugendlichen beobachtet.

Tabelle 9: Häufigkeit potentiell chronisch-somatischer Erkrankungen (Fälle je 1.000)

Chronisch-somatische Erkrankung	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Neurodermitis	72,4	72,4	72,4	-11 %
Asthma	83,6	53,1	68,8	-4 %
Allergische Rhinopathie	77,2	52,5	65,2	-4 %
Allergie, unspez.	38,2	32,1	35,2	-5 %
Entzündliche Magen-Darm-Erkrankungen	34,5	34,7	34,6	-23 %
Aphasie (Sprachlosigkeit)	30,9	17,1	24,2	+18 %
Migräne	8,4	11,8	10,1	+2 %
Angeb. Herzfehler	8,2	9,9	9,0	-19 %
Epilepsie	6,5	5,1	5,8	-21 %
Diabetes	3,4	2,3	2,9	-3 %
Rheuma	0,9	1,7	1,3	-
Leukämie	0,5	0,4	0,5	-
Mukoviszidose	0,4	0,3	0,4	-
Chronisches Fatigue Syndrom	0,3	0,3	0,3	-

Im Vergleich zur Prävalenz chronisch-somatischer Erkrankungen zeigt sich auf Ebene potentiell chronisch verlaufender psychischer Erkrankungen ein anderer altersabhängiger Verlauf (vgl. Abb. 7). Während die Häufigkeit beobachteter potentiell chronisch verlaufender somatischer Erkrankungen über alle Altersjahrgänge relativ stabil zwischen 22 % (15 Jahre) und 28 % (6 Jahre) liegt, steigt die beobachtete Häufigkeit potentiell chronisch verlaufender psychischer Erkrankungen erwartungsgemäß erst mit Beginn des Kindesalters bedeutend an. Die höchste Prävalenz wurde bei Kindern im Alter von 10 Jahren mit 12,3 % beobachtet, wobei sie in höheren Altersjahrgängen auf dem Niveau von 10 % weitestgehend stabil bleibt.

Potentiell-chronische Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters

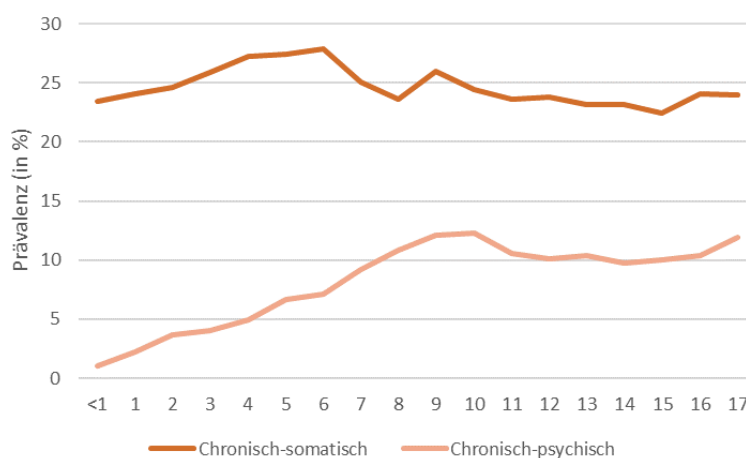


Abbildung 7: Prävalenz potentiell chronisch-somatischer und psychischer Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters in Baden-Württemberg

**9 % aller Kinder
potenziell
chronisch-
psychisch krank**

Insgesamt konnte für 8,7 % aller Kinder und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016 eine potenziell chronisch verlaufende psychische Erkrankung festgestellt werden. Orientiert an der Häufigkeit sowie der potentiellen Relevanz innerhalb des Settings Schule werden darunter neun verschiedene Erkrankungsbilder gefasst (vgl. Tab. 10). Zwei davon (ADHS und Schulangst) sind hinsichtlich ihrer Prävalenz vergleichsweise häufig. Insgesamt sind Jungen (10,3 %) deutlich häufiger als Mädchen (7,0 %) betroffen. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt (9 %) zeigen sich auch hier nur geringfügige Unterschiede.

Tabelle 10: Häufigkeit potenziell chronisch-psychischer Erkrankungen (Fälle je 1.000)

Chronisch-psychische Erkrankung	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
ADHS	62,9	22,7	43,3	+6 %
Schulangst und Schulphobie	39,8	33,8	36,9	+5 %
Depressionen	8,7	14,7	11,6	+18 %
Tourette-Syndrom	7,3	3,8	5,6	+8 %
Zwangsstörungen	2,1	1,9	2,0	+11 %
Borderline-Persönlichkeitsstörungen	0,4	1,8	1,0	-
Anorexia nervosa	0,2	2,4	1,3	-
Schizophrene Psychosen	0,5	0,6	0,5	-
Bulimia nervosa	0,1	0,5	0,3	-

Eine detaillierte Beschreibung des psychischen Erkrankungsgeschehens erfolgt in Kapitel 3.8. Nach Entwicklungsstörungen sind Verhaltens- und emotionale Störungen die insgesamt häufigsten psychische Erkrankungsform von Kindern. Angststörungen zählen dabei nach Ergebnissen der BELLA-Studie des RKI mit einer Prävalenz von 10 % zu einer der häufigsten psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter.⁸ Potenziell besonderen Einfluss auf die relevanten Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen kann eine spezielle Art dieses Erkrankungsbildes, die Schulangst bzw. Schulphobie, haben.

Schulangst

Bei der Schulangst handelt es sich um eine starke Angst vor der Schule selbst, d. h. Angst vor den Leistungsanforderungen, den Lehrerinnen und Lehrern und/oder den Mitschülerinnen und Mitschülern. Diese körperlichen Beschwerden können die Schülerinnen und Schüler dazu veranlassen, während des Unterrichts nach Hause zu gehen oder (mit Wissen der Eltern) die Schule gar nicht zu besuchen. Bei der Schulphobie, die vor allem im Grundschulalter vorkommt, handelt es sich hingegen nicht um eine Angst vor der Schule, sondern um eine emotionale Störung mit (als existenziell bedrohlich erlebter) Trennungsangst, die es der Schülerin oder dem Schüler schwer bis unmöglich macht, sich von einer engen Bezugsperson zu lösen. Bei der Schulphobie kann es zu Wochen oder Monate dauernden Fehlzeiten kommen, da die

⁸ Ravens-Sieberer et al. (2007).

Symptome, insbesondere die körperlichen, immer dann auftreten, wenn es ansteht, die Schule zu besuchen.

Zur Identifikation von Kindern mit Schulangst und Schulphobie muss ein differenzierter Aufgriff der betroffenen Kinder in GKV-Abrechnungsdaten erfolgen, da diese keine eigenständigen im ICD-10 klassifizierten Erkrankungsbilder sind. Berücksichtigt werden in vorliegenden Berechnungen Diagnosen, die auf eine Störung des Sozialverhaltens (ICD-10: F91), auf phobische Störungen des Kindesalters (F93.1), Störungen mit sozialer Überempfindlichkeit (F93.2), soziale Phobien (F40.1), andere Angststörungen (F41.-) sowie auf emotionale Störungen mit Trennungsangst (F93.0) hinweisen. Basierend auf den vorliegenden Daten der DAK-Gesundheit weisen 3,7 % aller Kinder und Jugendlichen in Baden-Württemberg eine entsprechende Angststörung auf, was geringfügig oberhalb des bundesweiten Durchschnitts von 3,5 % liegt.

Im bundesweiten Vergleich liegt die Prävalenz sowohl chronisch-somatischer als auch psychischer Erkrankungen insgesamt auf annähernd vergleichbarem Niveau. Auf Bundesebene gibt es allerdings häufiger den Fall, dass ein Kind parallel unter zwei oder mehr chronisch-somatischen Erkrankungen leidet, weshalb eine überwiegende Anzahl der als potentiell chronisch verlaufenden somatischen Erkrankungsbilder in Baden-Württemberg seltener vorkommen, als auf Bundesebene. Gleichzeitig treten verschiedene psychische Erkrankungsbilder etwas häufiger parallel bei Kindern in Baden-Württemberg auf (vgl. Tab. 9 und 10).

**Weniger parallel
auftretende
chronische
Erkrankungen**

3.5 Atemwegserkrankungen

Häufigste Krankheitsursache im Kindesalter

Atemwegserkrankungen zählten zu den häufigsten Krankheitsdiagnosen, insbesondere im Kindes-, aber auch noch im Jugendalter. Die durchschnittliche beobachtete Prävalenz unabhängig vom Alter lag bei 53,7 %. Damit treten entsprechende Erkrankungsbilder in Baden-Württemberg etwas seltener als im bundesweiten Durchschnitt auf (57,2 %). Weitestgehend gleich verläuft die altersspezifische Abnahme in der Erkrankungshäufigkeit, wenn auch im Bund ab Beginn des Schulalters auf schwächerem Niveau als in Baden-Württemberg.

Bis einschließlich des 3. Lebensjahres lag die administrative Prävalenz von Atemwegsinfekten geschlechtsunabhängig über 70 % (vgl. Abb. 8). Bei Jungen lässt sich dabei bis zum 14. Lebensjahr eine durchweg höhere Prävalenz als bei Mädchen beobachten. Im Verlauf des Jugendalters dreht sich dieser Trend jedoch um, so dass anteilig mehr Fälle bei Mädchen beobachtet werden konnten. Ein Zusammenhang, welcher sich auch auf Bundesebene zeigte.

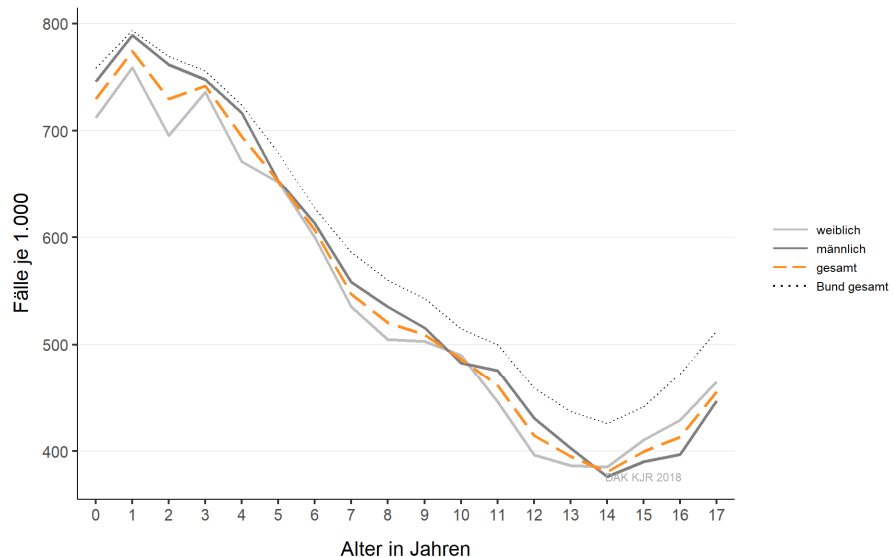


Abbildung 8: Prävalenz von Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10 J00-J99) in Baden-Württemberg

In der Diagnosestellung der Atemwegserkrankungen wird hinsichtlich der Lokalisation in oberen und unteren Atemwegserkrankungen unterschieden. Zu den oberen Atemwegen zählen die Nase und die Nasennebenhöhlen, der Mund, der Rachen (Pharynx) und der Kehlkopf (Larynx). Zu den unteren Atemwegen zählen die Luftröhre (Trachea) und die Lunge. Zu den Atemwegserkrankungen werden zudem gleichermaßen akute wie auch chronische Erkrankungen gezählt, wobei akute Atemwegserkrankungen deutlich häufiger für Kinder und Jugendliche dokumentiert werden.

Häufige Behandlungsdiagnosen

Unter den fünf häufigsten Erkrankungsdiagnosen sind ausschließlich akute und chronische Infektionen der oberen und unteren Atemwege (vgl. Tab. 11). Die häufigste Einzeldiagnose war dabei die unspezifische akute Infektion der oberen Atemwege, worunter insbesondere ein grippaler Infekt gezählt wird. Für knapp 30 % aller Kinder und Jugendliche wurde 2016 wenigstens einmal

eine entsprechende Diagnose gestellt. Während im bundesweiten Durchschnitt noch der Erkältungsschnupfen (ICD-10 J00) sowie die akute Rachenentzündung (ICD-10 J02) mit 73 bzw. 72 Fällen je 1.000 unter den fünf häufigsten Atemwegserkrankungen waren, sind diese in Baden-Württemberg mit 50 bzw. 69 Fällen je 1.000 zum Teil deutlich seltener prävalent. Stattdessen finden sich in Baden-Württemberg häufiger Fälle mit Asthma bronchiale sowie als unspezifisch kodierte, nicht näher bezeichnete Atemwegserkrankungen.

Tabella 11: Häufigkeit der fünf relevantesten Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Akute Infektion der oberen Atemwege (grippaler Infekt)	J06	278	285	281
Akute Bronchitis	J20	109	92	101
Akute Mandelentzündung	J03	69	78	73
Asthma bronchiale	J45	84	53	69
Sonstige Krankheiten der Atemwege	J98	67	68	67

3.5.1 Akute Atemwegserkrankungen

Akute Atemwegserkrankungen kommen vor allem im frühen und mittleren Kindesalter vor und folgen damit dem Prävalenzmuster von Atemwegserkrankungen allgemein. Mit einer Gesamtprävalenz von 28,1 % erhielt im Durchschnitt knapp jedes dritte Kind bzw. dritter Jugendlicher eine entsprechende Diagnose. Es sind dabei geringfügige geschlechtsspezifische Unterschiede zwischen Mädchen (285 Fälle je 1.000) und Jungen (278 je 1.000) zu beobachten. Zudem konnte eine deutliche Altersabhängigkeit festgestellt werden. Die höchste Prävalenz wurde mit 519 Fällen je 1.000 bei Einjährigen Kindern verzeichnet. Mit steigendem Alter sank die Prävalenz fast linear auf 156 Fälle bei 14-Jährigen ab. Von da an stieg die Prävalenz erneut leicht an, auf bis zu 211 Fälle je 1.000 unter den 17-Jährigen.

Versorgungsrelevant sind dabei insbesondere sechs verschiedene Erkrankungsbilder (vgl. Abb. 9), welche jedoch überwiegend im frühen Kindesalter in bedeutender Häufung auftreten. Während die Fälle eines diagnostizierten Erkältungsschnupfens ebenso mit steigendem Alter zurückgehen wie die der akuten Bronchitis, ist die Anzahl der Kinder mit Mandelentzündungen sowie einer durch Virusnachweis bestätigten Grippe erst in den Altersgruppen der Ein- bis Vierjährigen sowie der Fünf- bis Neunjährigen am höchsten und erst in darauffolgenden Altersgruppen schrittweise rückläufig. Eine Ausnahme stellt die Prävalenzverteilung der Nasennebenhöhlenentzündung dar, welche von 5 Fällen je 1.000 im Alter von 1-4 Jahren konstant auf 20 Fälle je 1.000 im späten Jugendalter ansteigt.

**Grippale Infekte
häufigste Atem-
wegserkrankung**

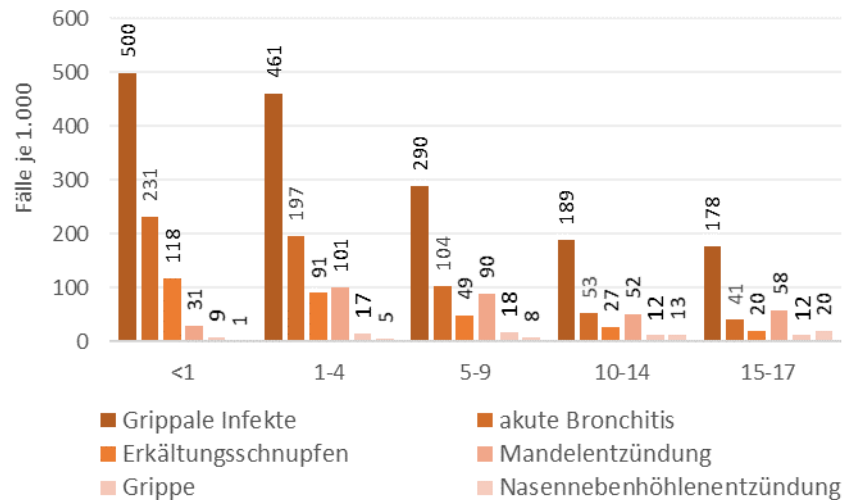


Abbildung 9: Altersgruppenspezifische Prävalenz relevanter Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000) in Baden-Württemberg

Grippale Infekte

Unter der Erkrankungsgruppe der oberen Atemwegsinfektionen ist mit einem Anteil von über 76 % der grippale Infekt (ICD J06) die häufigste Erkrankungsursache. Seltener treten Grippe-Fälle („Influenza“) oder ein diagnostizierter Erkältungsschnupfen auf. Bei der Erkältung („grippaler Infekt“) handelt es sich um eine Infektion der oberen Atemwege, die durch bis zu 200 verschiedene unterschiedliche Erkältungsviren ausgelöst werden kann. Fieber und Kopfschmerzen als Symptome sind im Vergleich zu einer Influenza deutlich milder ausgeprägt. Die Gesamtprävalenz grippaler Infekte folgt dabei einem altersbezogenen Verlauf (vgl. Abb. 9). Am meisten Fälle finden sich unter Einjährigen (520 Fälle je 1.000, in Abb. 9 geht diese Fallzahl jedoch in der Altersgruppe der 1-4-Jährigen auf), am wenigsten bei Jugendlichen im Alter von 14 Jahren (156 Fälle je 1.000). Mädchen weisen ab dem frühen Kindesalter bis zum Beginn der Pubertät durchweg knapp 10 Fälle mehr je 1.000 Personen auf (durchschnittlich 300 zu 289 Fälle je 1.000 in den Altersjahrgängen 3-12).

Grippe

Getrennt von akuten grippalen Infekten können diagnostizierte Grippefälle in GKV-Daten identifiziert werden. Da die Grippe von ihrer Symptomatik anderen Erkrankungen der Atemwege ähnelt, gibt es verschiedene Analyseverfahren zur sicheren Erkennung. Hierfür ist ein Nasenabstrich nötig. Auch deshalb ist die administrative Prävalenz von gesicherten Grippefällen deutlich geringer als von anderen akuten Atemwegsinfektionen. Bei 1,5 % aller Kinder und Jugendlichen wurde im Jahr 2016 eine Infektion mit Influenzaviren diagnostiziert, wobei in über 80 % der Fälle kein konkreter Virusnachweis erfolgte (ICD-10 J11.-). Der Erkrankungsgipfel lag mit 20 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von 6 Jahren. Die geringste Prävalenz konnte mit 8 Fällen bei den 12-Jährigen verzeichnet werden, gefolgt von einem erneuten Anstieg in höheren Altersjahrgängen. Geschlechtsspezifische Unterschiede konnten kaum identifiziert werden.

Erkältungsschnupfen

Bei der akuten Rhinopharyngitis handelt es sich um den Erkältungsschnupfen. Insgesamt lag die administrative Prävalenz der akuten Rhinopharyngitis im Jahr 2016 bei 4,9 %. Die höchste Prävalenz fand sich mit 117 Fällen je 1.000 bei den unter Einjährigen. In höheren Altersgruppen ist ein Absinken

auf bis zu 19 Fälle je 1.000 im Alter von 15 Jahren festzustellen sowie ein erneuter, jedoch schwacher Anstieg in späten Jugendalter. Geschlechtsspezifische Unterschiede konnten kaum festgestellt werden.

Die akute Bronchitis ist eine Entzündung der unteren Atemwege, die meist durch Viren hervorgerufen wird. Sie äußert sich durch trockenen Husten, der im Verlauf in Husten mit Auswurf übergeht. Insgesamt wurde bei 10,1 % aller Kinder und Jugendlichen eine akute Bronchitis diagnostiziert. Mit steigendem Alter sank die Inzidenz ausgehend von 23,0 % im Alter von einem Jahr auf 3,8 % im Alter von 15 Jahren. Anschließend erfolgte ein erneuter, jedoch nur leichter Anstieg. Jungen waren fast durchgehend etwas stärker betroffen als Mädchen (10,9 % versus 9,2 %). Besonders stark war der Geschlechtsunterschied im Alter von einem Jahr ausgeprägt (25,2 % bei Jungen versus 20,7 % bei Mädchen).

Akute Bronchitis

Unter einer akuten Sinusitis ist eine Nasennebenhöhlenentzündung zu verstehen. Eine akute Sinusitis trat bei Kindern und Jugendlichen mit einer Prävalenz von 1,1 % relativ selten auf. Es zeigte sich jedoch ein stetiger altersabhängiger Anstieg der Erkrankungshäufigkeit, der besonders stark im Jugendalter ausfiel. Die höchste Prävalenz wurde dementsprechend mit 24 Fällen je 1.000 auch bei den 17-Jährigen festgestellt. Mädchen waren ab einem Alter von 7 Jahren durchgängig stärker betroffen als Jungen.

Nasennebenhöhlenentzündung

Bei 7,3 % aller Kinder und Jugendlichen wurde eine akute Tonsillitis, also eine Mandelentzündung, diagnostiziert. Der Erkrankungsgipfel lag mit einer Prävalenz von 12,2 % bei den 4-Jährigen. Anschließend sank die Prävalenz auf 4,2 % im Alter von 14 Jahren, bevor ein erneuter Anstieg folgte. Mädchen waren mit einer Prävalenz von 7,8 % insgesamt etwas stärker betroffen als Jungen (6,9 %).

Mandelentzündung

Neben den zuvor genannten Erkrankungsbildern gibt es weitere akute Atemwegserkrankungen, welche gehäuft im Kindes- und Jugendalter auftreten. Dazu zählen z. B. Entzündungen der Rachen- und Kehlkopfschleimhäute sowie allergische Reaktionen auf Heuschnupfen und Hausstaubmilben. Eine Pharyngitis ist eine meist virusbedingte Entzündung der Rachenschleimhäute. Eine akute Pharyngitis wurde im Durchschnitt bei 6,7 % aller Kinder und Jugendlichen diagnostiziert. Der Prävalenzgipfel befand sich mit 93 Fällen je 1.000 bei 3-jährigen Kindern. Die geringste Prävalenz wiesen mit 52 Fällen je 1.000 14-jährige Jugendliche auf, gefolgt von einem erneuten Anstieg der Prävalenz. Ab dem vierten Lebensjahr waren Mädchen durchweg häufiger betroffen als Jungen. Andere Schleimhautentzündungen des Halses kommen seltener vor. Der Begriff Laryngitis bezeichnet eine Entzündung der Kehlkopfschleimhaut, während bei einer Tracheitis die Luftröhrenschleimhaut entzündet ist. Von einer akuten Laryngitis oder Tracheitis waren 3,2 % aller Kinder und Jugendlichen betroffen. Der Erkrankungsgipfel lag mit 80 Fällen je 1.000 im Alter von einem Jahr. Mit steigendem Alter sank die Prävalenz auf bis zu 17 Fälle je 1.000 im Alter von 14 Jahren, gefolgt von einem erneuten leichten Prävalenzanstieg. Geschlechtsspezifische Unterschiede konnten nicht beobachtet werden.

Heuschnupfen

Die allergische Rhinopathie umfasst vor allem den saisonal auftretenden Heuschnupfen sowie die ganzjährig vorkommende Hausstaubmilbenallergie. Unter einer diagnostizierten allergischen Rhinopathie litten 6,4 % aller Kinder und Jugendlichen. Jungen waren mit 7,6 % stärker betroffen als Mädchen, bei denen die Prävalenz bei 5,1 % lag. Beides liegt unterhalb des Bundesdurchschnittes (8,2 % bzw. 5,7 %). Der größte Unterschied zwischen Jungen und Mädchen konnte im frühen Jugendalter verzeichnet werden. Bei beiden Geschlechtern stieg die Prävalenz mit zunehmendem Alter stark an, sodass im Alter von 15 Jahren knapp jeder zehnte Jugendliche eine entsprechende Allergie aufwies. Dabei ist sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen die Prävalenz ab dem 16. Lebensjahr rückläufig, wobei unter Jungen die höchste Prävalenz bereits im 12. Lebensjahr beobachtet wurde (vgl. Abb. 10).

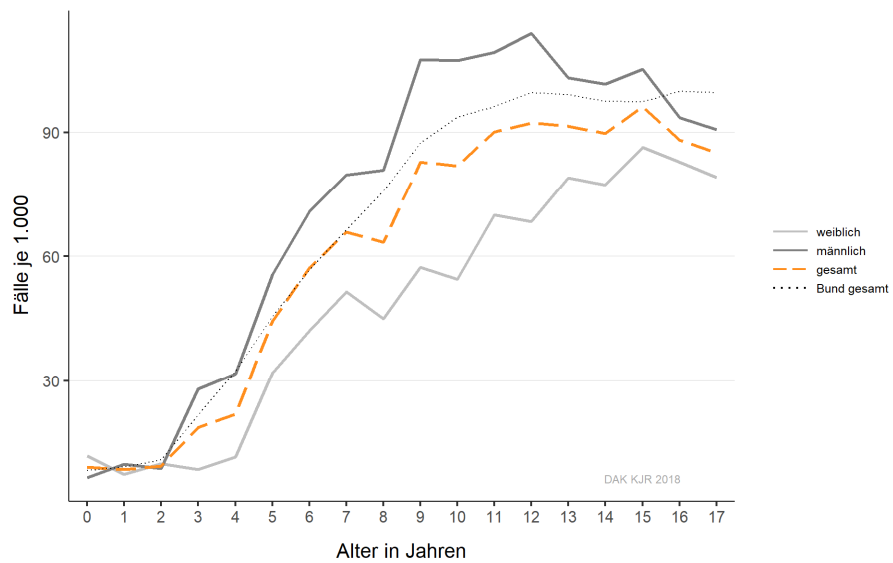


Abbildung 10: Prävalenz der allergischen Rhinopathie (ICD-10 J30.1-J30.4) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016

3.5.2 Chronische Atemwegserkrankungen**Asthma**

Die versorgungsrelevanteste chronische Atemwegserkrankung ist Asthma bronchiale, bei welcher sich die Bronchien verengen. Zu den typischen Beschwerden dieser anfallsartig auftretenden Erkrankung gehören eine pfeifende Atmung, Husten und Luftnot. Die Prävalenz von Asthma bronchiale lag bei Kindern und Jugendlichen bei 6,9 %. Mit Ausnahme der 17-Jährigen lag die Prävalenz in allen Altersgruppen bei Jungen höher als bei Mädchen. Bei Jungen lag die Prävalenz im Durchschnitt bei 8,4 %, während die Prävalenz bei Mädchen bei 5,3 % lag. Am stärksten betroffen war Jungen im Alter von 12 Jahren. Anschließend sank die Prävalenz bei Jungen wieder, während bei Mädchen über das gesamte Altersspektrum hinweg ein vergleichsweise kontinuierlicher Anstieg erfolgte. Die Hospitalisierungsquote, also der Anteil der Kinder und Jugendlichen, welche wegen des Asthmas stationär behandelt wurden, lag bei 1,5 %.

3.6 Infektionskrankheiten

35 % aller Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren hatten im Jahr 2016 wenigstens einen ambulanten oder stationären Arztkontakt, bei welchem eine infektiöse oder parasitäre Erkrankung diagnostiziert wurde. Dabei zeigte sich ein deutlicher altersbezogener Zusammenhang (vgl. Abb. 11). Die höchste Diagnoseprävalenz mit 595 Fällen je 1.000 Personen zeigte sich bei Kindern im Alter von einem Jahr. Die beobachtete Prävalenz sank anschließend konstant bis zum Alter von 14 Jahren bei Mädchen bzw. 15 Jahren bei Jungen auf 197 bzw. 173 Fälle je 1.000 ab. Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich dabei zwischen dem vierten und elften bzw. ab dem 15. Lebensjahr, wobei die Differenz im Alter von 15 Jahren mit einem Unterschied von 45 prävalenten Fällen je 1.000 (173 Fälle je 1.000 bei Jungen, 218 Fälle je 1.000 bei Mädchen) am größten war.

Infektionskrankheiten

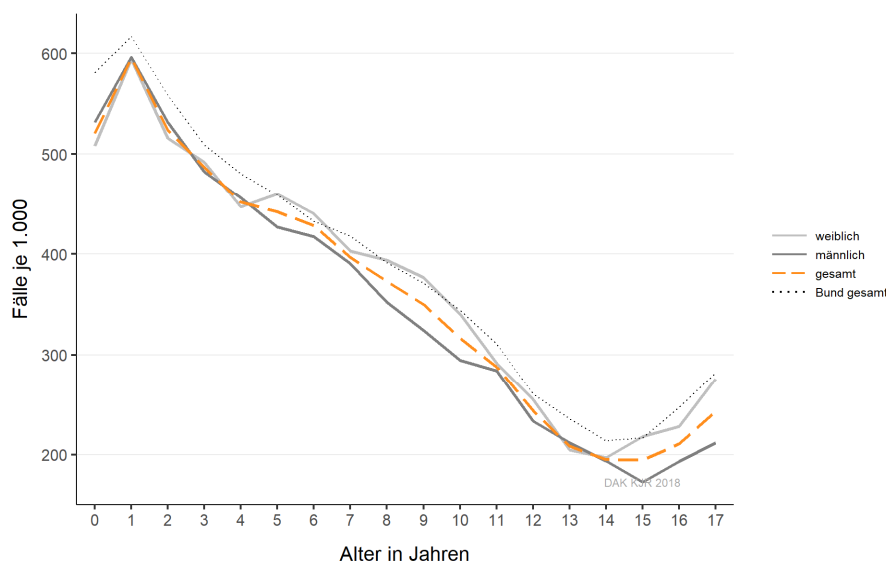


Abbildung 11: Prävalenz infektiöser und parasitärer Erkrankungen (ICD-10 A00-B99) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016

Die ärztliche Dokumentation infektiöser und parasitärer Erkrankungen erfolgt häufig unspezifisch, das heißt ohne Angabe einer genaueren Diagnosestellung. Unter den fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen sind mit Viruserkrankungen nicht näher bezeichneter Lokalisation (ICD-10: B34) und sonstigen, nicht näher bezeichneten Infektionskrankheiten (ICD-10: B99) und unspezifischen Viruserkrankungen (ICD-10 B08) gleich drei dieser Sammeldiagnosegruppen (vgl. Tab. 12).

Häufig unspezifische Diagnosen

Tabelle 12: Häufigkeit der fünf relevantesten infektiösen und parasitären Erkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Viruserkrankung unspez.	B34	85,1	89,0	87,0
Gastroenteritis unspez.	A09	83,8	78,2	81,0
Sonstige Infektionskrankheiten unspez.	B99	73,1	69,8	71,5
Viruswarzen	B07	45,9	52,8	49,2
Virusinfektionen unspez.	B08	38,1	37,1	37,6

**Impfpräventable
Kinder-
krankheiten****3.6.1 Impfpräventable Infektionskrankheiten**

Im derzeit aktuellen Impfkalender mit Stand August 2017⁹ wird die Impfung gegen impfpräventable Kinderkrankheiten und einige andere aus epidemiologischer Sicht wichtige Erkrankungen empfohlen. Hierzu gehören unter anderem die Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Varizellen (Windpocken) und Pertussis (Keuchhusten). Dabei erfolgt die Impfung nicht einzeln für jede mögliche Erkrankung. Für einige Infektionskrankheiten gibt es schon lange Kombinationsimpfstoffe. Diese Impfstoffe wirken gleichzeitig gegen mehrere Infektionskrankheiten, so dass gemeinsam mit einer Impfung gleich gegen mehrere Krankheiten ein Schutz aufgebaut wird.

Die Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln sowie gegen Windpocken erfolgt z. B. in zwei Schritten - gegen Ende des ersten und im zweiten Lebensjahr. Es gibt eine Dreifach-Impfung gegen Masern, Mumps, Röteln (MMR-Impfung) oder eine Vierfach Impfung, die zusätzlich gegen Windpocken (MMRV) schützt.

Varizellen (Windpocken) und Herpes zoster (Gürtelrose) stellen Manifestationen einer Infektion mit dem Varizella-Zoster-Virus (VZV) dar. Während sich das Krankheitsbild der Windpocken nach der Erstinfektion einstellt, führt die Reaktivierung des Virus zu einer Gürtelrose. Die Prävalenz von Varizellen lag bei Kinder und Jugendlichen bei 3 Fällen je 1.000. Der Erkrankungsgipfel lag im Alter von 1 bis 8 Jahren (jeweils ca. 5 Fälle je 1.000); anschließend sank die Prävalenz mit steigendem Alter rasch. Die Zoster-Prävalenz lag hingegen im Durchschnitt bei einem Fall je 1.000 und stieg mit zunehmendem Alter auf bis zu 3 Fälle je 1.000 im Alter von 17 Jahren an. Ab dem zehnten Lebensjahr wiesen Mädchen eine zum Teil deutlich höhere Zoster-Prävalenz auf als Jungen. Varizellen sind damit die häufigste durch Impfungen potentiell vermeidbare Infektionskrankheit (vgl. Abb. 12). Dabei ist nach Angaben des RKI die Erkrankungshäufigkeit nach Einführung der Impfempfehlung im Jahr 2004 von der Ständigen Impfkommission (STIKO) für alle Kinder und Jugendlichen bereits deutlich zurückgegangen. Auffällig ist jedoch die in Baden-Württemberg vergleichsweise hohe Varizellenprävalenz, welche knapp 8 % oberhalb des bei DAK-Versicherten beobachteten Bundesdurchschnittes liegt.

Die Prävalenz von Keuchhusten (Pertussis) ist ebenfalls vergleichsweise hoch und liegt bei 9,9 Fällen je 10.000 Kindern und Jugendlichen und liegt 38 % oberhalb der bundesweit beobachteten Häufigkeit. Besonders deutlich ist dieser Unterschied bei Jungen. Bei einer Häufigkeit von 11,4 Fällen je 10.000 Kindern in Baden-Württemberg liegt die Prävalenz 41 % oberhalb des Bundesdurchschnittes.

⁹ RKI (2017).

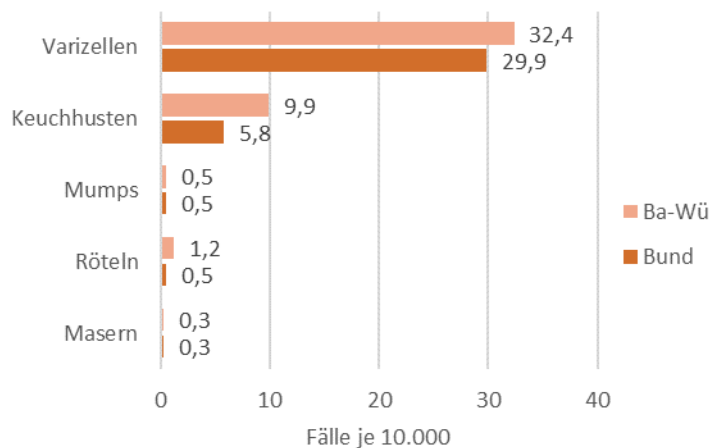


Abbildung 12: Prävalenz impfpräventabler Erkrankungen (Fälle je 10.000) in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich

Die Prävalenz weiterer impfpräventabler Erkrankungen wie Masern, Mumps und Röteln war bei Kindern und Jugendlichen gering (vgl. Abb. 12). Die Prävalenz von Mumps lag bei 6 Fällen und die von Röteln bei 12 Fällen je 100.000. Masern traten mit 3 Fällen je 100.000 noch seltener auf. Jungen und Mädchen waren von diesen impfpräventablen Kinderkrankheiten ungefähr gleich stark betroffen.

Laut aktuellen Auswertungen des Robert Koch-Institutes auf Basis von Daten der Kassenärztlichen Vereinigungen wird das Ziel einer bundesweiten Impfquote für Masern von über 95 % noch nicht erreicht. Im Geburtsjahrgang 2014 lag die entsprechende Impfquote für die erste Masernimpfung bei Kindern im Alter von 15 Monaten bei 89,5 %.¹⁰

3.6.2 Nicht-impfpräventable Infektionskrankheiten

Neben impfpräventablen Infektionskrankheiten gibt es eine Reihe weiterer Erkrankungen, für die keine Impf-Möglichkeit existiert und deren Entwicklung der Erkrankungshäufigkeit deshalb in besonderem Maße beobachtet werden muss, um ggf. durch andere, verhaltens- oder verhältnisbezogene Maßnahmen die Häufigkeit entsprechender Erkrankungen zu verringern oder eine Übertragung auf andere Personen zu vermeiden.

Bei 1,8 von 1.000 Kindern und Jugendlichen wurde eine infektiöse Mononukleose diagnostiziert. Diese auch als Pfeiffersches Drüsenfieber bekannte ansteckende Krankheit wird durch das Epstein-Barr-Virus ausgelöst. Während die Infektion bei Kleinkindern oftmals nur mit Symptomen einer leichten Erkältung oder sogar unbemerkt verläuft, weisen Jugendliche häufig grippeähnliche Beschwerden mit starken Lymphknotenschwellungen auf. Die Prävalenz stieg daher auch ab einem Alter von 14 Jahren steil an; und die höchste Prävalenz fand sich mit 5 Fällen je 1.000 bei den 16-Jährigen. Die Hälfte aller Fälle wurde bei 14- bis 17-jährigen Jugendlichen festgestellt.

Pfeiffersches Drüsenfieber

¹⁰ Rieck et al. 2018.

Während Jungen im Kindesalter häufiger betroffen waren als Mädchen, kehrte sich dieses Bild bei Jugendlichen um.

Viruswarzen Bei 4,9 % aller Kinder und Jugendlichen wurden Viruswarzen diagnostiziert. Kinder sind häufig von Warzen betroffen, da ihr Immunsystem noch nicht ausreichend entwickelt ist. Meistens treten entsprechende Hautwucherungen an Fingern, Handflächen, Fußsohlen oder im Gesicht auf. Knapp 75 % aller Warzen-Diagnosen entfielen auf Kinder von 5 bis 13 Jahren. Am stärksten betroffen waren 7-jährige Kinder mit 93 Fällen je 1.000. Mädchen wiesen ab dem Alter von 5 Jahren bis zur Pubertät eine höhere Prävalenz auf als Jungen.

Scharlach Die Prävalenz von Scharlach lag im Durchschnitt bei 1,4 %. Die höchste Prävalenz fand sich mit 42 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von 3 Jahren. Anschließend sank die Erkrankungshäufigkeit auf bis zu einem Fall je 1.000 im 16. Lebensjahr. Bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede konnten nicht festgestellt werden.

Läuse Eine Pedikulose (Läusebefall) oder Phthiriasis (Filzläusebefall) wurde bei 1,9 % aller Kinder und Jugendlichen diagnostiziert. Der überwiegende Teil der Fälle (ca. 90 %) trat bei Kindern im Alter von 3 bis 12 Jahren auf. Der Erkrankungsgipfel lag mit 41 je 1.000 Fällen im Alter von 8 Jahren. Mädchen waren deutlich stärker betroffen als Jungen (27 versus 11 Fälle je 1.000). Im bundesweiten Vergleich wurden indes 32 % mehr Fälle je 1.000 Personen beobachtet.

Krätze Die Prävalenz von Skabies (Krätze, ICD-10: B86) lag insgesamt bei 2 Fällen je 1.000. Bis zu einem Alter von 14 Jahren lag die Prävalenz bei unter 2 Fällen je 1.000; anschließend konnte ein steiler Anstieg auf bis zu 5 Fälle je 1.000 festgestellt werden. Die stärkste Verbreitung fanden Krätzmilben bei den 16- und 17-Jährigen. In der Altersgruppe der 10- bis 16-Jährigen wiesen Mädchen eine geringfügig höhere Prävalenz auf als Jungen. Kinder- und Jugendmediziner haben zuletzt auf einen sprunghaften Anstieg der Krätze-Prävalenz hingewiesen. Bereits 2016 teilte der Berufsverband der deutschen Dermatologen (BVDD) mit, dass in einzelnen Regionen in Deutschland eine deutliche Zunahme von Fällen in Schulen und Kitas gemeldet wurden.¹¹ Die BARMER berichtete zudem 2018, dass auch die Verordnungsprävalenz wichtiger Krätzemedikamente im Jahr 2017 gegenüber 2016 um durchschnittlich 60 % gestiegen ist.¹² Mögliche Gründe für den zuletzt beobachteten Anstieg können vielfältig sein. Ein wahrscheinlicher Erklärungsansatz liegt in einer mitunter schwierigen weil nicht eindeutigen Diagnostik, weshalb zuletzt eine Überarbeitung der Leitlinie für Diagnostik und Therapie erfolgte.¹³

In Summe zeigt sich, dass einige impfpräventable Erkrankungen in Baden-Württemberg häufiger als im bundesdeutschen Durchschnitt auftreten, während bestimmte nicht-impfpräventable Infektionskrankheiten zum Teil deutlich seltener beobachtet wurden.

¹¹ Ärzteblatt (2016).

¹² Ärzteblatt (2018).

¹³ Kämmerer (2018).

3.7 Augenerkrankungen

Augenerkrankungen waren eine häufige Krankheitsursache, insbesondere im Kindesalter. Die höchste administrative Prävalenz lag mit jeweils über 350 Fällen je 1.000 im Kleinkind- und frühem Kindesalter zwischen dem 2. und 4. Lebensjahr. Die beobachtete Prävalenz diagnostizierter Augenerkrankungen nahm jedoch ab dem Kindesalter konstant ab (vgl. Abb. 13). Beginnend mit dem sechsten Lebensjahr wurden Augenkrankheiten zudem bei mehr Mädchen als Jungen diagnostiziert. Sowohl für Jungen als auch für Mädchen ist die Prävalenz entsprechender Erkrankungsbilder jedoch mit zunehmendem Alter deutlich rückläufig und sinkt bis zum 16. Lebensjahr auf knapp über 200 Fälle je 1.000 Personen.

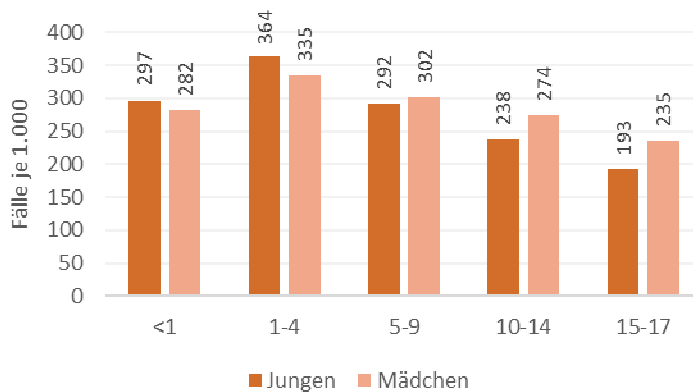


Abbildung 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Krankheiten des Auges und der Augenanhängsgebilde (ICD-10 H00-H59) bei Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Jahr 2016

Die häufigste Behandlungsdiagnose bei Augenerkrankungen stellen Leistungen zur Korrektur einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit (Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler). Mädchen waren geringfügig häufiger betroffen: 17 % aller Jungen und 19 % aller Mädchen wurden im Jahr 2016 aufgrund einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit behandelt (vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Häufigkeit der fünf relevantesten Augenerkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	166,1	189,3	177,4
Konjunktivitis	H10	92,8	83,7	88,4
Sonstiger Strabismus	H50	77,1	80,9	79,0
Sehstörungen	H53	45,1	46,5	45,8
Gerstenkorn	H00	7,5	10,6	9,0

Eine Bindehautentzündung (Konjunktivitis) ist die zweithäufigste Augenerkrankung und betraf im Jahr 2016 knapp 9 % aller Kinder und Jugendlichen. In vergleichbarer Häufigkeit wurden Kinder und Jugendliche aufgrund eines Schielens (Strabismus) behandelt. Unter der seltener auftretenden Diagnose „Sehstörungen“ (Gesamtprävalenz: 4,6 %) werden hingegen verschiedene Störungsbilder, wie z. B. eine allgemein verminderte Sehfähigkeit, Tag- und Nachtblindheit oder auch Farbenblindheit zusammengefasst. Anders als im

**Sehfehler
häufigste
Erkrankungs-
ursache**

**Bindehaut-
entzündungen**

Bundesdurchschnitt findet sich in Baden-Württemberg unter den häufigsten Behandlungsanlässen zudem das Gerstenkorn (Hordeolum) bzw. das Hagelkorn (Chalazion), plötzlich auftretende, lokalisierte entzündliche Schwellungen der Augenlider. Dabei ist die beobachtete Prävalenz bei Mädchen gegenüber Jungen um über 40 % erhöht.

3.8 Psychische und Verhaltensstörungen

3.8.1 Übersicht

Im Jahr 2016 lag die administrative Diagnoseprävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen bei 246 Fällen je 1.000 Kindern und Jugendlichen; also war knapp ein Viertel aller Kinder und Jugendlichen betroffen. Die Wahrscheinlichkeit für die Diagnose einer entsprechenden Störung war sowohl alters- als auch geschlechtsabhängig. Die Prävalenz nahm innerhalb des frühen Kindesalters bis hin zum Alter von 5 Jahren zu. Mit 471 Fällen je 1.000 bei Jungen bzw. 334 je 1.000 Fällen bei Mädchen war bei Kindern im Alter von 5 Jahren die Erkrankungshäufigkeit am höchsten. Die Anzahl diagnostizierter Fälle sank mit Beginn des mittleren Kindesalters kontinuierlich bis zum Beginn des späten Jugendalters. Dabei wurden bis zum Alter von 15 Jahren durchschnittlich 40 Jungen je 1.000 mehr mit einer psychischen oder Verhaltensstörung diagnostiziert als Mädchen (Jungen bis 15 Jahre: 254 Fälle je 1.000, Mädchen: 212 Fälle je 1.000). Im späteren Jugendalter kehrte sich dieser Trend jedoch rasch um. Zudem liegt in Baden-Württemberg die Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen konstant über alle Altersjahrgänge knapp 5 % unter dem bundesweiten Durchschnitt (dünn-gestrichelte Linie in Abb. 14).

Häufigkeit psychischer Erkrankungen

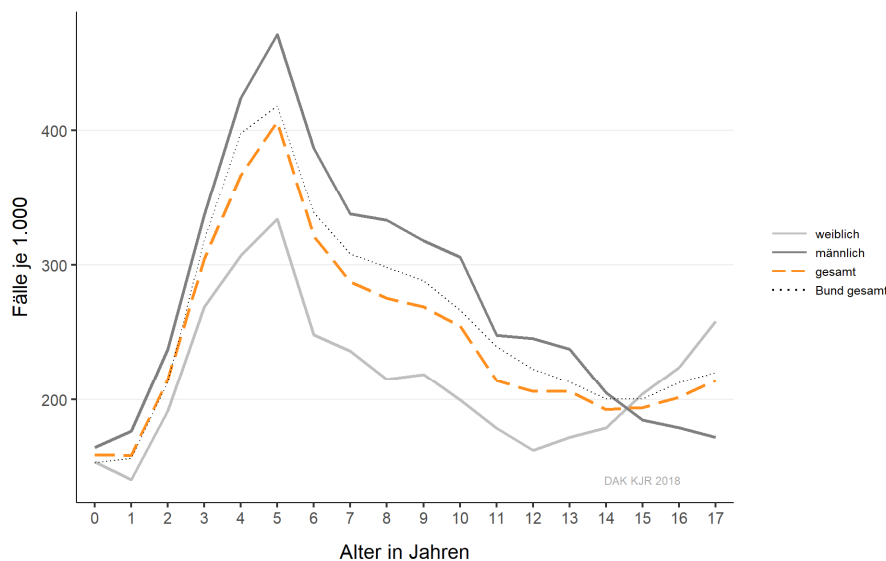


Abbildung 14: Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Der ICD-10 unterscheidet im Kapitel zu psychischen und Verhaltensstörungen insgesamt 11 verschiedene Diagnose-Obergruppen, wobei die Diagnose F99 als Sammelgruppe für nicht näher bezeichnete psychische Störungen dient. Im Rahmen ambulanter oder stationärer ärztlicher Versorgungskontakte werden für Kinder- und Jugendliche überwiegend Entwicklungs- und Verhaltens- bzw. emotionalen Störungen diagnostiziert. Entsprechende Störungsbilder werden jedoch zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der kindlichen Entwicklung schwerpunktmäßig erfasst. Werden diese beiden Erkrankungsbilder isoliert betrachtet, so ist zu beobachten, dass Entwicklungsstörungen deutlich häufiger im Kindes-, Verhaltensstörungen hingegen deutlich häufiger im Jugendalter diagnostiziert werden (vgl. Abb. 15).

Überwiegend Entwicklungs- und Verhaltensstörungen

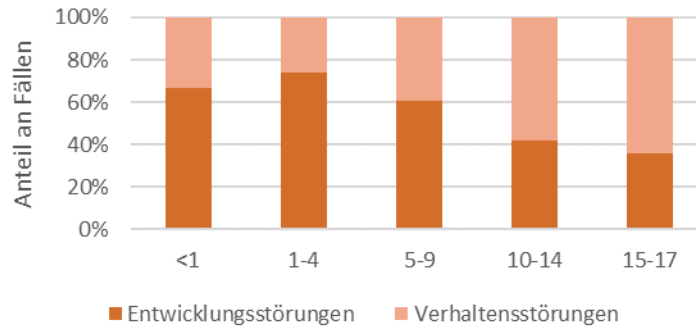


Abbildung 15: Verteilung der Fälle mit Entwicklungs- und Verhaltensstörungen je Altersgruppe (Doppelzählung möglich)

Häufigkeit psychischer Erkrankungsbilder

Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen traten mit 53 Fällen je 1.000 ebenfalls häufig auf. Darunter fallen z.B. phobische Störungen, Angst- und Zwangsstörungen. Auffällig ist dabei, dass sich bei Entwicklungs-, Verhaltens- und affektiven Störungen deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der Diagnosehäufigkeit zeigten, während diese bei den übrigen Diagnosegruppen nicht oder nur in geringem Umfang zu beobachten waren (vgl. Tab. 14). Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt zeigen sich sowohl höhere als auch niedrigere Erkrankungshäufigkeiten in Baden-Württemberg. So treten regional je 1.000 Kinder 10 % weniger Entwicklungsstörungen aber gleichzeitig 16 % mehr neurotische Störungsbilder auf als im Bundesdurchschnitt. Größere prozentuale Unterscheide bei selteneren Erkrankungsbildern sind aufgrund der geringen Fallzahl zu vernachlässigen.

Tabelle 14: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen nach Diagnosegruppe bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Entwicklungsstörungen	F8	163,5	101,2	133,2	-10 %
Verhaltens- und emotionale Störungen	F9	127,5	77,6	103,3	-2 %
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	F4	55,6	67,6	61,4	+16 %
Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	F5	10,7	14,3	12,5	+1 %
Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	F6	11,8	12,2	12,0	-7 %
Affektive Störungen	F3	9,3	15,2	12,1	+12 %
Intelligenzstörung	F7	5,2	3,8	4,5	-29 %
Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	F1	3,1	3,6	3,3	+6 %
Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	F0	2,1	1,5	1,8	+64 %
Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen	F2	0,6	0,7	0,7	+40 %

Die in Tabelle 14 gezeigten krankheitsbildspezifischen Prävalenzen beziehen sich jeweils auf alle Kinder und Jugendlichen. Die ermittelten Erkrankungshäufigkeiten können insofern verzerrt sein, wenn eine Erkrankung zum Beispiel erst im Jugendalter auftritt und in jüngeren Altersjahrgängen nicht prävalent ist. Die „wahre“ Erkrankungsprävalenz wäre in diesem Fall deutlich höher, würde man nur die potentiell morbide Personengruppe als Referenzgröße heranziehen. Tabelle 15 zeigt deshalb für die häufigsten psychischen und Verhaltensstörungen die Altersspanne, in welcher ein deutlicher Anstieg der Erkrankungsprävalenz zu verzeichnen ist. Wie bereits gezeigt treten Entwicklungsstörungen insbesondere im frühen Kindesalter auf. Die höchste Prävalenz wurde bei Kindern im Alter von fünf Jahren mit 327 Fällen je 1.000 beobachtet, was mehr als doppelt so hoch liegt, wie die Erkrankungsprävalenz über alle Altersjahrgänge hinweg (vgl. hierzu auch Tab. 14).

Unterschiedliche Erkrankungs- schwerpunkte

Tabelle 15: Altersbezogene Erkrankungsschwerpunkte relevanter psychischer und Verhaltensstörungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Erkrankungsschwerpunkt im Alter von	Altersgruppe mit höchster Prävalenz
Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	F5	<1 Jahr	26,0
Entwicklungsstörungen	F8	5 bis 9 Jahren	203,9
Verhaltens- und emotionale Störungen	F9	5 bis 9 Jahren	132,8
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	F4	15 bis 17 Jahren	99,6
Affektive Störungen	F3	15 bis 17 Jahren	35,4
Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	F6	15 bis 17 Jahren	17,0

Auffällig ist zudem, dass Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren (ICD-10 F5) einem U-förmigen altersabhängigen Verlauf folgen, also stark gehäuft im Säuglings- als auch im späten Jugendalter auftreten (vgl. Tab. 15). Dies ist auf zwei verschiedene Krankheitsbilder zurückzuführen, welche sich unter dieser Diagnosegruppe subsumieren. Die häufigsten „F5“-Diagnosen sind nichtorganische Schlafstörungen (ICD-10 F51), welche gehäuft bei Säuglingen diagnostiziert werden. Zweithäufigste Diagnose innerhalb dieser Gruppe sind Essstörungen (ICD-10 F50), welche wiederum gehäuft bei Mädchen im späten Jugendalter auftreten.

Dieses Beispiel zeigt, dass neben den Obererkrankungsgruppen insbesondere die Prävalenz konkreter Krankheitsbilder von Interesse ist. In Anbetracht der Häufigkeit von Entwicklungs- und Verhaltensstörungen verwundert es nicht, dass sich auch unter den am häufigsten abgerechneten Behandlungsdiagnosen entsprechende Störungsbilder finden (vgl. Tab. 16). Am häufigsten kommen dabei diagnostizierte Sprach- und Sprechstörungen vor. Für knapp 9 % aller Kinder bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2016 eine entsprechende Diagnose gestellt. Dabei werden 53 % mehr Jungen als Mädchen mit einer entsprechenden Entwicklungsstörung diagnostiziert. Lediglich halb

so häufig wie Sprach- und Sprechstörungen traten Aktivitäts- bzw. Aufmerksamkeitsstörungen („hyperkinetische Störungen“) auf. Entsprechende Störungsbilder treten im diagnostischen Leistungsgeschehen später als Entwicklungsstörungen, zumeist mit Beginn des Schulalters, auf (vgl. hierzu auch 3.8.3). Ebenfalls häufig werden andere Verhaltens- und emotionale Störungen (ICD-10: F98) diagnostiziert. Dabei handelt es sich um eine Sammelgruppe im ICD-10, unter welcher z. B. Störungsbilder wie Stottern oder Nägelkauen zusammengefasst werden.

Depressionen Die insbesondere ab dem Jugendalter häufiger diagnostizierten affektiven Störungen sind fast ausschließlich auf depressive Episoden zurückzuführen. Depressionen traten insgesamt jedoch vergleichsweise selten im Kindes- und Jugendalter auf. Für 1,0 % aller Kinder in Baden-Württemberg wurde 2016 wenigstens einmal eine entsprechende Diagnose gestellt. Bei Kindern ab 12 Jahren betrug die Prävalenz 2,3 %, bei Mädchen zwischen 15 und 17 Jahren sogar 4,4 %. 38 % aller Mädchen ab 15 Jahren mit einer Depressionsdiagnose wurden zudem mit Antidepressiva behandelt (ATC N06A). Auch unabhängig vom Geschlecht wurden 34 % aller Kinder ab 12 Jahren, bei denen eine Depressionsdiagnose dokumentiert wurde, medikamentös behandelt.

Mehr Fälle bei Jungen Auffällig ist darüber hinaus, dass sämtliche häufig beobachtete Behandlungsdiagnosen nahezu doppelt so häufig bei Jungen wie bei Mädchen auftreten. Eine Ausnahme stellen emotionale Störungen dar, wobei sich diese weniger als eigenständige abnorme Phänomene als eine vorrangige Verstärkung normaler Entwicklungstrends darstellen.¹⁴ Der ICD-10 subsummiert unter emotionalen Störungen unter anderem abnorme Trennungängste, phobische Störungen oder Probleme der sozialen Funktionsfähigkeit.

Tabelle 16: Häufigkeit der fünf relevantesten psychischen Verhaltens- und Entwicklungsstörungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	104,5	68,4	86,9	-8 %
Hyperkinetische Störungen	F90	61,7	22	42,4	+6 %
Andere Störungen unspez.	F98	42,7	25,3	34,3	-8 %
Motorische Störungen	F82	38,8	17,6	28,5	-17 %
Emotionale Störungen	F93	25,9	25,6	25,7	-4 %

Weniger Fälle als im bundesweiten Vergleich

Die häufigsten psychischen Erkrankungsbilder konnten in dieser Reihung auch auf Bundesebene, jedoch überwiegend auf höherem Niveau als in Baden-Württemberg beobachtet werden. Einzig hyperkinetische Störungen treten bei Jungen und Mädchen in Baden-Württemberg mit gut 42 Fällen je 1.000 Personen bei 6 % Kindern und Jugendlichen auf als im bundesweiten DAK-Durchschnitt (40,5 Fälle je 1.000).

¹⁴ Erläuterung im ICD-10 zur F93- Emotionale Störungen des Kindesalters.

3.8.2 Entwicklungsstörungen

Knapp jedes achte Kind bzw. Jugendlicher hatte im Jahr 2016 eine im Rahmen der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen diagnostizierte Entwicklungsstörung (133 Fälle je 1.000). Dabei lag die Diagnoseprävalenz bei Jungen mit 163 Fällen je 1.000 mehr als 60 % oberhalb derer bei Mädchen (101 Fälle je 1.000, vgl. Abb. 16). Knapp die Hälfte der im Jahr 2016 kodierten Fälle entfiel zudem auf Kinder im Alter von 6 Jahren oder jünger. Ab dem Alter von 10 Jahren bei Mädchen und 14 Jahren bei Jungen sank die beobachtete administrative Prävalenz auf unter 10 %.

Entwicklungsstörungen

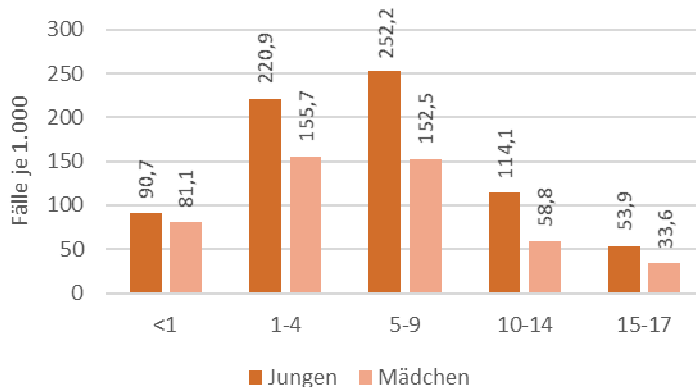


Abbildung 16: Prävalenz von Entwicklungsstörungen (ICD-10 F80-F89) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Zur Beschreibung der Entwicklungsstörungen unterscheidet der ICD-10 zwischen der Art der beobachteten Störung (vgl. Tab. 17). In den meisten Fällen sind unter anderem die Sprache, die visuell-räumlichen Fertigkeiten und die Bewegungskoordination betroffen. Dabei zeigte sich, dass die zuvor beschriebene höhere Prävalenz von Entwicklungsstörungen bei Jungen im Wesentlichen auf Sprach- und Sprechstörungen und motorische Entwicklungsstörungen zurückzuführen waren, die in 2016 50 % häufiger bzw. ca. doppelt so häufig wie bei Mädchen diagnostiziert wurden. Aber auch in den übrigen, seltener auftretenden Entwicklungsstörungen werden durchweg höhere Fallzahlen für Jungen als für Mädchen beobachtet.

Formen der Entwicklungsstörungen

Tabelle 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Entwicklungsstörungen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	104,5	68,4	86,9
Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	F81	22,1	13,6	17,9
Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	F82	38,8	17,6	28,7
Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	F83	17,3	9,7	13,6
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	F84	12,3	5,2	8,9
Andere bzw. nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörungen	F88-F89	21,9	12,1	17,1

Legasthenie

Doch auch bei den hier gezeigten Erkrankungshäufigkeiten ist eine altersabhängige Prävalenzverteilung zu berücksichtigen. Abbildung 17 zeigt deshalb für die drei versorgungsrelevantesten Erkrankungsbilder die korrespondierende Altersverteilung. Gemein ist allen drei Erkrankungsbildern ein Absinken der Erkrankungshäufigkeit zum Ende der Grundschulzeit auf jeweils weniger als 50 Fälle je 1.000. Entwicklungsstörungen die Sprache sowie die Motorik betreffend haben ihren Erkrankungsschwerpunkt jeweils zu Beginn des schulpflichtigen Alters der Kinder, allerdings auf unterschiedlichem Niveau (Sprach- und Sprechstörungen: 274 Fälle je 1.000; motorische Störungen: 70 Fälle je 1.000). Störungen der schulischen Fertigkeiten, insb. die Legasthenie, traten erwartungsgemäß erst mit Beginn des schulpflichtigen Alters auf und erreichen die höchste Prävalenz bei Kindern im Alter von 9 Jahren (49 Fälle je 1.000). Die Prävalenz der Legasthenie beträgt beispielsweise bei Kindern ab dem Schulalter 1,2 %. Im Alter von 9 Jahren wurde mit 2,1 % die höchste Prävalenz an Kindern mit Lese- und Schreibschwäche beobachtet. Jungen (2,9 % im Alter von 10 Jahren) sind dabei deutlich häufiger betroffen, als Mädchen (1,6 % im selben Altersjahrgang).

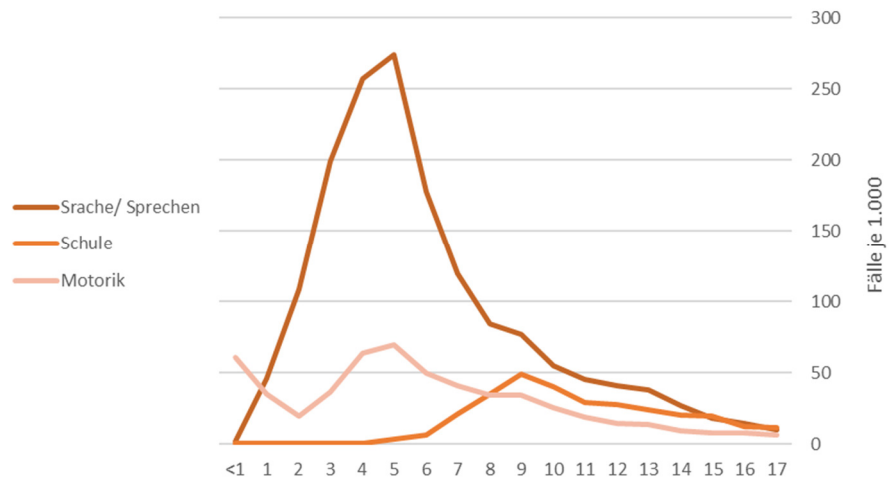


Abbildung 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) relevanter Entwicklungsstörungen in Abhängigkeit des Alters

3.8.3 Verhaltens- und emotionale Störungen

Verhaltensstörungen unterlagen hinsichtlich der Diagnosehäufigkeit einem anderen alters- und geschlechtsbezogenen Trend als Entwicklungsstörungen. Während letztere insbesondere im frühen und mittleren Kindesalter diagnostiziert wurden, lag die Prävalenz von Verhaltensstörungen eher im späten Kindes- und frühe Jugendalter (vgl. Abb. 18). Insgesamt wurde im Jahr 2016 bei 103 von 1.000 Kindern und Jugendlichen eine entsprechende Diagnose gestellt. Vergleichbar zu Entwicklungsstörungen wiesen auch hier Jungen eine höhere Diagnoseprävalenz auf als Mädchen (128 zu 78 Fälle je 1.000). Am größten war der geschlechtsspezifische Unterschied im mittleren Kindesalter zwischen 8 und 10 Jahren. Die administrative Diagnosehäufigkeit von Jungen im Alter von 8 Jahren war mit 196 Fälle je 1.000 mehr als doppelt so hoch wie die von Mädchen (97 Fälle je 1.000).

Verhaltensstörungen

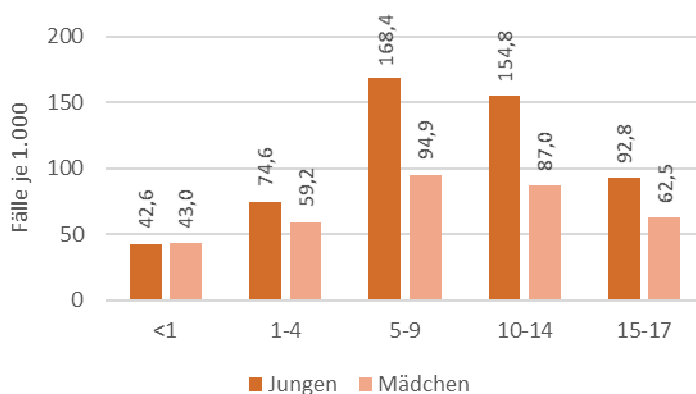


Abbildung 18: Prävalenz von Verhaltensstörungen (ICD-10 F90-F98) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Auch zur Beschreibung der Verhaltensstörungen unterscheidet der ICD-10 zwischen der Art der beobachteten Störung (vgl. Tab. 18). Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) gehört zu den häufigsten und hinsichtlich der gesellschaftlichen und medialen Wahrnehmung relevantesten kinderpsychiatrischen Verhaltensstörungen. Im Jahr 2016 lag für 4,3 % aller Kinder und Jugendliche eine entsprechende Diagnose für Kinder bzw. Jugendliche innerhalb der Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit vor. Dies ist deckungsgleich mit der auf Bundesebene ermittelten Prävalenz bei allen DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen. Auch etwas ältere Studien für Baden-Württemberg konnten eine vergleichbare Prävalenz ermitteln.¹⁵ Bei der ebenfalls häufig kodierte Sammeldiagnosegruppe F98 handelt es sich um Störungsbilder wie Stottern oder Nägelkauen. Emotionale Störungen des Kindesalters stellen wiederum in erster Linie Verstärkungen normaler Entwicklungstrends dar und weniger eigenständige, qualitativ abnorme Phänomene. Dazu gehören insbesondere phobische Störungen oder vermeidende Störungen wie soziale Ängstlichkeit. Als einzige häufigere Verhaltensstörung treten entsprechende Störungsbilder bei Jungen und Mädchen gleichhäufig auf.

¹⁵ Roick, Waltersbacher (2016), S. 144.

Tabelle 18: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Hyperkinetische Störungen	F90	61,7	22,0	42,4
Störungen des Sozialverhaltens	F91	22,1	11,0	16,7
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	7,3	4,5	5,9
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	25,9	25,6	25,7
Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F94	3,3	3,3	3,3
Ticstörungen	F95	7,0	3,8	5,5
Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F98	42,7	25,3	34,3

ADHS Auch altersspezifisch lassen sich am Beispiel der ADHS nicht nur diagnostisch, sondern auch therapeutisch Schwerpunkte identifizieren. Eine Diagnose der ADHS fand am häufigsten mit Eintritt des Schulalters statt, was unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass betroffene Kinder mit der dort erwarteten Disziplin und Ruhe überfordert sind.¹⁶ Jungen waren dabei häufiger von einer ADHS betroffen als Mädchen. Altersunabhängig lag die Diagnosehäufigkeit insgesamt bei 4,2 % und dabei bei Jungen mit 6,2 % fast dreimal höher als bei Mädchen (2,2 %). Bei Kindern im Alter von 5-9 Jahren lag die ADHS-Prävalenz mit 5,0 % höher, in der Altersgruppe von 10-14 Jahren mit 6,5 % sogar am höchsten.

¹⁶ RKI (2011).

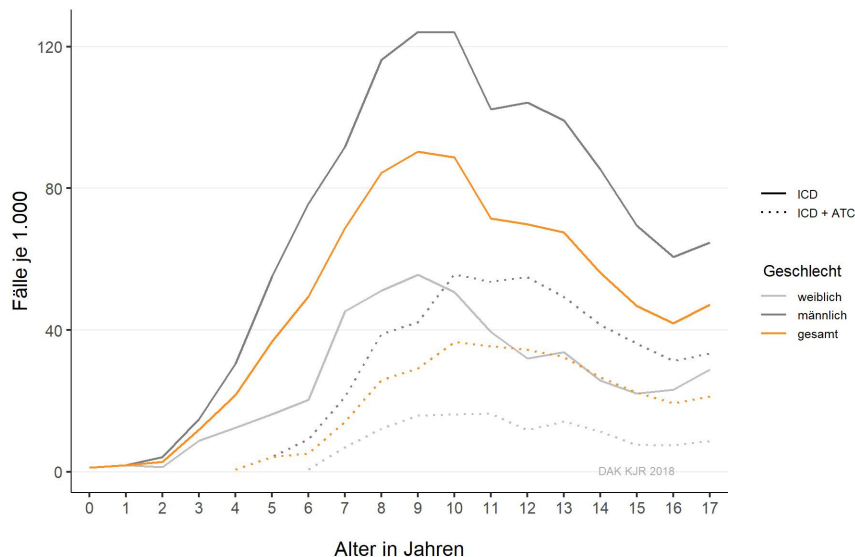


Abbildung 19: Prävalenz hyperkinetischer Störungen (ICD-10 F90) sowie die Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Mehr als ein Drittel (36,5 %) aller Kinder und Jugendlichen mit mindestens einer gesichert diagnostizierten hyperkinetischen Störung erhielten 2016 auch eine diagnosespezifische Medikation (vgl. Abb. 19 für den Verordnungsanteil an allen Kindern bzw. Jugendlichen und Tab. 19 für den Anteil diagnostizierter Personen mit medikamentöser Behandlung). Erfasst wurden dabei alle Kinder und Jugendlichen mit mindestens einer Verordnung eines Psychostimulans (ATC N06B). In Deutschland sind Methylphenidat, Atomoxetin, Dexamfetamin und Lisdexamfetamin zur Behandlung von Kindern (ab dem Alter von 6 Jahren) und Jugendlichen mit hyperkinetischen Störungen zugelassen. Eine primäre Pharmakotherapie ist meist dann indiziert, wenn eine stark ausgeprägte, situationsübergreifende hyperkinetische Symptomatik mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Patienten oder seines Umfeldes und einer ausgeprägten Einschränkung der psychosozialen Anpassung (z. B. drohende Umschulung in Sonderschule, massive Belastung der Eltern-Kind-Beziehung) vorliegt.

Medikamentöse ADHS- Behandlung

Tabelle 19: Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS im Jahr 2016

Altersgruppe	Jungen	Mädchen	Gesamt
<1	0 %	0 %	0 %
1-4	4,6 %	0 %	3,4 %
5-9	27,4 %	20,9 %	25,5 %
10-12	49,8 %	36,4 %	46,4 %
13-14	49,2 %	43,0 %	47,7 %
15-17	51,8	32,2 %	46,6 %
Gesamt	39,4 %	28,4 %	36,5 %

Zu beobachten ist, dass sich Diagnose- und die diagnosespezifische Verordnungsprävalenz innerhalb der Altersjahrgänge unterschiedlich verteilen.

HKS-spezifische Medikationen in Verbindung mit einer entsprechenden Diagnose sind in relevantem Ausmaß erst mit Beginn des Schulalters zu beobachten, was sich mit den Empfehlungen der ADHS-Leitlinie der Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie deckt.¹⁷ Demnach sollte eine medikamentöse Therapie von Vorschulkindern erst dann erwogen werden, wenn edukative Interventionen der Eltern nicht ausreichen. Während die Diagnoseprävalenz unter Acht- bis Neunjährigen am höchsten ist, werden anteilig erst im Alter von 13 bis 14 Jahren die meisten Kinder bzw. Jugendlichen auch medikamentös behandelt. Zudem konnte beobachtet werden, dass nicht nur mehr Jungen mit ADHS diagnostiziert wurden, sondern auch anteilig mehr Jungen medikamentös behandelt wurden. So wurden ab dem späten Kindesalter mit Beginn des 10. Lebensjahres über 10 % mehr mit ADHS diagnostizierte Jungen medikamentös behandelt als Mädchen.

3.8.4 Substanzmissbrauch und Suchterkrankungen

Substanzmissbrauch

Der ICD-10 subsumiert unter psychischen und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen (ICD-10 F10-F19) eine Vielzahl von Störungen mit verschiedenen klinischen Erscheinungsbildern. Die Gemeinsamkeit besteht im Gebrauch einer oder mehrerer psychotroper Substanzen (mit oder ohne ärztliche Verordnung). Im Hinblick auf die Versorgungsrelevanz wird nachfolgend nach Alkohol-, Tabak- oder sonstigen Substanzmissbrauch (darunter Cannabinoide, Kokain oder Lösungsmittel) unterschieden.

Im ICD-10 werden die verursachenden Substanzen durch die dritte Stelle, die klinischen Erscheinungsbilder durch die vierte Stelle kodiert. Dabei kann zwischen akuten Intoxikationen, grundsätzlich schädlichem Gebrauch, welcher zu Gesundheitsschädigungen führt, oder anderen Störungsbildern (z. B. Abhängigkeits- oder Entzugssyndrome) unterschieden werden. Wichtig erscheint an dieser Stelle noch einmal der Hinweis, dass es im Gegensatz zu Primärerhebungen auf Basis von GKV-Abrechnungsdaten nicht möglich ist, die tatsächliche Anzahl von Kindern und Jugendlichen mit missbräuchlichem Substanzkonsum abzubilden. Während davon auszugehen ist, dass z. B. ein missbräuchlicher Alkoholkonsum nur in seltenen Fällen diagnostiziert wird, da die entsprechenden Kinder und Jugendlichen nur selten aufgrund eines entsprechenden Verhaltens ärztlich bzw. klinisch vorstellig werden, kann jedoch angenommen werden, dass die Analyse der akuten Alkohol-Intoxikationen das reale Krankheitsgeschehen besser abbildet. Entsprechende Angaben auf Basis der Krankenhausdiagnosestatistik werden u. a. auch im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes diskutiert.

Beginnender Substanzmissbrauch mit dem 11. Lebensjahr

Ein relevanter Beginn klinisch diagnostizierter Störungen in Folge seines Substanzmissbrauches konnte geschlechtsunabhängig ab dem 11. Lebensjahr beobachtet werden. Dies deckt sich mit anderen Erhebungsergebnissen.¹⁸ Zu

¹⁷ Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (2007).

¹⁸ Exemplarisch: RKI (2014).

beobachtet ist, dass die Diagnosehäufigkeit von Alkohol- und Tabakmissbrauch bei Jugendlichen bis zum Alter von 14 Jahren auf gleich niedrigem Niveau lag. Während Alkoholmissbrauch in den Altersjahrgängen der 15- und 16-Jährigen deutlich prävalenter ist, steigen diagnostizierte Tabakmissbrauchsfälle bei Jugendlichen im 17. Lebensjahr noch einmal sprunghaft an (vgl. Abb. 20).

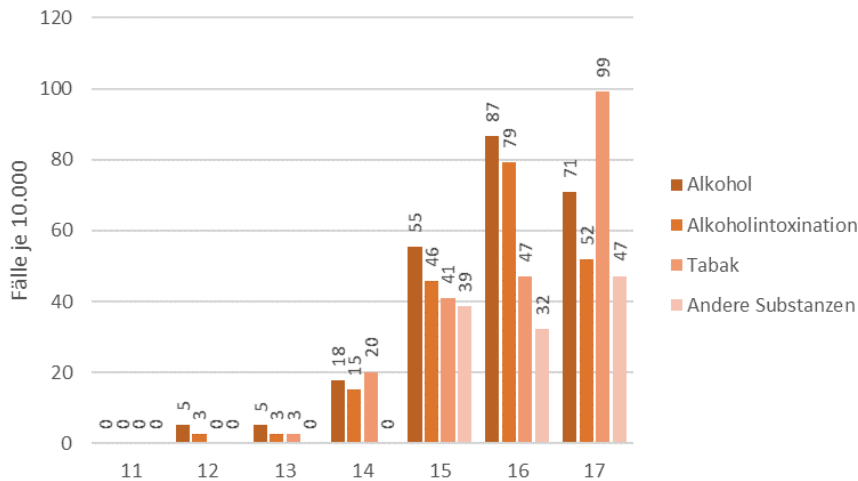


Abbildung 20: Prävalenz (Fälle je 10.000) psychischer und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen in Abhängigkeit des Alters

Werden im späten Kindes- bzw. frühen Jugendalters noch sehr geringe Fallzahlen beobachtet, stieg die Diagnoseprävalenz ab dem 14. Lebensjahr deutlich an. Tabelle 20 zeigt deshalb die administrative Diagnoseprävalenz von durch Substanzmissbrauch verursachten Störungen nur für Kinder im Jugendalter.

Hohe Prävalenz von Alkoholmissbrauch

Tabelle 20: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen bei Jugendlichen ab dem 14. Lebensjahr

Substanz	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Alkohol	F10	5,4	5,9	5,6	+30 %
Akute Alkohol-Intoxikation [akuter Rausch]	F10.0	4,7	4,9	4,8	+37 %
Tabak	F17	2,1	7,1	4,6	-8 %
Andere Substanzen	F11-F19*	4,8	2,1	3,5	-15 %
* exklusive psychischer und Verhaltensstörungen durch Tabak (ICD-10 F17)					

Aktuelle Survey-Studien, wie z. B. das DAK-Präventionsradar, haben zuletzt auf den erhöhten Alkoholkonsum bereits im frühen Jugendalter hingewiesen und Präventionsmaßnahmen angeregt. Basierend auf Abrechnungsdaten wurde ein Alkoholmissbrauch mit 5,6 Fällen je 1.000 unter den Suchterkrankungen am häufigsten dokumentiert. 86 % aller alkoholassozierten Diagnosen sind dabei auf akute Rauschzustände zurückzuführen (ICD-10 F10.0), 14 % auf einen allgemein schädlichen Gebrauch (ICD-10 F10.1). Insgesamt liegt die beobachtete Prävalenz 30 % oberhalb des Bundesdurchschnitts von 4,3 Fällen je 1.000 Jugendlichen.

Etwas seltener als auf Bundesebene wurde mit 4,6 Fällen je 1.000 Jugendliche ein missbräuchlicher Tabak-Konsum beobachtet. Auffällig ist jedoch, dass die Diagnoseprävalenz von Mädchen gegenüber Jungen mehr als dreimal so hoch lag (+238 %). Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl in Baden-Württemberg (je Diagnose <100 Fälle ab 14 Jahre) sind diese Vergleichsdaten jedoch nur eingeschränkt belastbar. Von größerem Interesse wird es in den kommenden Jahren sein, Änderungen im Zeitverlauf zu beobachten.

Computerspiel-sucht

Neben klassischen substanzbezogenen Suchterkrankungen spielen medien-nutzungsassoziierte Verhaltensstörungen eine zunehmend bedeutende Rolle in der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen. Ein Schwerpunkt der Diskussion liegt dabei derzeit auf der Prävalenz der Computerspielabhängigkeit. Zur Diagnose einer Computerspielsucht existieren bislang jedoch keine eigenständigen Störungsbilder im ICD-10 oder DSM-IV. Um eine klinisch bedeutsame Aussage darüber treffen zu können, ob dem Mediennutzungsverhalten eine psychische Abhängigkeit zugrunde liegt, kann im ICD-10 gegenwärtig nur auf die Kriterien stoffgebundener Abhängigkeiten oder des pathologischen Glücksspiels zurückgegriffen werden. Als Proxy dienen dabei die ICD-10-Codes F63.0 („Pathologisches Spielen“), F63.8 („Sonstige abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle“) und F63.9 („Abnorme Gewohnheit und Störung der Impulskontrolle, nicht näher bezeichnet“).

Eine empirische Untersuchung aus dem Jahr 2009 ermittelte basierend auf einer bundesweit repräsentativen Schülerbefragung, dass 3 % der Jungen und 0,3 % der Mädchen als computerspielabhängig und weitere 4,7 % der Jungen und 0,5 % der Mädchen als gefährdet einzustufen sind.¹⁹ Neuere Erhebungen weisen inzwischen auf eine deutliche höhere Prävalenz hin. Nach einer aktuellen Studie der DAK-Gesundheit sind in der Altersgruppe der 12- bis 25-Jährigen 5,7 % von einer Computerspielabhängigkeit betroffen.²⁰ Männliche Personen sind mit 8,4 % deutlich häufiger abhängig als weibliche (2,9 %). Die im Rahmen der vorliegenden Analyse ermittelte administrative Diagnoseprävalenz lag in Baden-Württemberg für Jungen im Alter von 12 bis 17 Jahren bei 2,4 je 1.000 und bei 0,8 je 1.000 für Mädchen deutlich unterhalb der bislang aus Primärstudien berichteten Erkrankungshäufigkeit.

Gleichwohl besteht das Risiko, dass die bestehende Klassifikationssystematik das klinisch-relevante Krankheitsgeschehen suchthaften Computerspielens überschätzt, da es sich bei den berücksichtigten Diagnosen z. T. um Sammelgruppen für unspezifische Verhaltensstörungen mit unbekannter Ursache handelt. Die WHO hat auch deshalb zuletzt die Aufnahme von „gaming disorders“ als eigenes Störungsbild in den ICD-10 vorgeschlagen.²¹ Eine aktuelle Studie der DAK-Gesundheit und des Deutschen Zentrums für Suchtfragen am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) untersuchte im Kontext dieser moderneren Formen von Suchterkrankungen, wie viele Kinder und Jugendliche ein suchthaftes Nutzungsverhalten von Social Media-Diensten wie

¹⁹ Rehbein et al. (2009).

²⁰ Forsa (2016).

²¹ WHO (2018).

z.B. Facebook oder Instagram zeigen. Basierend auf einer repräsentativen Telefonbefragung konnte gezeigt werden, dass derzeit bei deutschlandweit rund 100.000 Kindern und Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren eine Social Media-Abhängigkeit vorliegen könnte.²² Gemessen wurde eine potentielle Abhängigkeit basierend auf einer in den Niederlanden entwickelten „Social Media Disorder Scale“. Demnach gaben 34 % der eintausend befragten Kinder und Jugendlichen an, soziale Medien zu nutzen, um nicht an unangenehme Dinge denken zu müssen. 14 % nutzen soziale Medien zudem häufig heimlich, 13 % sind unfähig, die Nutzung zu stoppen. Andere Autoren bewerteten diese Studienergebnisse bzw. die Ableitung eines krankhaften Verhaltens daraus jedoch als kritisch und sehen keine Notwendigkeit für ein eigens abgrenzbares Erkrankungsbild der Social Media-Sucht.²³

²² Forsa (2017).

²³ Schulte-Markwort (2018).

3.9 Hautkrankheiten

Bei jedem 4. Kind bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2016 im Rahmen eines ambulanten oder stationären Arztkontaktes eine Hauterkrankung diagnostiziert. Es zeigte sich eine U-förmige, altersbezogene Prävalenzverteilung mit über 430 Fällen je 1.000 bei Kinder im Alter von 0 bis 1, einem Rückgang der Prävalenz bis zum Alter von 11 Jahren (186 Fälle je 1.000), sowie ein anschließender Anstieg der Erkrankungshäufigkeit im Jugendalter mit durchschnittlich 252 Fällen je 1.000 im Alter zwischen 14 und 17 (vgl. Abb. 21). Ab dem 11. Lebensjahr waren dabei deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede zu erkennen, wobei z. B. im Alter von 17 Jahren die administrative Diagnoseprävalenz von Mädchen mit 324 Fällen je 1.000 deutlich oberhalb der von Jungen lag (222 Fälle je 1.000).

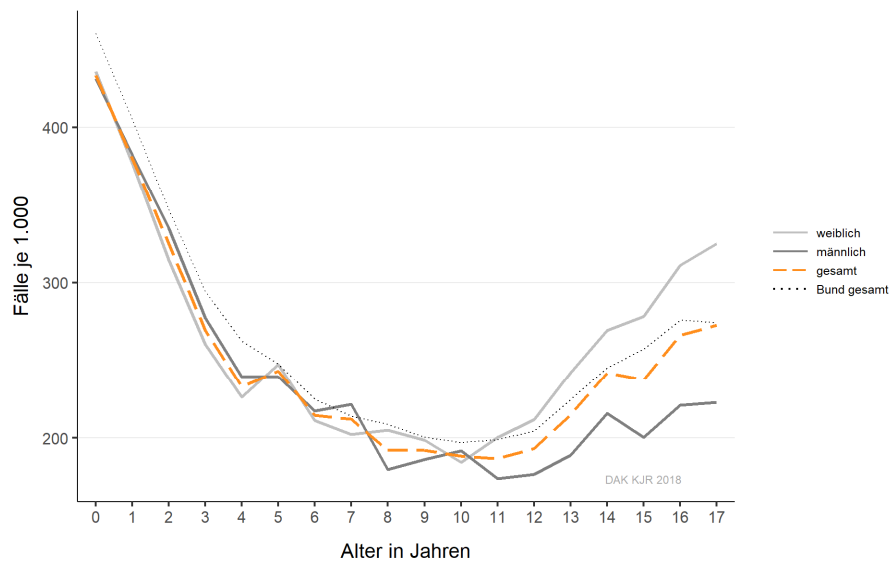


Abbildung 21: Prävalenz von Krankheiten der Haut und der Unterhaut (ICD-10 L00-L99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Neurodermitis und Akne

Zu den häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Hauterkrankungen zählen die Neurodermitis, Akne oder die Nesselsucht bzw. das Nesselfieber (Urtikaria) (vgl. Tab. 21).²⁴ Dabei kommt eine klinisch behandlungsbedürftige Akne bei Mädchen knapp doppelt so häufig vor wie bei Jungen. Ob dies medizinische Gründe hat oder ob Mädchen aufgrund entsprechender Hautprobleme häufiger beim Arzt vorstellig werden und damit in der vorliegenden Datenbasis identifizierbar sind, kann hier nicht abschließend bestimmt werden. Unabhängig davon stellt eine klinisch behandlungsbedürftige Akne jedoch ein relevantes Versorgungsfeld dar, da mit steigendem Schweregrad einer Akne auch das Risiko für psychische Beeinträchtigungen hinein bis in Erwachsenenalter steigt.²⁵

²⁴ Nicht berücksichtigt werden hier Parasitenbefälle der Haut, z.B. Läuse (siehe hierzu den Abschnitt zu Infektionskrankheiten).

²⁵ Thielitz, Gollnick (2009).

Tabelle 21: Häufigkeit der fünf relevantesten Hauterkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Neurodermitis	L20	72,3	72,4	72,3
Sonstige Dermatitis	L30	55,4	59,3	57,3
Akne	L70	25,5	44,3	34,6
Nesselsucht	L50	14,9	16,9	15,8
Phlegmone	L03	16,2	13,0	14,7

Bei dem atopischen Ekzem handelt es sich um eine chronische Hautkrankheit, die auch als Neurodermitis bezeichnet wird. Diese schubweise verlaufende Erkrankung ist gekennzeichnet durch eine sehr empfindliche, trockene und oft gerötete Haut, die zu Juckreiz neigt. Bei 7,2 % aller Kinder- und Jugendlichen wurde ein entsprechendes Erkrankungsbild festgestellt, wobei Neugeborene und Säuglinge (< 1 Jahr) mit insgesamt 120 Fällen je 1.000 die höchste Prävalenz aufwiesen. Mit zunehmendem Alter sank die Prävalenz fast linear bis auf 45 Fälle je 1.000 bei Kindern im Alter von 15 Jahren. Während Jungen vor allem im Kindesalter deutlich häufiger betroffen waren als Mädchen, kehrte sich das Verhältnis ab einem Alter von 12 Jahren merklich um (vgl. Abb. 22).

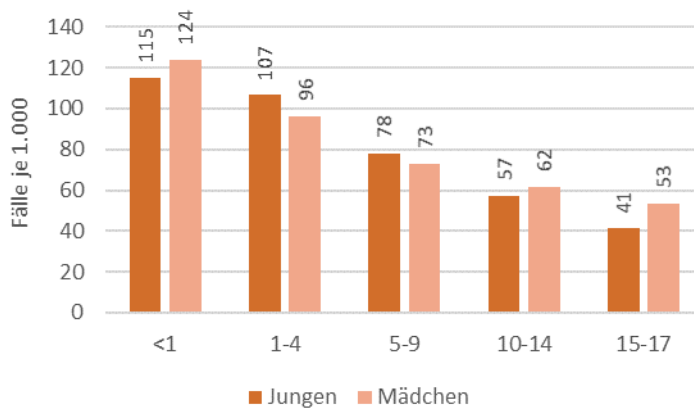


Abbildung 22: Prävalenz der Neurodermitis bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Eine allergische Kontaktdermatitis wurde im Jahr 2016 deutlich seltener diagnostiziert. Die Prävalenz lag geschlechts- und altersübergreifend bei unter einem Prozent (0,7 %). Höchstwerte fanden sich mit 10 Fällen je 1.000 bei dreijährigen Jungen und 11 Fällen je 1.000 bei vierjährigen Mädchen. Anschließend sank die Prävalenz bei Jungen auf bis zu 3 Fällen je 1.000 im Alter von 16 Jahren, während die Prävalenz bei Mädchen bis zu einem Alter von 10 Jahren ebenfalls sank, insgesamt jedoch auf gleichbleibendem Niveau bleibt. Der Hauptauslöser der Kontaktdermatitis konnte auf Basis der Abrechnungsdaten nicht identifiziert werden, da bei über 80 % der Fälle die Diagnose L23.9 (Allergische Kontaktdermatitis, nicht näher bezeichnete Ursache) dokumentiert wurde.

Allergische Hautreaktionen

3.10 Ohrenerkrankungen

Unter den Kindern und Jugendlichen hatte fast jeder Sechste im Jahr 2016 eine Ohrenerkrankung (16,9 %). Unter Kleinkinder (bis zum 5. Lebensjahr) lag die beobachtete administrative Prävalenz sogar bei 29,5 %. Diese war in höheren Altersgruppen beginnend ab dem 6. Lebensjahr stark rückläufig und lag z. B. bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 14 Jahren bei 8,5 %. Bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich dabei nicht. Im bundesweiten Vergleich zeigt sich in Baden-Württemberg eine insgesamt um 9 % geringere Prävalenz von Ohrenerkrankungen, welche besondere durch niedrigere Fallzahlen im frühen Kleinkindalter bedingt wird (vgl. Abb. 23).

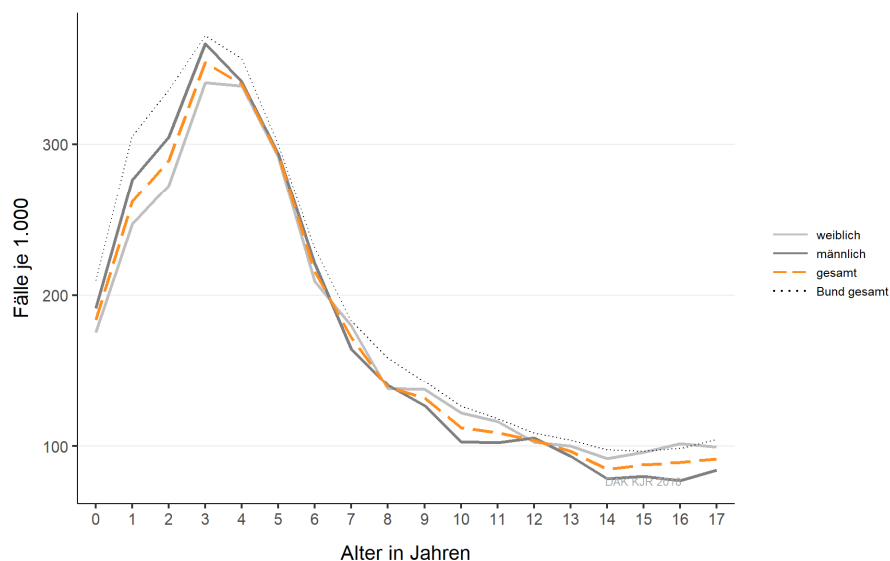


Abbildung 23: Prävalenz von Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (ICD-10 H60-H95) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Häufigste Ohrenerkrankung, insbesondere unter Kleinkindern, ist die eitrige bzw. nichteitrige Mittelohrentzündung (Otitis media). Erkrankungen des äußeren Ohres betreffen in der Regel die Ohrmuschel, z. B. in Form einer bakteriell bedingten Entzündung der Knorpelhaut (Perichondritis).

Tabelle 22: Häufigkeit der fünf relevantesten Ohrenerkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	66,3	66,4	66,4
Nichteitrige Mittelohrentzündung	H65	54,4	49,1	51,8
Krankheiten des äußeren Ohres	H61	27,5	32,6	30,0
Sonstige Krankheiten der Tuba auditiva	H69	22,3	20,9	21,7
Ohrenschmerzen un spez.	H92	17,9	22,7	20,2

Mittelohrentzündungen

Von einer Otitis media, also einer Mittelohrentzündung, waren 10,4 % aller Kinder und Jugendlichen betroffen. Der Erkrankungsgipfel lag mit 267 Fällen je 1.000 im Alter von 3 Jahren. Anschließend sank die Prävalenz auf bis zu 25 Fälle je 1.000 bei Jugendlichen im Alter von 17 Jahren. Geschlechtsspezifische

Unterschiede konnten kaum identifiziert werden. Über 50 % der Fälle bezogen sich auf die Diagnose H66.9, also eine nicht näher bezeichnete Otitis media.

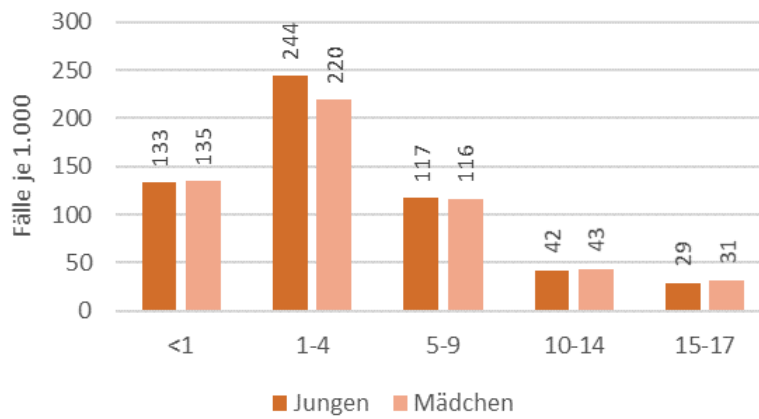


Abbildung 24: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

3.11 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

Die Prävalenz endokriner, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten unter Kindern und Jugendlichen betrug im Jahr 2016 alters- und geschlechtsübergreifend 87,7 Fälle je 1.000. Im ICD-10-Katalog subsumieren sich darunter insbesondere Personen mit Diabetes mellitus, Adipositas und Stoffwechselstörungen. Bei Mädchen (Prävalenz: 9,3 %) traten entsprechende Erkrankungen häufiger auf als bei Jungen (8,3 %). Darüber hinaus zeigte sich ein klar altersabhängiger Zusammenhang. Ab dem Alter von 7 Jahren (67 Fälle je 1.000) stieg die Prävalenz bis zum Alter von 13 Jahren konstant an (119 Fälle je 1.000). Während die Diagnosehäufigkeit bei Jungen im späten Jugendalter rückläufig war, stieg die beobachtete Prävalenz unter jugendlichen Mädchen noch einmal deutlich an (162 Fälle je 1.000 im Alter von 17 Jahren).

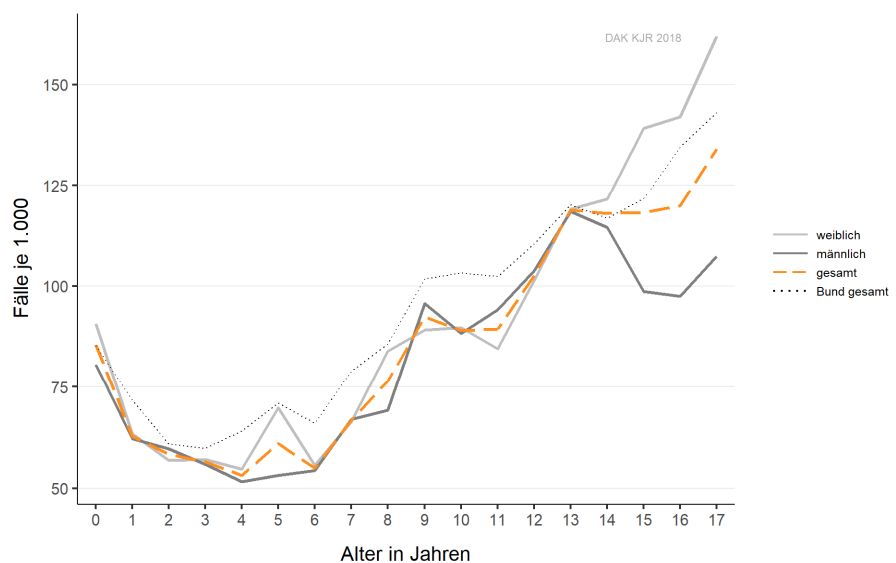


Abbildung 25: Prävalenz von endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10 E00-E90) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Adipositas-Fälle relativ häufig

Unter den fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen bei endokrinen, Ernährungs- bzw. Stoffwechselerkrankungen dominieren diagnostizierte Adipositas-Fälle (vgl. Tab. 23). Bereits seltener, aber immer noch häufig, werden sonstige endokrine Störungen, worunter z. B. Wachstumsstörungen fallen, beobachtet.

Tabelle 23: Häufigkeit der fünf relevantesten Stoffwechselkrankheiten (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Adipositas	E66	27,5	26,9	27,2
Sonstige endokrine Störungen	E34	13,3	12,4	12,8
Schilddrüsenunterfunktion	E03	9,4	12,4	10,9
Vitamin-D-Mangel	E55	4,6	5,7	5,1
Mangel an sonstigen Spurenelementen	E61	3,7	5,7	4,7
Laktoseintoleranz	E73	3,8	5,4	4,6

Bei mehr als einem Drittel aller Kinder mit einer endokrinen, Ernährungs- bzw. Stoffwechselerkrankungen lag eine Adipositas-Diagnose (31 %) vor. Insgesamt wurde die Diagnose Adipositas im Jahr 2016 bei 2,7 % aller Kinder und Jugendlichen gestellt; ein Unterschied von -18 % zum bundesweiten Durchschnitt von 3,3 %. Die Prävalenz unterlag einer starken Altersabhängigkeit und stieg bis zu einem Alter von 9 bis 13 Jahren an: In diesen Altersjahrgängen fand sich mit jeweils knapp 4,5 % die höchste Gesamtprävalenz (vgl. Abb. 26). Ab einem Alter von 14 Jahren sank die Prävalenz jedoch wieder stark ab. Im Mittel waren Mädchen genauso häufig betroffen wie Jungen. In über 70 % aller Adipositas-Fälle wurde eine nicht näher bezeichnete Adipositas ohne Angabe von Grad oder Ausmaß (ICD-10 E66.99) dokumentiert. Eine detaillierte Differenzierung des Ausmaßes der Adipositas anhand des BMI ist damit basierend auf der vorliegenden Datengrundlage nicht sinnvoll möglich.

2,7 % aller Kinder mit Adipositas

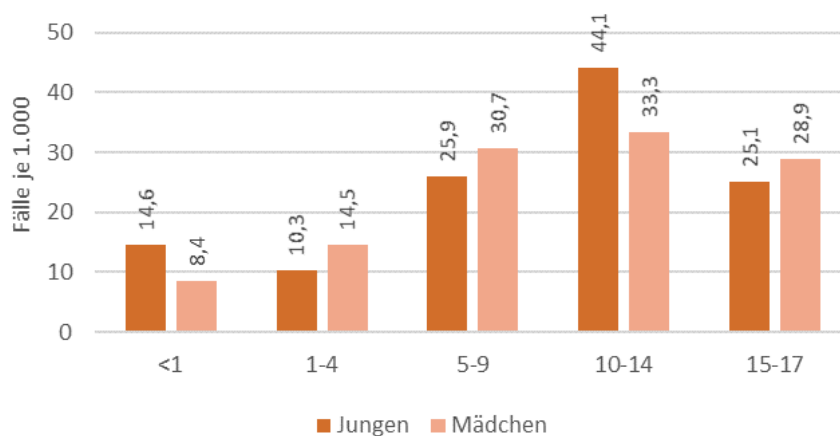


Abbildung 26: Adipositas-Prävalenz (ICD-10 E66) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Aus versorgungspolitischer Sicht wird diskutiert, inwiefern Adipositas mit psychischen Erkrankungsbildern korreliert. Dabei zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, als Kind mit einer Adipositas an einer Depression zu leiden, um das bis zu dreifache erhöht ist als bei Kindern ohne Adipositas. Keine Aussagen sind jedoch über die Richtung des Zusammenhangs möglich. So ist es theoretisch möglich, dass eine Adipositas das Vorhandensein einer Depression ebenso begünstigt, wie eine Depression das Auftreten von Adipositas begünstigen könnte. In zukünftigen Reporten wird es aufgrund des Aufbaus einer Zeitreihe jedoch möglich sein, prävalente von inzidenten, also neuerkrankten Fällen zu unterscheiden. Dies ermöglicht bei ausreichender Zeitreihe Analysen zur diagnostischen Abfolge beider Erkrankungsbilder.

Werden endokrine, ernährungs- oder stoffwechselbedingte Erkrankungen diagnostiziert, ist eine Laktoseintoleranz im Jahr 2016 die sechsthäufigste Behandlungsdiagnose. Für 5 von 1.000 Kindern und Jugendlichen wurde eine entsprechende Diagnose im beobachtungszeitraum gestellt. Die Prävalenz stieg mit steigendem Alter stetig von unter einem Fall bei den unter Einjährigen auf bis zu 13 Fälle je 1.000 bei den 17-Jährigen an. Über 70 % der Diagnosen wurde bei 10- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen gestellt. Mädchen waren mit 6 Fällen je 1.000 häufiger betroffen als Jungen (4 Fälle je 1.000). Ein besonders steiler Anstieg der Prävalenz konnte bei Mädchen im späten Jugendalter beobachtet werden (vgl. Abb. 27). Zu berücksichtigen ist,

Laktoseintoleranz

dass es sich bei der berichteten Prävalenz nicht um die reale Häufigkeit von einer mit Milchzucker assoziierten Unverträglichkeit handelt. Es kann vielmehr lediglich der Anteil der Kinder und Jugendlichen abgebildet werden, bei denen entsprechende Beschwerden zu einem Kontakt mit dem Versorgungssystem und damit verbunden zur Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen geführt hat.

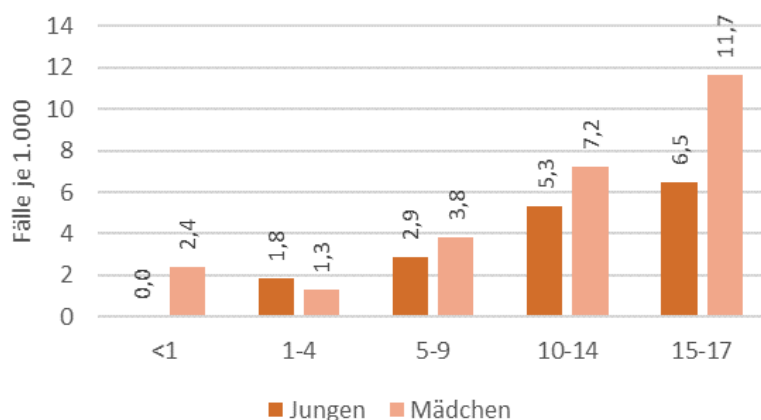


Abbildung 27: Anzahl der Kinder und Jugendliche mit einer diagnostizierten Laktoseintoleranz im Jahr 2016

Diabetes mellitus

Nicht unter den häufigsten Stoffwechselerkrankungen und dennoch von hoher versorgungspolitischer Relevanz sind Kinder mit einem Diabetes mellitus. Eine entsprechende Diagnose wurde im Jahr 2016 bei 3 von 1.000 Kindern und Jugendlichen gestellt. Ein Unterschied zwischen Mädchen und Jungen liegt nicht vor, jedoch stieg die Prävalenz mit zunehmendem Alter auf bis zu 6 Fällen je 1.000 an. Der Typ 1-Diabetes machte unter den hier genannten 75 % aller Fälle aus; auf den Typ 2-Diabetes entfielen 15 % der Fälle. Die übrigen 10 % der Fälle wurden als „unspezifischer“ Diabetes kodiert. Ab einem Alter von sechs Jahren ist dabei ein Anstieg der Typ 2-Diabetes-Diagnosen zu beobachten. Dabei sind 60 % aller Kinder bzw. Jugendlichen mit diagnostiziertem Typ 2-Diabetes 13 Jahre oder älter.

Die Ergebnisse von Langzeitsurveys wie der KiGGS-Studie zeigen indes eine abweichende Diabetes-Prävalenz, was auf die unterschiedlichen Samplegrundlagen zurückzuführen sein dürfte. Entsprechende Daten deuten unabhängig davon gleichermaßen auf nach wie vor hohes Präventionspotential zur Vermeidung von Typ 2-Diabetikern hin. Jüngste Untersuchungen des DAK-Präventionsradars²⁶ sowie der KiGGS-Studie²⁷ haben zudem erneut auf die hohe Prävalenz potentieller Risikofaktoren zur Entwicklung nicht nur einer Adipositas, sondern auch eines Diabetes wie z. B. einen erhöhten Zuckerkonsum unter Kindern und Jugendlichen hingewiesen.

²⁶ DAK (2017).

²⁷ RKI (2018).

3.12 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien

Häufigkeiten von Fehlbildungen werden nach internationaler Übereinkunft nicht als Inzidenz, sondern als Prävalenz angesehen, denn es handelt sich nicht um eine Neuerkrankung, sondern um einen Istwert bei Geburt.²⁸ Insofern ergibt sich in nachfolgender Darstellung nicht das Problem zusammenfallender Prävalenz und Inzidenz in Form einer Periodenprävalenz, sondern es werden die tatsächlichen administrativen, prävalenten Fälle berichtet.

Von besonderem Interesse ist dabei die Diagnoseprävalenz bei Neugeborenen und Säuglingen, welche im Jahr 2016 für entsprechende Fehlbildungen geschlechtsunabhängig bei 22,9 % lag. Hinsichtlich der beobachteten Fälle in anderen Altersjahrgängen, welche ab dem 1. Lebensjahr zwischen 13,6 % und 11,0 % bei 17-Jährigen deutlich unterhalb der berichteten Prävalenz bei Säuglingen lag, ist zu berücksichtigen, dass der Querschnittscharakter der vorliegenden Analyse nur jene prävalenten Fälle identifiziert, welche im Jahr 2016 gesundheitliche Leistungen in Form ambulanter oder stationärer ärztlicher Kontakte in Anspruch genommen haben. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass bestimmte Fehlbildungen, welche nicht dauerhaft behandlungsbedürftig sind, im späteren Lebensalter nicht kontinuierlich Arztkontakte mit entsprechender Diagnosekodierung und damit eine über GKV-Abrechnungsdaten erfassbare Prävalenz auslösen.

Häufigste angeborene Deformität sind mit einer alters- und geschlechtsübergreifenden Prävalenz von knapp 6 % Fehlbildungen der Füße (vgl. Tab. 24). Angeborene Fehlbildungen der Herzscheidewände treten ebenso wie Fehlbildungen des Muskel-Skelettsystems mit weniger als 10 Fällen je 1.000 deutlich seltener auf.

Häufigste Fehlbildungen

Tabelle 24: Häufigkeit der fünf relevantesten angeborenen Fehlbildungen und Deformitäten (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Deformitäten der Füße	Q66	62,7	56,7	59,8
Fehlbildungen der Herzscheidewand	Q21	7,9	9,7	8,8
Fehlbildungen der Haut	Q82	6,6	7,4	7,0
Muskel-Skelett-Deformitäten	Q67	8,5	4,5	6,5
Angeborene Fehlbildungen des Augenlides, des Tränenapparates und der Orbita	Q10	5,4	4,9	5,1

Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen zeigen sich in der Häufigkeit von Muskel-Skelett-Deformitäten, zu denen u. a. angeborenen Gesichtasymmetrien, Deformitäten der Wirbelsäule oder des Brustkorbes („Trichterbrust“, „Hühnerbrust“) gehören. Entsprechende Fehlbildungen sind bei Jungen (8,5 Fälle je 1.000) doppelt so häufig zu beobachten wie bei Mädchen (4,5 Fälle je 1.000).

²⁸ Queißer-Luft, Spranger (2006).

3.13 Sonstige Erkrankungsdiagnosen bei Kindern und Jugendlichen

3.13.1 Zahnkaries und Krankheiten des Verdauungssystems

Unter den Kindern und Jugendlichen hatte im Jahr 2016 jeder 7. eine diagnostizierte Erkrankung oder Störung des Verdauungssystems (138 Fälle je 1.000), 13 % weniger als im bundesweiten Durchschnitt. Hinsichtlich der Erkrankungshäufigkeit lag ein deutlich altersbezogener Zusammenhang vor; geschlechtsspezifische Unterschiede waren hingegen vernachlässigbar. Während die Prävalenz von Erkrankungen des Verdauungssystems unter Kleinkindern und im frühen Kindesalter (bis zum einschließlich 3. Lebensjahr) bei 249 Fällen je 1.000 lag, sank die administrative Prävalenz im frühen Jugendalter auf ca. 80 Fälle je 1.000. Mit Beginn des 15. Lebensjahres stieg die beobachtete Prävalenz dann wieder an und lag z. B. bei 17-jährigen Jungen bei 108 Fällen und bei Mädchen bei 141 Fällen je 1.000.

Zahnkaries

Bei acht von 1.000 Kindern und Jugendlichen wurde bei einem Zahnarztbesuch Karies festgestellt. Die hier identifizierten Karieshäufigkeiten decken sich näherungsweise mit Daten aus der offiziellen Gesundheitsberichterstattung.²⁹ Mit insgesamt 27 Fällen je 1.000 Personen waren Kinder im Alter von 5 Jahren am stärksten betroffen. Anschließend kam es zu einem Absinken der Prävalenz. Ab dem 14. Lebensjahr wurde eine Kariesdiagnose nur noch bei weniger als 1 von 1.000 Jugendlichen gestellt. Bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede konnten nicht identifiziert werden. Mädchen wiesen jedoch bis zu einem Alter von neun Jahren eine etwas geringere Krankheitslast auf (vgl. Abb. 28).

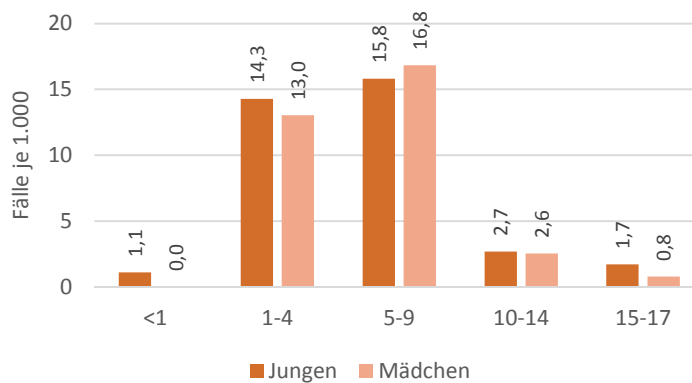


Abbildung 28: Prävalenz von Zahnkaries (ICD-10 K02) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Einschränkungen durch Daten-grundlage

Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass die hier ausgewerteten Daten ihre Grundlage in § 294/295 SGB V finden und auf den im Leistungsgeschehen abgerechneten Leistungen bzw. zu diesem Zweck dokumentierten Diagnosen auf Basis des ICD-10 basieren. Die von uns auf dieser Basis berichteten Prävalenzen sind insofern als administrative Prävalenz zu verstehen; im Zähler stehen alle Kinder mit einer K02-Diagnose im Analysejahr, im Nenner alle Kinder im Datensatz (also auch jene, die gar nicht zu Untersuchungen gehen). Die Zählung eines prävalenten Falls steht damit in der Regel immer in unmittelbarem Zusammenhang mit einem Behandlungsanlass. Die meisten epide-

²⁹ DAJ (2009).

miologischen Analysen zur Bestimmung der Kariesprävalenz greifen wiederum auf Indizes (DMF-T o.ä.) zurück. Die zur Berechnung entsprechender Indizes benötigten Daten stehen in GKV-Abrechnungsdaten jedoch nicht bzw. nur eingeschränkt zur Verfügung, weshalb es zu abweichenden Prävalenzschätzungen kommen kann.

3.13.2 Muskel-skelettale Erkrankungen

Muskel-Skelett-Erkrankungen sind grundsätzlich keine seltene, sondern sogar eine recht häufige Diagnosegruppe, insbesondere im späten Kindes- und Jugendalter. Insgesamt wurde für 15,4 % der Kinder aller Altersjahrgänge eine entsprechende Diagnose im Jahr 2016 dokumentiert. Bei Kinder ab dem 12. Lebensjahr liegt die Prävalenz insgesamt sogar bei 24,5 %. Dabei stieg die beobachtete Prävalenz ab dem siebten Lebensjahr deutlich an. Lag die Prävalenz entsprechender Erkrankungen bis zum Ende des frühen Kindesalters noch bei jeweils knapp unter 100 Fällen je 1.000, stieg diese im späten Jugendalter ab dem 14. Lebensjahr auf 240 Fälle je 1.000 Personen an. Mädchen waren in diesem Alter zudem häufiger von einer entsprechenden Erkrankung betroffen.

Im Jugendalter sind dabei deutlich mehr Mädchen als Jungen betroffen. Dies liegt insbesondere an den erst in späteren Altersjahrgängen vermehrt auftretenden und behandlungsbedürftigen Rückenschmerzen (vgl. Tab. 25). Dabei fällt auf, dass trotz der vergleichsweise hohen Gesamt-Prävalenz muskel-skelettaler Erkrankungen keine spezifische Behandlungsdiagnose besonders häufig vorkommt. Am häufigsten wurden unspezifische Sammelgruppen wie zum Beispiel „sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten“ oder „sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert“ kodiert. Unter letztere Diagnosegruppe fallen zum Beispiel unspezifische Gelenkschmerzen, welcher keine eindeutige Ursache zugeordnet wurde.

Als einzige einem konkreten Gesundheitsproblem zuordbare Behandlungsdiagnose wurden Rückenschmerzen und die Skoliose, eine Seitenverbiegung der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Verdrehung der Wirbelkörper (vgl. Tab. 25) festgestellt.

Rücken- schmerzen

Table 25: Prävalenz der fünf häufigsten Muskel-Skelett-Erkrankungen (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21	28,4	30,7	29,5
Rückenschmerzen	M54	23,4	30,6	26,9
Skoliose	M41	21,7	29,9	25,7
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25	19,0	23,3	21,1
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79	18,0	20,4	19,2

Rückenschmerzen häufig im Jugendalter

Insgesamt leiden demnach knapp 2,7 % aller Kinder und Jugendlichen an Rückenschmerzen, allerdings mit deutlich zunehmender Prävalenz im späten Kindes- und Jugendalter (vgl. Abb. 29). Betrachtet man deshalb nur Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren, liegt der Anteil der Personen, welche aufgrund von Rückenschmerzen ärztliche behandelt wurden, bei 5,7 %. Jungen (4,9 %) sind in diesem Alter deutlich seltener betroffen als Mädchen (6,5 %).

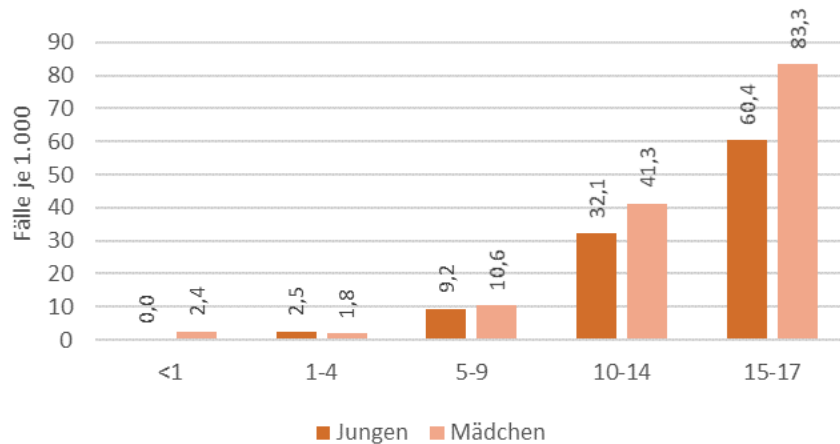


Abbildung 29: Prävalenz (Fälle je 1.000) behandlungsbedürftiger Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen

3.13.3 Krebserkrankungen

Bei 6 % aller Kinder und Jugendlichen wurde im Jahr 2016 eine Neubildung diagnostiziert. Darunter fallen sowohl bösartige als auch gutartige Neubildungen sowie in-situ-Neubildungen, also solche Tumoren, die von der Zellbeschaffenheit her bösartig, jedoch örtlich begrenzt sind, die natürlichen Gewebegrenzen nicht überschreiten und i.d.R. nicht metastasieren. Darüber hinaus sind Neubildungen, bei denen Unsicherheit darüber besteht, ob diese bösartig oder gutartig sind, berücksichtigt. Die 1-Jahres-Periodenprävalenz betrug geschlechts- und altersübergreifend ca. 62 Fälle je 1.000 Personen. Dabei zeigten sich alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede. Während die Prävalenz bei Neugeborenen mit 79 erkrankten Personen je 1.000 insgesamt sehr hoch war, wurde die niedrigste Prävalenz bei den Zweijährigen beobachtet (40 Fälle je 1.000). Ab dem Alter von 3 Jahren stieg die Neubildungsprävalenz jedoch relativ konstant bis zu einem Alter von 16 Jahren an (82 Fälle je 1.000).

Bösartige Neubildungen

Als Teilgruppe aller Neubildungen sind bösartige Tumorerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen von besonderer Versorgungsrelevanz. Dabei wurden mit 97 % der größte Teil der diagnostizierten Neubildungen im Jahr 2016 nicht als bösartige Neubildung kodiert. In 3 % aller berichteten Fälle mit einer Neubildung lag jedoch eine entsprechend gesicherte Diagnose-Klassifikation als bösartige Neubildung vor (ICD-10 C00-C75). Dies entspricht einer Prävalenz von 0,2 % bei allen Kindern und Jugendlichen (123 Fälle im Jahr 2016), was sich mit der bundesweit beobachteten Prävalenz bei DAK-Versicherten

deckt. Auf eine Ausdifferenzierung der Krebsfälle anhand der konkreten Lokalisation wurde aufgrund der geringen Fallzahlen an dieser Stelle verzichtet.

3.13.4 Erkrankungen des Nerven- und des Urogenitalsystems

Die administrative Diagnoseprävalenz einer Erkrankung des Nervensystems lag im Jahr 2016 mit 46 Fällen je 1.000 Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu anderen Erkrankungsbildern auf niedrigem Niveau. Abgesehen von Neugeborenen lag die Erkrankungshäufigkeit bis zum Alter von 13 Jahren unterhalb von 5 %. Mit Beginn des frühen Jugendalters stieg die Prävalenz jedoch relativ steil an. Geschlechtsspezifische Unterschiede lagen dabei nur in geringfügigem Umfang und erst im späten Jugendalter vor. Bei jugendlichen Mädchen im Alter von 17 Jahren lag die beobachtete Prävalenz beispielsweise bei 92 Fällen je 1.000, die administrative Häufigkeit diagnostizierter Nervenerkrankungen bei Jungen desselben Alters bei 72 Fällen je 1.000 und damit 22 % niedriger.

Eine der häufigsten und versorgungspolitisch relevantesten Nervenerkrankungen im Kindesalter stellt die Epilepsie dar. Von einer Epilepsie betroffen waren in Baden-Württemberg 346 Kinder, was knapp 6 von 1.000 Kindern und Jugendlichen entspricht. Die Prävalenz stieg mit steigendem Alter von unter 3 Fällen je 1.000 bei den Einjährigen auf bis zu 8 Fälle je 1.000 bei den 16-Jährigen. Jungen waren in fast jedem Alter stärker betroffen als Mädchen. Bei ca. 28 % aller Kinder und Jugendlichen mit Epilepsie wurde eine entsprechende Diagnose während eines Krankenhausaufenthaltes dokumentiert.

Urogenitale Erkrankungen, darunter z. B. Harnwegs-, Nieren- und Geschlechtserkrankungen, traten bei Jungen gehäuft im Alter von zwei bis fünf Jahren und bei Mädchen mit einsetzender Pubertät ab dem 13. Lebensjahr auf. Die alters- und geschlechtsunabhängige Diagnoseprävalenz lag bei 11,2 %. Bei Jungen im frühen Kindesalter traten entsprechende Erkrankungsfälle mit 205 bis 215 Fällen je 1.000 im Alter von 4 Jahren mehr als doppelt so häufig auf wie bei gleichaltrigen Mädchen (84 Fälle je 1.000). Während die beobachteten Fallzahlen bei Jungen bis zum späten Jugendalter konstant auf unter 40 Fälle je 1.000 zurückgingen, lag die administrative Prävalenz bei

Epilepsie

Viele Urogenitale Erkrankungen bei Mädchen im Jugendalter

Mädchen um ein Vielfaches höher. So wurden urogenitale Behandlungsanlässe bei Mädchen (494 Fälle je 1.000) im Alter von 17 Jahren zwölfmal so häufig dokumentiert wie bei Jungen (40 Fälle je 1.000).

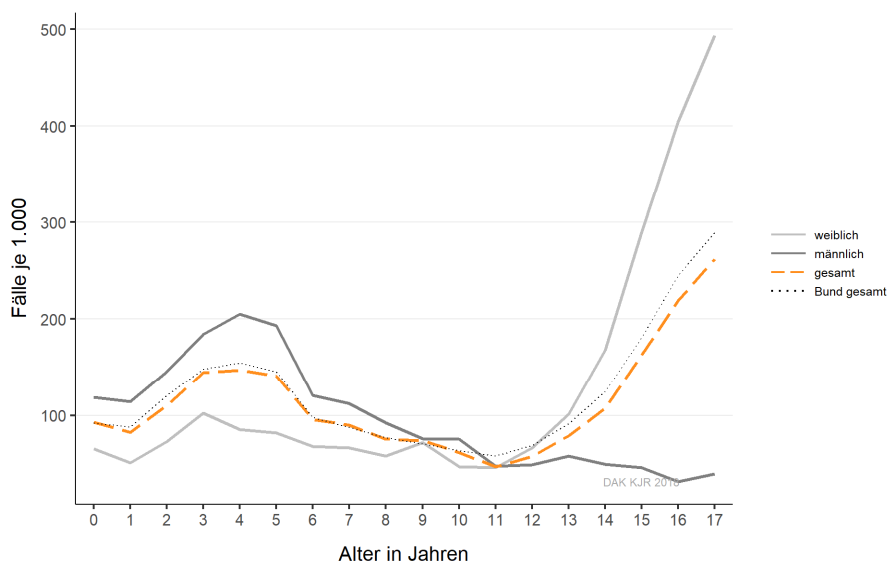


Abbildung 30: Prävalenz von Erkrankungen des Urogenitalsystems (ICD-10 N00-N99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Vorhautverengungen

Erwartungsgemäß unterscheidet sich das Erkrankungsgeschehen in dieser Diagnosegruppe stark zwischen Jungen und Mädchen (vgl. Tab. 26). Häufigste Behandlungsdiagnose war die Vorhautverengung, welche für knapp 6 % aller Jungen dokumentiert wurde. Unter den sonstigen Krankheiten des Harnsystems fallen insbesondere Harnwegsinfektionen, welche überwiegend bei Mädchen im Jugendalter diagnostiziert wurden. Häufigste Behandlungsdiagnose bei Mädchen sind wiederum Menstruationsbeschwerden (ICD-10 N94, „Schmerz und andere Zustände im Zusammenhang mit den weiblichen Genitalorganen und dem Menstruationszyklus“), welche für 9 % aller Mädchen ab 10 Jahren in 2016 wenigstens einmal Grund einer ärztlichen Behandlung waren.

Tabelle 26: Häufigkeit der fünf relevantesten Krankheiten des Urogenitalsystems (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Vorhautverengung	N47	57,9	-	-
Menstruationsbeschwerden	N94	-	90,3*	-
Sonstige nichtentzündliche Krankheiten der Vagina	N89	-	36,9	-
Sonstige Krankheiten des Harnsystems	N39	7,2	27,7	17,1
Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	N92	-	44,8*	-

* Berücksichtigt sind nur Mädchen ab dem 10. Lebensjahr

3.13.5 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (z. B. Allergien)

Für jedes vierte Kind bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2016 eine Verletzung oder Vergiftung oder andere Folgen äußerer Einflüsse kodiert (265 Fälle je 1.000). Dem lag sowohl eine alters- als auch geschlechtsbezogene Abhängigkeit zugrunde. Während die Prävalenz entsprechender Diagnosen bei Kleinkindern im Alter von einem bis zwei Jahren bei 30 % bzw. 33 % lag, sank die Diagnoseprävalenz bei Kindern mittleren Alters (acht Jahre) auf 24 %. Entsprechende Diagnosen traten dann noch einmal vermehrt im späten Kindesalter mit zehn bis elf Jahren auf (275 Fälle je 1.000), sanken jedoch im Jugendalter wieder ab. Dabei lag die administrative Diagnosehäufigkeit bei Jungen (28 %) relativ konstant über alle Altersjahrgänge hinweg ca. 3 Prozentpunkte oberhalb derer der Mädchen (25 %).

Zu entsprechenden Diagnosen können unterschiedliche Verletzungen einzelner Körperregionen, Verletzungen mehrerer Körperregionen, sowie sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen zählen. Dabei sind entsprechende diagnostizierte Verletzungen häufig eher unspezifisch, also ohne konkrete Angabe einer Lokalisation (vgl. Tab 27). Vergleichsweise häufig treten noch Kopfverletzungen und Sprunggelenksverletzungen auf, erstere geringfügig häufiger bei Jungen, letztere häufiger bei Mädchen.

Verletzungen

Tabelle 27: Häufigkeit der fünf relevantesten Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Verletzung unspezifisch	T14	93,4	80,1	86,9
Unerwünschte Nebenwirkung unspez.	T78	44,4	37,3	41
Oberflächliche Kopfverletzung	S00	26,3	20,2	23,3
Sprunggelenksverletzung	S93	20	23,5	21,7
Offene Kopfwunde	S01	21,6	10,6	16,2

Zweithäufigste dokumentierte Einzeldiagnose in dieser Kategorie sind „andernorts nicht klassifizierte unerwünschte Nebenwirkungen“. Dazu zählen z. B. anaphylaktische Schocks oder nicht näher bezeichnete Allergien.

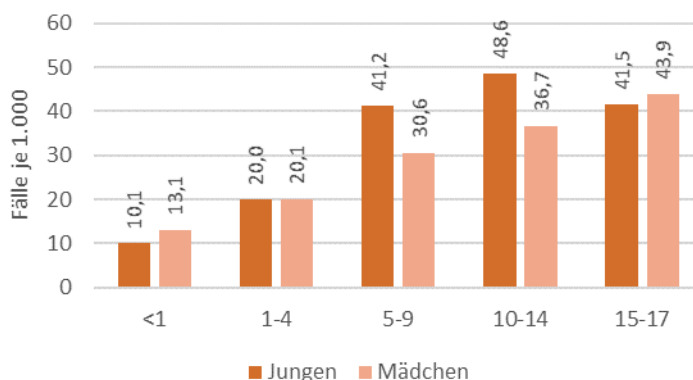


Abbildung 31: Prävalenz nicht näher bezeichneter Allergien (ICD-10 T78.4) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Allergien Die Prävalenz entsprechender allergischer Reaktionen (ICD-10: T78.4), lag im Jahr 2016 insgesamt bei 3,5 % und stieg ausgehend von 1,2 % bei den unter Einjährigen mit zunehmenden Alter auf bis zu 4,1 % bei den 10-Jährigen an (vgl. Abb. 29). Jungen waren bis zu einem Alter von 15 Jahren häufiger betroffen als Mädchen, während sich dieses Verhältnis bei den 16- und 17-Jährigen umkehrte. Nicht damit erfasst sind definierbare allergische Reaktionen wie z. B. eine Dermatitis (im vorliegenden Report erfasst unter Hauterkrankungen) oder Heuschnupfen (erfasst unter Atemwegserkrankungen).

4. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. Die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen ist im Kindes- und Jugendalter unterschiedlich. Während anteilig mehr Kleinkinder den Hausarzt aufsuchen und häufiger mindestens ein Arzneimittel verordnet bekamen, ist der Anteil der Jugendlichen mit Facharztbesuchen oder einem verschriebenen Hilfsmittel vergleichsweise höher.
2. Säuglinge verursachen mit durchschnittlich 1.614 € pro Kopf mehr als doppelt so hohe Versorgungskosten wie Kinder im Alter von einem bis vier Jahren (666 €). Nach einem Rückgang im Kindesalter steigen die Versorgungskosten bis zum Jugendalter jedoch wieder konstant an.
3. Die Gesamtausgaben aller zu Lasten der DAK-Gesundheit erstattungsfähigen Leistungen für Kinder und Jugendliche betragen im Jahr 2016 knapp über 50 Millionen €. Weniger als 3 % aller Kinder bzw. Jugendlichen verursachten dabei 50 % dieser Leistungsausgaben.
4. Wesentlicher Treiber sind Ausgaben für Krankenhausaufenthalte. Insgesamt entfielen 31 % (16 Millionen €) aller Ausgaben auf stationäre Behandlungen. Dabei waren knapp 5 % aller Kinder und Jugendlichen (3.159) wenigstens einmal und insgesamt 4.308 Mal im Krankenhaus. Die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes lag zwischen 8 Tagen im Kleinkind- und 4 Tagen im Kindes- und Jugendalter.
5. 77 % aller Kinder und Jugendlichen bekam im Jahr 2016 wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel verordnet. Für die Arzneimittelversorgung aller Kinder fielen bei der DAK-Gesundheit Kosten in Höhe von insgesamt fast 12 Millionen Euro an. Besonders häufig wurden Entzündungshemmer, Schnupfen- und Erkältungsmittel sowie Antibiotika verschrieben.

4.1 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

Die Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen ist komplex und umfasst sämtliche Versorgungsbereiche des Gesundheitswesens. Bei der Inanspruchnahme von ärztlichen und nicht-ärztlichen Leistungen durch Kinder und Jugendliche zeigten sich in Abhängigkeit des Versorgungssektors unterschiedliche alters- und geschlechtsabhängige Zusammenhänge. Einen komprimierten Blick auf das Leistungsgeschehen bietet die nachfolgende Tabelle 28. Dargestellt ist der Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen je Altersgruppe, der im Jahr 2016 wenigstens einen administrativen, also abrechnungsauslösenden Kontakt in einem der Versorgungssektoren hatte. Dabei ist zu beobachten, dass, unabhängig vom Alter, ambulant-ärztliche Leistungen sowie Arzneimittel die am häufigsten in Anspruch genommenen oder verordneten Versorgungsleistungen darstellten. Während jedoch der Anteil von Kindern bzw. Jugendlichen, die hausärztliche Leistungen in Anspruch nahmen oder Arzneimittel verschrieben bekamen, mit dem Alter nahezu konstant sank, nahm die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen mit steigendem Alter zu.

Mit steigendem Alter mehr fachärztliche Leistungen

Tabelle 28: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigsten einer Leistungsanspruchnahme nach Altersgruppen und Versorgungssektoren

Alter	HA	FA	KH	AM	HEM	HIM	RH
<1	97,8 %	50,1 %	11,8 %	97,3 %	9,1 %	8,6 %	0,0 %
1-4	96,2 %	56,3 %	6,8 %	89,8 %	6,9 %	7,0 %	0,5 %
5-9	88,4 %	59,0 %	4,1 %	80,3 %	16,7 %	14,6 %	0,9 %
10-14	77,0 %	62,1 %	4,2 %	65,8 %	10,9 %	21,0 %	0,6 %
15-17	74,9 %	68,6 %	6,2 %	66,4 %	11,8 %	20,8 %	0,2 %

AM – Arzneimittel, FA – Facharzt, HA – Hausarzt, HEM – Heilmittel, HIM – Hilfsmittel, KH – Krankenhaus, RH - Rehabilitation

Krankenhausaufenthalte häufig im frühen Kindesalter

Eine andere Altersabhängigkeit zeigte sich in der stationären Versorgung. Während noch für knapp jeden achten Säugling (< 1 Jahr) ein Krankenhausaufenthalt nach der Geburt erforderlich war, sank dieser Anteil in höheren Altersgruppen sukzessive. Lediglich in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen war wieder ein geringfügiger Anstieg der Hospitalisierungsquote zu beobachten, jedoch auf vergleichsweise niedrigem Niveau. Die Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen lag bei Kindern und Jugendlichen unabhängig vom Alter wiederum auf erwartbar sehr niedrigem Niveau.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme zeigten sich z. B. in der Heil- und Arzneimittelversorgung. Während der Anteil der Mädchen, die wenigstens ein Arzneimittel verschrieben bekommen hatten, bis zum mittleren Kindesalter (< 1 bis 9 Jahre) auf mit Jungen vergleichbarem Niveau lag, bekamen in der Altersgruppe der 10- bis 14-Jährigen 5 % (69,0 % der Mädchen bzw. 63,7 % der Jungen) und in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen sogar 20 Prozentpunkte mehr Mädchen (77,7 % der Mädchen und 57,6 % der Jungen) wenigstens eine Arzneimittelverschreibung. In der Heilmittelversorgung lag der Trend anders. Dort bekam in der Altersgruppe der 5- bis 9-Jährigen jeder fünfte Junge im Jahr 2016 wenigstens eine entsprechende Verschreibung, bei Mädchen nur jedes Achte (Inanspruchnahmeprävalenz in dieser Altersgruppe: 21,4 % bei Jungen, 13,2 % bei Mädchen).

Innerhalb der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen zeigte sich wiederum grundsätzlich der Trend, dass im Kindesalter mehr Jungen als Mädchen entsprechende Versorgungsleistungen in Anspruch nahmen (vgl. Tab. 29). Mit Beginn des Jugendalters kehrte sich dieser Zusammenhang um, hinsichtlich der Inanspruchnahme von Facharztleistungen sogar in bedeutendem Umfang.

Tabelle 29: Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht

Alter	Hausarzt		Facharzt		Krankenhaus	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
<1	97,2 %	98,4 %	51,8 %	48,2 %	12,0 %	11,6 %
1-4	96,7 %	95,7 %	59,2 %	53,2 %	7,3 %	6,2 %
5-9	88,9 %	87,7 %	60,5 %	57,5 %	4,8 %	3,4 %
10-14	76,5 %	77,5 %	60,8 %	63,6 %	4,5 %	3,9 %
15-17	71,8 %	78,1 %	60,6 %	76,9 %	5,2 %	7,2 %

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Abhängigkeit des Versorgungssektors zum Teil sehr unterschiedlich durch Kinder und Jugendliche erfolgt. Abbildung 32 zeigt als Boxplot hierzu verschiedene Verteilungsmaße. Die Balken zeigen dabei die Lage des unteren und oberen Quartils. So haben beispielsweise 25 % aller Säuglinge weniger als vier verschiedene Arzneimittel verschrieben bekommen (abzulesen durch den Anfang der dritten Säule der unter Einjährigen), während 25 % aller Säuglinge mehr als neun verschiedene Arzneimittel erhielten (abzulesen durch das Ende der dritten Säule der unter Einjährigen). Die Quantifizierung des Arzneimittelverbrauches basiert dabei auf der verordneten Anzahl verschiedener Präparate (ATC-Oberklassen), das heißt, erneute Verschreibungen desselben Wirkstoffes oder Dauermedikationen gehen nicht in die Zählung ein.

Innerhalb dieser Altersgruppe lag also tendenziell ein je Kind sehr unterschiedliches Versorgungsmuster vor. Das Ende der senkrechten Linien oberhalb und unterhalb dieser Balken markieren Minimum und Maximum. Die je Altersgruppe höchste beobachtete Anzahl verschriebener Arzneimittel bei einem Kind lag bei einem Säugling und bei einem Kind im Alter zwischen einem und vier Jahren dabei außerhalb der hier dargestellten Skala. Die horizontalen Linien innerhalb der Balken zeigen wiederum die Lage des Medians. So haben beispielsweise 50 % aller Kinder im Alter von fünf bis neun Jahren vier oder weniger Arzneimittel verschrieben bekommen. Zu erkennen ist ferner, dass die Verschreibung von Hilfsmittel erst ab dem Kindesalter relevante Größenordnungen erreicht.

Versorgungsstruktur in Abhängigkeit des Alters

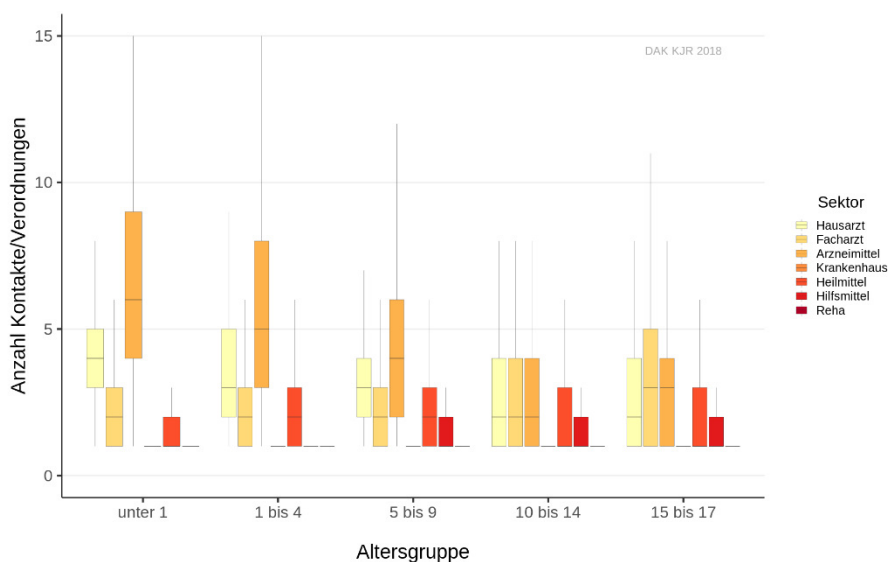


Abbildung 32: Boxplot zur Kontakt- / Verordnungshäufigkeit je Versorgungssektor und Altersgruppe

Auffällig ist, dass insgesamt die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in späteren Altersgruppen homogener erfolgt, die Boxplots also schmaler werden. So liegt insbesondere der Verschreibungshäufigkeit von Arzneimitteln im Säuglings- bzw. frühen Kindesalter eine breitere Verteilung zugrunde als in späteren Altersjahrgängen. Demgegenüber erfolgt die Inanspruchnahme haus- und fachärztlicher Versorgungsleistungen im Jugendalter heterogener. Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede zeigt sich wiederum überwiegend ein anderes Bild (vgl. Tab. 30).

Tabelle 30: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht

Alter	Hausarzt		Facharzt		Krankenhaus	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
<1	4,2	4,0	2,1	2,0	1,3	1,3
1-4	3,7	3,6	2,5	2,2	1,3	1,4
5-9	3,0	2,9	2,7	2,4	1,5	1,3
10-14	2,6	2,7	2,8	2,9	1,3	1,4
15-17	2,6	2,9	2,8	4,4	1,3	1,4

Variation zwischen den Altersjahrgängen

Die durchschnittliche Anzahl an Krankenhausaufenthalten von Kindern und Jugendlichen variierte weder zwischen den betrachteten Altersgruppen noch zwischen Jungen und Mädchen und lag jeweils bei ca. 1,3 stationären Kontakten im Jahr 2016 (vgl. Tab. 30). Selbiges galt für Facharztkontakte. Bis zum Beginn des Jugendalters gingen Kinder durchschnittlich zwei- bis dreimal im Jahr 2016 zum Facharzt. Lediglich bei Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren lag die Anzahl der Facharztbesuche aufgrund einer Zunahme von Frauenarztbesuchen erwartungsgemäß mit durchschnittlich viereinhalb Kontakten deutlich höher (Jungen in dieser Altersgruppe: durchschnittlich drei Facharztbesuche). Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass diese Quoten sich

jeweils auf die Gesamtzahl aller Kinder in den jeweiligen Altersgruppen beziehen. Detailanalysen, welche die Inanspruchnahmehäufigkeit unter Berücksichtigung der jeweils tatsächlich inanspruchnehmenden Personengruppen zeigt, finden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

Kosten der Gesundheitsversorgung

4.2 Kosten der Leistungsanspruchnahme aus Perspektive der GKV

Ergänzend zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen werden nachfolgend die dabei anfallenden und zu Lasten der der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg erstatteten Kosten je Leistungssektor und Altersgruppe beschrieben. Insgesamt fielen im Jahr 2016 für alle Kinder und Jugendlichen Versorgungskosten in Höhe von über 50 Millionen € an (vgl. Tab. 31). Auf Krankenhausleistungen entfiel ein Anteil von 31 % der Gesamtkosten, womit diese insgesamt die kostenintensivsten Versorgungsleistungen repräsentierten. Auf stationäre und ambulant-ärztliche Leistungen sowie Arzneimittelverschreibungen entfielen zusammengenommen 83 % der erstattungsfähigen Gesamtkosten. Im Vergleich zur GKV-Gesamt-Bevölkerung entfallen bei Kindern und Jugendlichen damit anteilig weniger Kosten insbesondere zur stationären Behandlung. Ausgeglichen wird dies durch vergleichsweise höhere Ausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen sowie Heil- und Hilfsmittelverschreibungen. Nicht berücksichtigt sind hier Krankengeldzahlungen durch Arbeitsunfähigkeit der Eltern in Folge einer Erkrankung des Kindes, welche sich im Jahr 2016 auf insgesamt 1,5 Millionen Euro summierten.

Tabelle 31: Gesamtkosten aller bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kinder und Jugendlichen je Versorgungssektor

Versorgungssektor	Gesamtausgaben DAK-Gesundheit Baden-Württemberg	Anteil an Gesamtausgaben	Anteil Gesamt-GKV ³⁰
Krankenhaus	15.734.638 €	31,4 %	44,6 %
Ambulant-ärztlich	14.398.001 €	28,7 %	22,4 %
Arzneimittel	11.675.532 €	23,3 %	22,2 %
Heilmittel	4.192.360 €	8,4 %	4,0 %
Hilfsmittel	3.257.670 €	6,5 %	4,8 %
Reha	851.452 €	1,7 %	2,0 %
Summe	50.109.653 €	100 %	100 %

Pro-Kopf-Ausgaben

Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen variierten im Jahr 2016 stark in Abhängigkeit des Alters und folgten einem U-förmigem Zusammenhang (vgl. Abbildung 33). Demnach lagen die durchschnittlichen jährlichen Kosten eines Neugeborenen bzw. Säuglings mit 1.614 € im Vergleich mit den übrigen Altersgruppen am höchsten. Die durchschnittlichen Kosten für Kleinkinder lagen mit 666 € weniger als halb so hoch. In den höheren Altersgruppen stiegen die durchschnittlichen jährlichen Kosten dann wieder sukzessive an (5- bis 9-Jährige: 791 €, 10 bis 14 Jahre: 859 €) und lagen im späten Jugendalter mit durchschnittlich 976 € noch knapp 40 % unterhalb den im Jahr 2016 angefallenen Versorgungskosten für Kinder im Alter von unter einem Jahr. Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den hier angegebenen durchschnittlichen Kosten um rohe Pro-Kopf-Kosten handelt, die angefallenen Kosten also durch

³⁰ GKV-Spitzenverband (2017).

die gesamte Population und nicht nur durch die Leistungen inanspruchnehmenden Personen geteilt wird.

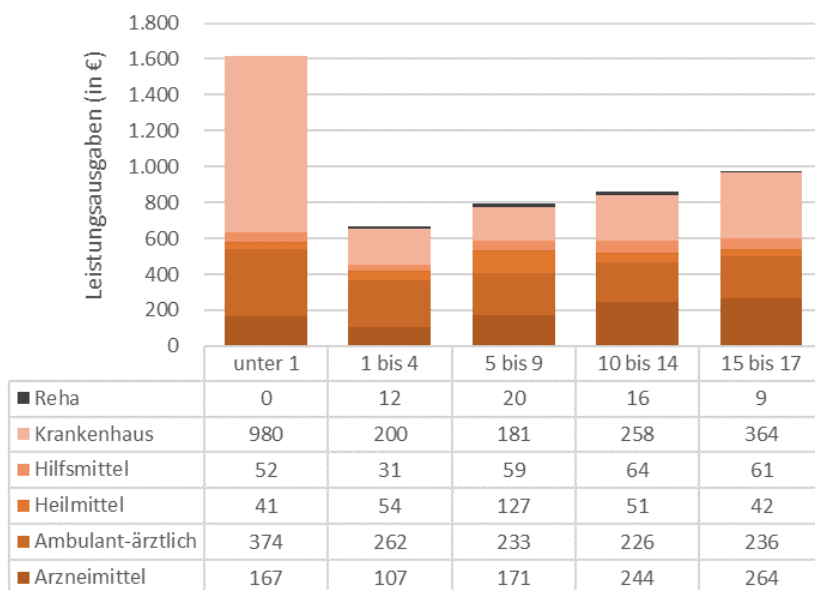


Abbildung 33: Rohe durchschnittliche Kosten der Leistungsanspruchnahme von bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherten Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Im bundesweiten Vergleich liegen die Kosten in Baden-Württemberg damit zum Teil deutlich niedriger. Sind sie bei Säuglingen noch gleichhoch, liegen sie bei den 1-4-Jährigen 18 %, bei den 5-9-Jährigen 10 %, bei Kindern im Alter von 10 bis 14 Jahren 7 % und bei Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren 13 % unterhalb des Bundesdurchschnittes. Dies ist offensichtlich auch Folge der zuvor beobachteten insgesamt geringeren Krankheitslast Rechnung.

Niedrigere Pro-Kopf-Ausgaben als im Bund

Tabelle 32: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich

Altersgruppe	Baden-Württemberg	Bund	Differenz
<1	1.614 €	1.615 €	-0,1 %
1-4	666 €	812 €	-18,0 %
5-9	791 €	880 €	-10,1 %
10-14	859 €	920 €	-6,6 %
15-17	976 €	1.119 €	-12,8 %

Bedingt werden die hohen Unterschiede zum Beispiel durch niedrigere Arzneimittelausgaben für Kleinkinder (-21 %) und geringere Kosten für die stationäre Versorgung (1-4-Jährige: -27 %; 5-9-Jährige: -18 %, 15-17-Jährige: -20 %).

Unabhängig vom Alter lagen die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Krankenhausleistungen in Baden-Württemberg 11 % unterhalb des Bundesdurchschnittes (vgl. Tab. 33). Große Unterschiede wurden auch für Reha-Leistungen (-21 %) und Heilmittel (-12,5 %) beobachtet. Einzig die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Hilfsmittel und Arzneimittel lagen auf annähernd vergleichbarem Niveau. Dies führte bei DAK-versicherten Kindern

und Jugendlichen in Baden-Württemberg im Vergleich zum DAK-weiten bundesdurchschnitt insgesamt zu 10 % niedrigeren durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben.

Tabelle 33: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen in Baden-Württemberg und im bundesweiten Vergleich

Versorgungssektor	Bandes-Württemberg	Bund	Differenz
Krankenhaus	264 €	321 €	-18 %
Ambulant-ärztliche Leistungen	242 €	260 €	-7 %
Arzneimittel	196 €	202 €	-3 %
Heilmittel	70 €	81 €	-14 %
Hilfsmittel	55 €	59 €	-7 %
Reha	15 €	18 €	-17 %
Gesamt	841 €	939 €	-10 %

Kostenverteilung in den Versorgungssektor

Die in den jeweiligen Versorgungssektoren anfallenden Kosten setzten sich je Altersjahrgang unterschiedlich zusammen (vgl. Abb. 34). Die Kosten der Krankenhausbehandlung hatten dabei altersgruppenübergreifend den höchsten Anteil an den jeweiligen Ausgabenprofilen. Dieser Anteil variierte von 60,7 % bei den unter Einjährigen bis zu 22,9 % bei den 5- bis 9-Jährigen. In dieser Altersgruppe trug der bereits zuvor beschriebene Verordnungsanstieg von Heilmitteln, insbesondere ergotherapeutischen Leistungen, maßgeblich zur Verschiebung des Kostenprofils bei. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei zu einem großen Teil um verhaltenstherapeutische Maßnahmen handelt, welche Erkrankungsbilder adressieren sollen, die sich erstmalig mit Beginn der Schulzeit eines Kindes in relevantem Ausmaß manifestieren.

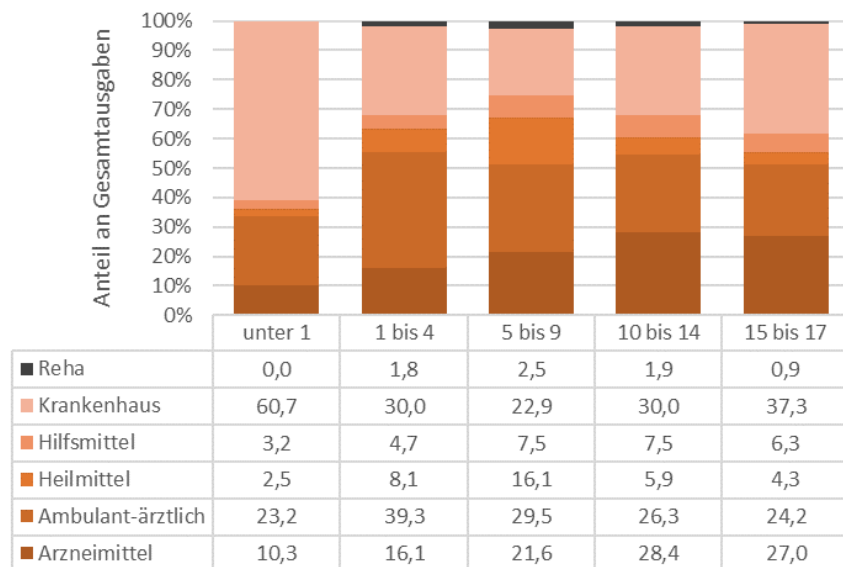


Abbildung 34: Anteil der Versorgungssektoren an den durchschnittlichen Gesamtkosten je Altersgruppe

Von Interesse ist darüber hinaus, wie sich die nach Inanspruchnahme der Leistungssektoren anfallenden Kosten auf die Kinder und Jugendlichen verteilen und wie sich die Inanspruchnahme, gemessen an den Ausgaben, auf Teilmengen von Personen konzentriert. Für die Analyse wurden die Ausgaben der umsatzintensivsten Leistungsbereiche aufsummiert (vgl. Tab. 34). Dabei zeigt die prozentuale Verteilung der Leistungsausgaben eine ausgeprägte Asymmetrie, wobei 50 % der im Jahr 2016 angefallenen Kosten für Gesundheitsleistungen in Höhe von 25 Millionen € auf lediglich 2,7 %, also knapp 1.600 der Kinder bzw. Jugendlichen entfielen. 75 % der Kosten fielen wiederum zur Behandlung von 14 % aller Kinder und Jugendlichen an. Dies zeigt zweierlei: Zum einen gibt es eine geringe Anzahl von Kindern, welche aufgrund schwerer Erkrankungen sehr hohe Versorgungskosten verursachen. Zum anderen gibt es eine Vielzahl von Kindern, welche zwar das Versorgungssystem zum Beispiel im Rahmen von Vorsorge- oder Haus- und Kinderarztbesuchen in Anspruch nehmen, dabei jedoch nur geringe Kosten verursachen. So entfallen im Umkehrschluss auf 49 % aller Kinder lediglich 6 % der gesamten Versorgungskosten des Jahre 2016.

Tabelle 34: Verteilung der Versorgungskosten auf alle Kinder und Jugendliche

Anteil Kosten		Anteil Personen
20 %	der Kosten entfielen auf	0,2 % aller Kinder
38 %	der Kosten entfielen auf	1 % aller Kinder
50 %	der Kosten entfielen auf	2,7 % aller Kinder
75 %	der Kosten entfielen auf	14 % aller Kinder
94 %	der Kosten entfielen auf	50 % aller Kinder
Keine Kosten	entfielen auf	1 % aller Kinder

**Kostenverteilung
unter allen
Kindern und
Jugendlichen**

Maßgeblich verantwortlich für diese Kostenverteilung waren die überproportional hohen Kosten für bestimmte Krankenhausfälle. 50 % der in diesem Versorgungssektor anfallenden Kosten (7,9 Millionen €) entfielen im Jahr 2016 auf gerade einmal 0,4 % der Kinder und Jugendlichen, also auf insgesamt nur 238 Jungen bzw. Mädchen (75 % der Kosten: 1,3 % der Kinder bzw. 774 Jungen und Mädchen). Anders verhielt es sich bei der Verteilung der Kosten für Hausarztbesuche. 50 % der durch hausärztliche Leistungen verursachten Kosten (3,8 Millionen €) entfielen auf 19,5 %, 75 % der Kosten wiederum

**Kostenintensive
Krankenhaus-
aufenthalte**

auf 38 % der Kinder und Jugendlichen. In der Verteilung der Kostenprofile von Jungen und Mädchen zeigten sich nur marginale Unterschiede.

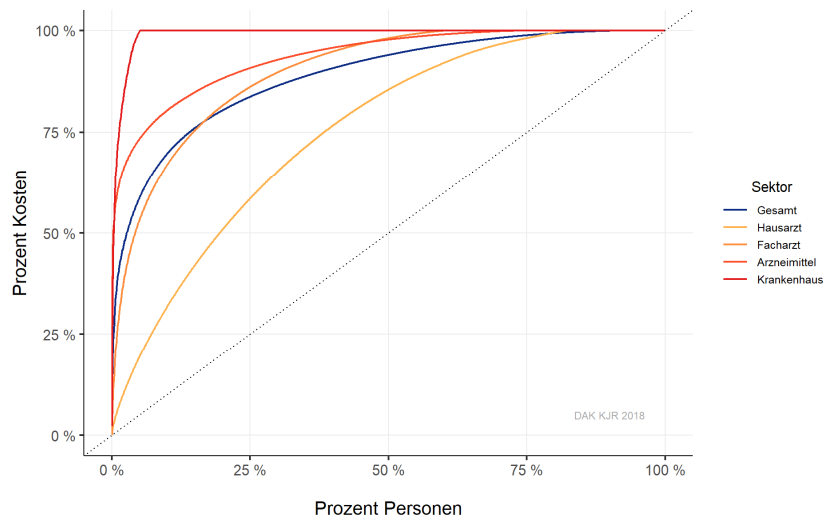


Abbildung 35: Verteilung der Leistungsausgaben auf Personen und Versorgungssektoren

4.3 Arzneimittelverordnungen für Kinder und Jugendliche

4.3.1 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Arzneimittelversorgung

76 % aller Kinder und Jugendlichen bekamen im Jahr 2016 wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben. Dabei gelten innerhalb der GKV-Versorgung in der Erstattung von Arzneimittel für Kinder andere Regeln als für Erwachsene, welche in der Arzneimittelrichtlinie (AM-RL) des Gemeinsamen Bundesausschusses festgehalten sind. Für Kinder unter 12 Jahren sowie Jugendliche mit Entwicklungsstörungen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr gilt, dass grundsätzlich alle Arzneimittel erstattungsfähig sind, also in der Regel auch nicht rezeptpflichtige Medikamente durch die Krankenkasse erstattet werden. Eine Ausnahme stellen traditionell angewendete milde Arzneimittel ohne Indikationsbezug dar, welche wegen Unwirtschaftlichkeit nur in begründeten Ausnahmefällen erstattet werden. So gelten z. B. Immunstimulanzien und Umstimmungsmittel als unwirtschaftlich und dürfen auch für Kinder unter 12 Jahren nicht zulasten der Krankenkasse verordnet werden (Anlage III AM-RL, Nr. 46). Auch die Verordnung von Antidiarrhoika ist bis auf wenige Ausnahmen (z. B. Elektrolytpräparate) nicht möglich (Anlage III AM-RL, Nr. 12). Für Kinder ab dem 12. Lebensjahr sind apotheken- aber nicht rezeptpflichtige Arzneimittel wiederum nicht zu Lasten der GKV abrechenbar.

Die Einnahme wenigstens eines durch die DAK-Gesundheit erstatteten Arzneimittels unterlag im Jahr 2016 einem deutlichen linearen altersbezogenen Trend: Während im frühen Kindesalter noch über 90 % aller Kinder wenigstens ein Arzneimittel einnahmen (unter Einjährige: 97 %, 1-4-Jährige: 90 %) ging dieser Anteil mit zunehmendem Alter deutlich zurück. Bis einschließlich des Kindesalters nehmen ca. gleichviele Jungen und Mädchen wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel ein. Im späten Kindes bzw. frühen Jugendalter differenziert sich dies jedoch aus (vgl. Abb. 36). Im späten Jugendalter betrug der Anteil der Mädchen, die im Jahr 2016 gar kein verschreibungspflichtiges Arzneimittel einnahmen, knapp 23 %. Bei männlichen Jugendlichen liegt der Anteil ohne Arzneimittelverschreibung mit 44 % noch höher.

**Erstattungs-
fähigkeit von
Arzneimitteln**

**Anteil der Kinder
mit verschriebenem
Arzneimittel
sinkt mit dem
Alter**

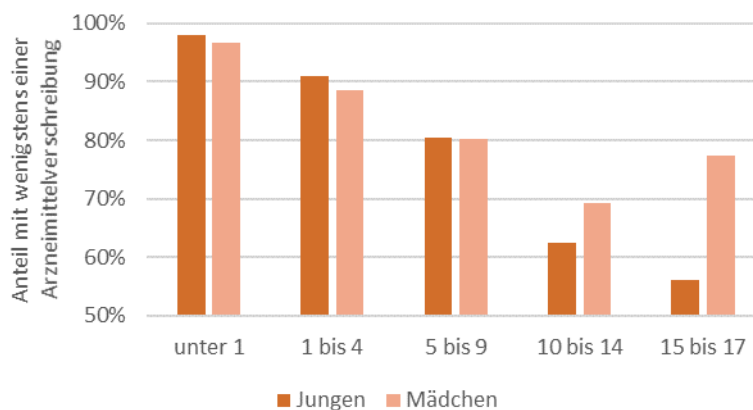


Abbildung 36: Anteil der Jungen und Mädchen mit wenigstens einer Arzneimittelverschreibung in 2016

Anzahl verordneter Wirkstoffe

Die durchschnittliche Anzahl der innerhalb eines Jahres eingenommenen, verschiedenen Arzneimittel kann grundsätzlich Aufschluss über den Morbiditätsgrad sowie den Stellenwert medikamentöser Therapien in unterschiedlichen Altersgruppen geben. Dabei soll jedoch anders als im Rahmen der Analyse in Kap. 4.1 berücksichtigt werden, dass verschiedene Arzneimittel zur Behandlung derselben Erkrankung eingesetzt werden können. Um dies zu berücksichtigen, sollen nur verordnete Arzneimittel berücksichtigt werden, welche zur Behandlung verschiedener Erkrankungsbilder bzw. Symptome gedacht sind (abgebildet über den ATC-Dreisteller). Durchschnittlich wurden für Jungen und Mädchen aller Altersgruppen 4,2 verschiedene Arzneimittel innerhalb des Jahres 2016 verordnet. Dieser Polypharmaziegrad ist jedoch mit steigendem Alter rückläufig (vgl. Abb. 37). Darüber hinaus ist erkennbar, dass Jungen bis zum Beginn des Jugendalters durchschnittlich mehr verschiedene Arzneimittel verordnet bekommen, während die Verordnungsprävalenz für Mädchen im Jugendalter wieder leicht ansteigt und damit in dieser Altersgruppe erstmalig über dem Niveau von Jungen liegt. Insgesamt liegt der Polypharmaziegrad in Baden-Württemberg über allen Altersgruppen oberhalb des Bundesdurchschnittes von 3,6 verschriebenen Arzneimitteln je Kind, womit im Schnitt ca. 0,6 verschiedene Arzneimittel mehr in Baden-Württemberg verschrieben werden.

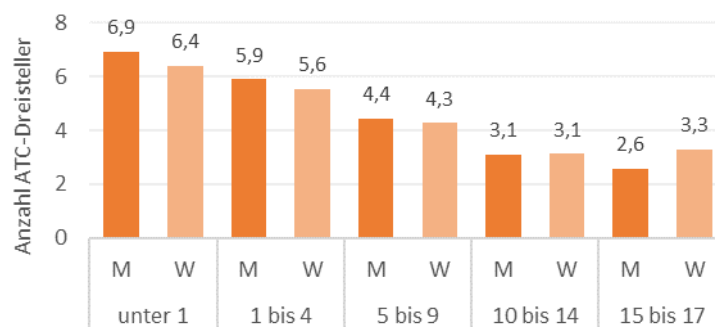


Abbildung 37: Durchschnittliche Anzahl verordneter Arzneimittel zur Behandlung verschiedener Erkrankungen (ATC-Dreisteller) für Jungen (M) und Mädchen (W)

Art der verordneten Wirkstoffe

Innerhalb der Arzneimittelversorgung von Kindern und Jugendlichen zeigen sich deutliche Schwerpunkte (vgl. Tab. 35). Unabhängig von Alter und Geschlecht dominieren sieben verschiedene Wirkstoffgruppen das Verordnungsgeschehen bei Kindern und Jugendlichen, wobei Arzneimittel zur spezifischen Behandlung von überwiegend akuten (ATC R01, R05) und chronischen Atemwegserkrankungen (ATC R03) überwiegen. Darüber hinaus werden mit verschiedenen Wirkstoffgruppen häufig Entzündungshemmer und Schmerzmittel (ATC M01, N02) für Kinder und Jugendliche verschrieben.

Tabelle 35: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verordnungsprävalenz im Jahr 2016

Wirkstoffgruppe	ATC-Code	Verordnungsprävalenz
Antiphlogistika und Antirheumatika	M01	32,3 %
Rhinologika	R01	26,3 %
Antibiotika zur systemischen Anwendung	J01	25,8 %
Husten- und Erkältungsmittel	R05	25,8 %
Ophthalmika	S01	12,5 %
Schmerzmittel	N02	12,4 %
Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	R03	12,2 %

In Abhängigkeit des Alters zeigen sich dabei Unterschiede in der Form des Arzneimittelverbrauches. In Kapitel 4 konnte gezeigt werden, dass Atemwegserkrankungen die mit Abstand häufigste behandlungsbedürftige Erkrankungsursache im Kindes- und Jugendalter sind. Erwartungsgemäß ist deshalb die Verordnungsprävalenz von Medikamenten zur Behandlung von Atemwegserkrankungen ebenfalls sehr hoch. Betrachtet man die in diesem Kontext vier relevantesten Wirkstoffgruppen, so zeigen sich deutliche altersbezogene Zusammenhänge in der Verschreibungsprävalenz (vgl. Abb. 38). Zur Behandlung entsprechender Erkrankungsbilder werden im Kindes- und Jugendalter insbesondere vier medikamentöse Wirkstoffgruppen eingesetzt: Schnupfenmittel (Rhinologika, ATC: R01), Husten- und Erkältungsmittel (ATC R05), Mittel zur Behandlung obstruktiver Atemwegserkrankungen (ATC R03) sowie Hals- und Rachentherapeutika (ATC R02). Dabei zeigt sich über alle Wirkstoffgruppen mit steigendem Alter der Kinder und Jugendlichen eine deutliche Abnahme der Verordnungsprävalenz.

Am häufigsten verordnete Arzneistoffe

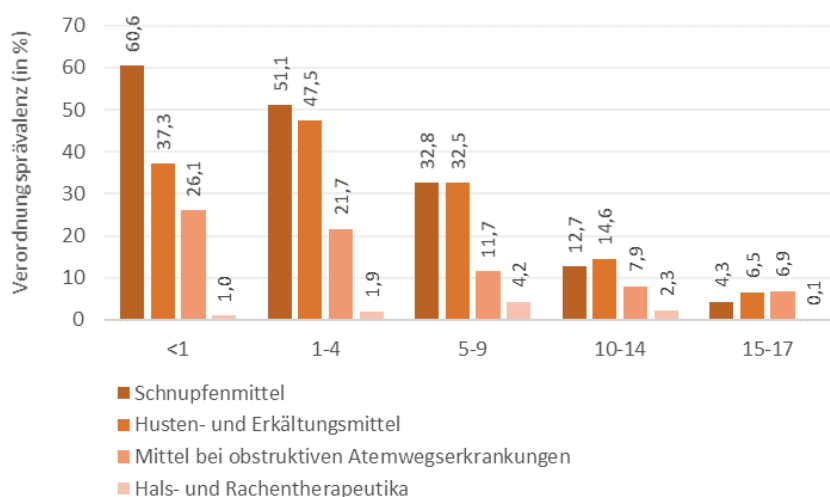


Abbildung 38: Verordnungsprävalenz von Wirkstoffen zur Behandlung von Atemwegserkrankungen im Jahr 2016

Bei Schnupfenmitteln (Rhinologika, ATC: R01) handelt es sich um Wirkstoffe, die zur Behandlung des Naseninneren, d. h. der Nasenschleimhaut, eingesetzt werden. Dazu zählen u. a. Nasenspray, Nasentropfen oder Inhalations-

Schnupfen- und Erkältungsmittel

Aerosole. Entsprechende Arzneimittel wurden 2016 für knapp ein Viertel aller Kinder und Jugendlichen verschrieben (26,3 %), wobei die Verschreibungshäufigkeit linear mit dem Alter abnimmt. Wird noch für zwei Drittel aller Säuglinge (60,6 %) wenigstens einmal ein Schnupfenmittel verschrieben, wurde für lediglich 4,3 % aller Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren eine entsprechende Verordnung verzeichnet. Ein vergleichbarer Trend wird auch für Husten- und Erkältungsmittel beobachtet (ATC: R05, Gesamtverordnungsprävalenz: 25,8 %). Die Verordnungsprävalenz entsprechender Wirkstoffe liegt im frühen Kindesalter unterhalb der von Schnupfenmitteln, im späten Kindesalter jedoch auf vergleichbarem Niveau und bei Jugendlichen sogar leicht darüber. Mittel zur Behandlung obstruktiver Atemwegserkrankungen werden u. a. bei Asthma oder COPD eingesetzt, also Erkrankungsbildern, die mit einer Verengung der Atemwege einhergehen. Mit einer Gesamtverordnungsprävalenz von 12,2 % sind sie die am siebthäufigsten eingesetzte Arzneimittelgruppe bei Kindern und Jugendlichen. Allerdings werden entsprechende Wirkstoffe im späten Jugendalter im Vergleich zu anderen, in der Regel rezeptfreien, Erkältungsmedikamenten häufiger eingesetzt (vgl. Abb. 38).

Entzündungshemmer

Die unabhängig vom Alter bzw. Geschlecht am häufigsten verordnete Wirkstoffgruppe im Kindes- und Jugendalter sind mit einer Verordnungsprävalenz von 32,3 % Antiphlogistika und Antirheumatika (ATC: M01), welche als Entzündungshemmer zur Behandlung verschiedenster Erkrankungsbilder eingesetzt werden. Für Kinder im Alter von einem bis vier Jahren zeigte sich mit 50,9 % dabei die höchste Verschreibungsprävalenz. Bis zum späten Jugendalter sank die Verordnungsprävalenz deutlich, so dass nur noch jedes 5. Kind (19,0 %) wenigstens einmal einen Entzündungshemmer verschrieben bekam.

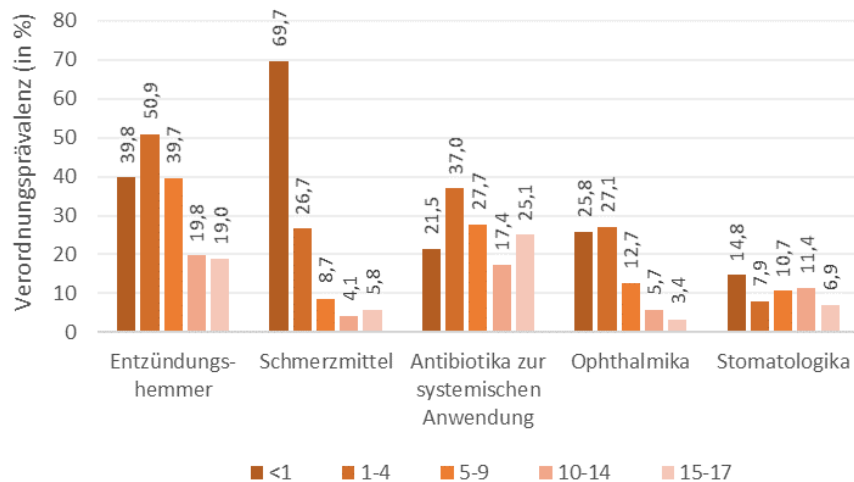


Abbildung 39: Verordnungsprävalenz von im Kindes- und Jugendalter häufig eingesetzte Wirkstoffgruppen

Schmerzmittel

Die Verordnungsprävalenz von Schmerzmitteln (ATC: N02) liegt mit 12,4 % insgesamt deutlich unterhalb der bislang genannten häufig verordneten Wirkstoffgruppen. Dabei zeigen sich jedoch besonders deutliche altersbezogene Zusammenhänge: Während für 69,7 % aller Säuglinge wenigstens eine Schmerzmittelverordnung im Jahr 2016 dokumentiert wurde, lag die Verordnungsprävalenz im Jugendalter lediglich bei knapp 6 %.

Ohne deutliche Altersvariation werden Antibiotika zur systemischen Anwendung (ATC: J01) im Kindes- und Jugendalter verordnet. Altersunabhängig lag die Verordnungsprävalenz entsprechender Wirkstoffe bei 26 % und damit knapp 8 % unterhalb des bundesweiten Durchschnitts von 28 %. Bei Kindern im Alter von einem bis vier Jahren lag die Verordnungsprävalenz von Antibiotika mit 37 % am höchsten, bei Kindern im frühen Jugendalter mit 17 % am niedrigsten. Aufgrund der hohen Public Health-Relevanz der Antibiotika-Versorgung werden entsprechende Verordnungen nachfolgend noch differenzierter betrachtet.

Antibiotika

4.3.2 Antibiotika-Versorgung bei Kindern und Jugendlichen

Antibiotika gehören in Europa zu der am häufigsten verordneten Arzneimittelgruppe.³¹ Basierend auf Daten der KM6-Statistik der Gesetzlichen Krankenversicherung konnte bereits in der Vergangenheit gezeigt werden, dass mit über 600 Antibiotikaverordnungen pro 1.000 GKV-versicherten Kindern im Alter von unter 14 Jahren zu der besonders stark mit Antibiotika versorgten Bevölkerungsgruppe zählen.³² Insbesondere die Gruppe der 4- bis 5-Jährigen bekam laut einer im Auftrag der DAK-Gesundheit durchgeführten Forsa-Befragung aus dem Jahr 2014 mit einer Verordnungsprävalenz von 41 % überdurchschnittlich viele Antibiotika verordnet.³³ Dabei wird der breite Einsatz von Antibiotika insbesondere im Kindes- und Jugendalter kritisch bewertet.³⁴ So sind zum einen verschiedene Risiken und Nebenwirkungen wie Bauchschmerzen oder Übelkeit mit der unsachgemäßen Einnahme von Antibiotika bei Kindern assoziiert.³⁵ Untersuchungen zeigen zudem, dass Kinder, die innerhalb ihrer ersten Lebensmonate Antibiotika eingenommen haben, im fortschreitenden Alter ein erhöhtes Risiko für Asthma haben.³⁶ Zum anderen ergeben sich durch eine unkontrollierte Anwendung von Antibiotika auch Risiken für Resistenzbildungen.³⁷

Zur Ermittlung des Antibiotikagebrauches bei Kindern und Jugendlichen wurden, vergleichbar zu den Analysen in Kapitel 3, 1-Jahres-Periodenprävalenzen berechnet. Diese entsprechen dem Anteil der Kinder und Jugendlichen, welche im Jahr 2016 wenigstens eine Antibiotika-Verordnung erhielten. Geschlechterübergreifend lag dieser Anteil bei 25,8 % (vgl. hierzu auch den vorangegangenen Abschnitt). Dabei erhielten Jungen mit 25,0 % durchschnittlich etwas seltener ein Antibiotikum verordnet als Mädchen (26,7 %).

1 von 4 Kindern mit Antibiotika-Verschreibung

In Abhängigkeit des Alters der Kinder bzw. Jugendlichen zeigte die Verordnungsprävalenz von Antibiotika mit Ausnahme der Säuglinge annähernd einen U-förmigen Verlauf (vgl. Abb. 40). Die Verordnung von Antibiotika beginnt bereits im frühesten Kindesalter. Bei Kindern bis zu einem Alter von fünf Jahren sind hohe Verordnungsprävalenzen von über 40 % zu beobachten. Diese sinken im Verlauf des Kindes- und Jugendalters kontinuierlich auf

³¹ Holstiege et al., 2014. Eine vertiefende Analyse zum Antibiotikaverbrauch von Kindern und Jugendlichen findet sich u.a. bei Witte et al. 2018.

³² Hering, Schulz & Bätzing-Feigenbaum, 2014.

³³ DAK-Gesundheit, 2014.

³⁴ Holstiege et al., 2014.

³⁵ Turck et al, 2003

³⁶ Risnes et al., 2011

³⁷ Simon et al., 2017.

einen Anteil von unter 20 % Jugendlicher im Alter von 12 Jahren mit wenigstens einer Antibiotikaverordnung. Im Gegensatz zur Verordnungshäufigkeit bei Jungen steigt der beobachtete Anteil von Mädchen mit Antibiotikagebrauch ab dem Alter von 14 Jahren wieder an.

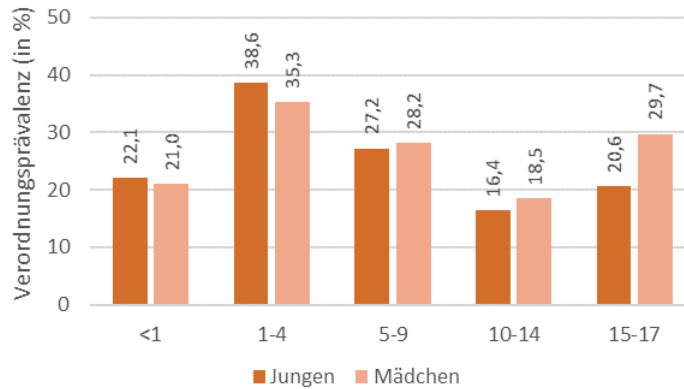


Abbildung 40: Verordnungsprävalenz von Antibiotika (ATC J01) bei Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016

Verordnete Wirkstoffe

Unter den verordnungsfähigen Antibiotika erhielten die meisten Kinder entweder Breitspektrumpenicilline oder Cephalosporine der 2. Generation verordnet (vgl. Tab. 36).

Tabelle 36: Verordnungsprävalenz von Antibiotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Wirkstoffgruppe	ATC	Jungen	Mädchen	Gesamt
Schmalspurpenicilline	J01CE J01CF	5,4 %	5,6 %	5,5 %
Breitspektrumpenicilline	J01CA J01CR	8,4 %	8,4 %	8,4 %
Ältere Makrolide	J01FA01 J01FA02 J01FA07	1,1 %	0,9 %	1,0 %
Neuere Makrolide	J01FA06 J01FA09 J01FA10 J01FA15	3,7 %	3,9 %	3,8 %
Cephalosporine 2. Gen.	J01DC	9,1 %	9,9 %	9,5 %
Cephalosporine 3. Gen.	J01DD	1,1 %	1,1 %	1,1 %
Sulfonamide und Trimethoprim	J01EB J01EE J01EA	0,4 %	1,6 %	1,0 %
Tetracycline	J01AA	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Gesamt	-	25,0 %	26,8 %	25,8 %

Dies ist insofern von Bedeutung, als dass Cephalosporine in den Leitlinien der Arzneimittelkommission sowie des Bundesverbandes für Kinder- und Jugendmedizin als im Kindes- und Jugendalter nachrangig oder gar nicht zu verordnende Wirkstoffe eingestuft werden.³⁸ Dabei zeigen die vorliegenden Daten, dass entsprechende Verordnungen von Reserveantibiotika insbesondere im Kleinkindalter gehäuft vorkommen (vgl. Abb. 41). So beträgt die Verordnungsprävalenz bei 1-4-Jährigen geschlechtsübergreifend 19,0 %. Lediglich im späteren Jugendalter zeigten sich deutlichere Verordnungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen, wobei Mädchen eine um 57 % höhere Verordnungsprävalenz aufwiesen.

Reserveantibiotika

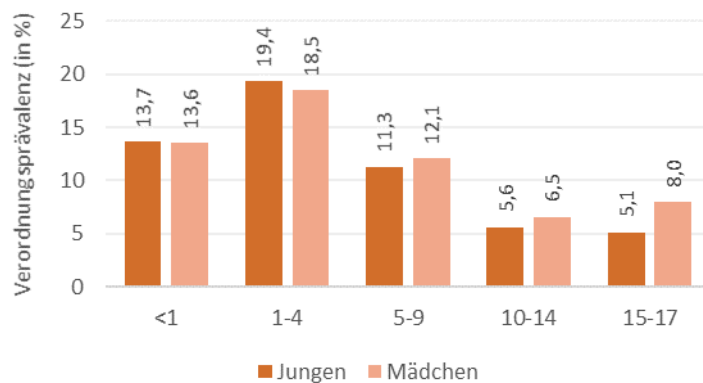


Abbildung 41: Verordnungsprävalenz von Cephalosporinen der 2. und 3. Generation (Reserveantibiotika) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Der Einsatz von Reserveantibiotika bei Kindern und Jugendlichen ist insbesondere vor dem Hintergrund des Risikos von Resistenzentwicklungen kritisch zu diskutieren. Der Implementierung von Maßnahmen zur Reduktion des Einsatzes entsprechender Wirkstoffe kommt insofern hohe Bedeutung zu.

4.3.3 Antipsychotika- und Antidepressiva-Versorgung bei Kindern und Jugendlichen

Neben der Versorgung mit Antibiotika ist die Verordnungshäufigkeit von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen von hervorgehobenem wissenschaftlichem wie versorgungspolitischem Interesse. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass nur wenige antipsychotische Substanzen auch zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen zugelassen sind und deshalb regelhaft außerhalb der zugelassenen Anwendungsfelder („off-label“) eingesetzt werden.³⁹ Darüber hinaus gibt es Evidenz, welche darauf hindeutet, dass viele eingesetzte Antipsychotika bedeutende Nebenwirkungsprofile aufweisen, welche bei Kindern und Jugendlichen häufiger als bei Erwachsenen auftreten können.⁴⁰

Antipsychotika

³⁸ Witte et al. (2018).

³⁹ Bachmann et al. (2014).

⁴⁰ Cohen et al. (2012).

Zu Abschätzung der Verordnungsprävalenz von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen wurden alle Verordnungen mit in der ATC-Klassifikation als Antipsychotika gelisteten Wirkstoffen (ATC N05A) berücksichtigt. Insgesamt haben im Jahr 2016 3,3 von 1.000 Kindern bzw. Jugendlichen eine entsprechende Verordnung erhalten (vgl. Tab. 37). Dies liegt 8 % unterhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes. Dabei wurde in Baden-Württemberg für Mädchen mit insgesamt 2,7 Personen je 1.000 eine höhere (+24 %) und für Jungen mit 3,9 Personen je 1.000 eine niedrigere (-24 %) Verordnungsprävalenz beobachtet.

Tabelle 37: Verordnungsprävalenz (Fälle je 1.000) von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Altersgruppe	Jungen	Mädchen	Gesamt
< 1	-	-	-
1-4	-	0,5	0,2
5-9	4,1	1,2	2,7
10-14	4,9	2,3	3,7
15-17	7,1	9,1	8,1
Gesamt	3,9	2,7	3,3

Hohe Verordnungsprävalenz unter Jungen

Betrachtet man die Verordnungsprävalenz je Altersgruppe und Geschlecht, so fällt eine deutliche Zunahme der altersbezogenen Verordnungsprävalenz ab dem frühen Jugendalter auf. Im Vergleich zur Verordnungshäufigkeit im mittleren und späten Kindesalter liegt der Anteil an Personen mit einer Antipsychotika-Verordnung in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen mehr als doppelt so hoch. Dies ist vor allem auf den vergleichsweise hohen Anteil an Mädchen mit einer entsprechenden Verordnung in den jeweiligen Altersgruppen zurückzuführen. Dabei ist ein Trendwechsel zu beobachten. Während im Kindes- und frühen Jugendalter anteilig mehr Jungen mit Antipsychotika behandelt werden, steigt der Anteil der Mädchen im späten Jugendalter überproportional stark an.

Insgesamt weniger Antipsychotika als im Bund

Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt zeigen sich unterschiedliche Trends. Mit durchschnittlich 3,3 Kinder je 1.000 erhalten insgesamt knapp 9 % weniger Kinder in Baden-Württemberg Antipsychotika als im bundesweiten Vergleich (3,6). Während die Verschreibungsprävalenz bei Jungen im Alter von 10-14 Jahren 43 % unterhalb des Bundesdurchschnittes liegt, liegt sie bei Mädchen im Alter von 15-17 Jahren um den gleichen Wert über dem bundesweiten Mittel.

Antidepressiva

Im Vergleich deutlich geringer ist die Verschreibungsprävalenz von Antidepressiva (ATC N06A). Insgesamt bekamen im Jahr 2016 2,5 von 1.000 Kindern bzw. Jugendlichen ein entsprechendes Medikament verschrieben. Im Verhältnis von Jungen zu Mädchen zeigt sich hier jedoch ein komplett anderer Trend als bei der Verschreibung von Antipsychotika. So haben im Jahr 2016 Mädchen (Verordnungsprävalenz 3,5 je 1.000) doppelt so häufig wie Jungen (1,6 je 1.000) antidepressiv wirkende Medikament verordnet bekommen.

4.3.4 Kontrazeptiva-Verordnungen

Kontrazeptiva einschließlich Notfallkontrazeptiva sind bei Mädchen bis zu einem Alter von 19 Jahren zulasten der GKV erstattungsfähig. Der Gebrauch von Kontrazeptiva bei Mädchen hat erwartungsgemäß einen starken Altersbezug. Berücksichtigt wurden dabei alle Verordnungen mit einer ATC-Klassifikation als Kontrazeptivum (ATC G02B bzw. G03A).

Kontrazeptiva

Insgesamt wurde für 16 % aller Mädchen im Alter von 11 bis 17 Jahren wenigstens eine Kontrazeptivum-Verschreibung dokumentiert. Erste Verordnungen sind ab dem Alter von 11 Jahren zu beobachten, nehmen jedoch erst mit Beginn des 13. Lebensjahr relevante Größenordnungen an (vgl. Abb. 42). Im Alter von 13 Jahren erhielten 1,7 % aller Mädchen ein Kontrazeptivum. Im Alter von 15 Jahren bekommt bereits fast jedes vierte Mädchen entsprechende Verhütungsmittel zulasten der GKV verschrieben. Im späten Jugendalter steigt dieser Anteil sukzessive auf über 50 %. Für fünf von 1.000 Mädchen aus der Altersgruppe der 11- bis 17-jährigen Mädchen wurde im Jahr 2016 zudem wenigstens einmal ein Notfallkontrazeptivum abgerechnet.

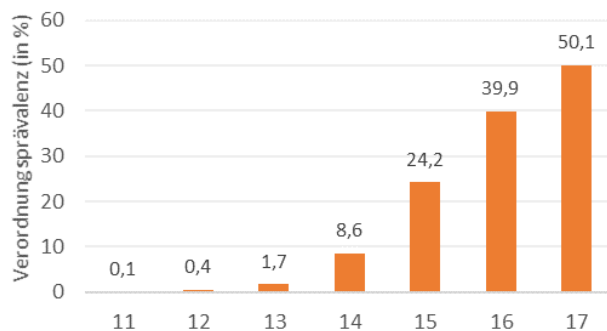


Abbildung 42: Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen ab elf Jahren im Jahr 2016

In Baden-Württemberg liegt die Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen bis zum Alter von 16 Jahren geringfügig unterhalb des Bundesdurchschnittes. Bei den unter-17-jährigen liegt der Anteil der Mädchen, die verschriebene Kontrazeptiva nutzen, mit 50,1 % insgesamt 15 % über dem Bundesdurchschnitt (43,5 %).

4.3.5 Impfleistungen

Die Inanspruchnahme von Impfleistungen kann über verschiedene Kennziffern in GKV-Abrechnungsdaten abgebildet werden. Neben arzt-spezifischen Abrechnungsziffern stehen ATC-Code sowie innerhalb der ICD-10-Klassifikation entsprechende Schlüssel zur Abbildung der Grundimmunisierungsleistungen im Kindesalter zur Verfügung. Letztere werden approximativ zur Abbildung des Impfverhaltens in den hier betrachteten Altersgruppen herangezogen (vgl. Tab 38).

Tabella 38: Inanspruchnahme von Impfleistungen (Abrechnungsprävalenz in %) im Kindes- und Jugendalter

Immunisierung (ICD-10)		< 1	1-4	5-9	10-14	15-17
Z27	Kombinationen von Infektionskrankheiten	61,4	19,3	10,2	6,4	5,7
Z23	Einzelne bakterielle Krankheiten	49,1	12,6	1,4	1,1	1,1
Z26	Andere einzelne Infektionskrankheiten	44,4	19,5	12,2	12,1	10,1
Z25	Andere einzelne Viruskrankheiten	38,8	8,9	3,1	6,3	5,9
Z24	Bestimmte einzelne Viruskrankheiten	5,9	11,3	9,4	8,5	6,0
Z28	Nicht durchgeführte Impfung	1,1	0,5	0,2	0,2	0,1

Unter Kombinationsimpfungen gegen Infektionskrankheiten (ICD-10 Z.27) fallen beispielsweise die Kombi-Impfungen gegen Diphtherie-Pertussis-Tetanus oder Masern-Mumps-Röteln. Impfungen gegen einzelne bakterielle Krankheiten (ICD-10 Z.23) umfassen beispielsweise Impfungen gegen Tetanus, Pneumokokken oder Meningokokken. Impfungen gegen Windpocken oder gegen Humane Papillomaviren (HPV) subsumieren sich ebenso wie die Grippe-Impfung unter Impfungen gegen andere einzelne Viruskrankheiten (ICD-10 Z.25). Auch nicht durchgeführte Impfungen, zum Beispiel aus Glaubensgründen, werden in GKV-Abrechnungsdaten dokumentiert (ICD-10 Z.28), wobei keine Aussagen über die Dokumentationsqualität gemacht werden können.

4.4 Krankenhausaufenthalte von Kindern und Jugendlichen

4.4.1 Hospitalisierungsgründe

Der Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen, die im Jahr 2016 aufgrund einer Erkrankung wenigstens einmal stationär behandelt wurde, lag je nach Alter und Geschlecht zwischen 3,4 % und 12,0 % (vgl. Abb. 43). Geschlechts- und altersübergreifend lag die Hospitalisierungsquote bei 5,3 %, was 24 % unterhalb des bundesweiten Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt liegt (bundesweite Hospitalisierungsquote: 7,0 %). Für Baden-Württemberg entspricht dies 3.153 Kindern, welche im Jahr 2016 insgesamt 4.308-mal im Krankenhaus behandelt wurden. Dabei zeigt sich in Abhängigkeit des Alters ein schwacher U-förmiger Verlauf, wobei Jungen im Säuglings- und Kindesalter und Mädchen im späten Jugendalter jeweils häufiger stationär behandelt werden.

Hospitalisierungsquote

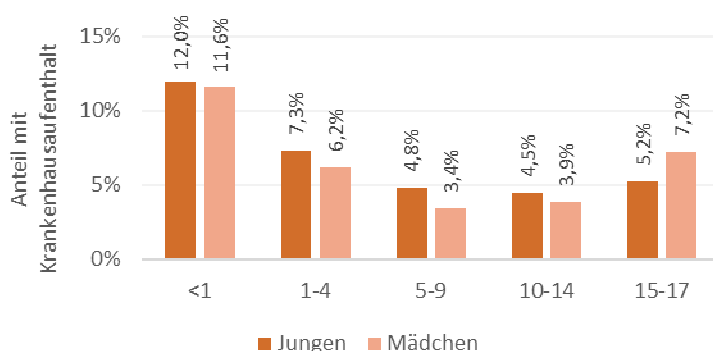


Abbildung 43: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt im Jahr 2016

Ein Krankenhausaufenthalt kann im Kindes- bzw. Jugendalter aufgrund verschiedenster Erkrankungsbilder erforderlich sein. Unter allen Krankenhausaufenthalten zeigt Tabelle 39 die häufigsten Behandlungsanlässe (Entlassungsdiagnosen).

Häufigste Hospitalisierungsgründe

Tabelle 39: Die fünf häufigsten Hospitalisierungsgründe bei Kindern und Jugendlichen

Diagnose	ICD-10	Anzahl Fälle	Prävalenz je 1.000 Krankenhausaufenthalten
Gehirnerschütterungen	S06	243	77,1
Mandelentzündungen	J35	149	47,3
Gastroenteritis oder Kolitis	A09	125	39,6
Dialysebehandlung	Z49	104	33,0
Lymphatische Leukämie	C91	92	29,2
Lungenentzündung	J18	92	29,2
Blinddarmentzündung	K35	91	28,9

Zu berücksichtigen ist, dass die in Tab. 39 gezeigten Fälle als Krankenhausbehandlungen und nicht als „Personen“ zu zählen sind. So wurden im Jahr 2016 zu Beispiel fünf Kinder aufgrund einer lymphatischen Leukämie insgesamt

92-mal im Krankenhaus behandelt. Die beobachteten 92 stationären Dialysebehandlungen fielen wiederum für lediglich ein Kind an, während die 243 behandelten Fälle mit Gehirnerschütterung auf 241 verschiedene Kinder bzw. Jugendliche entfielen.

Dabei zeigen sich in Abhängigkeit des Alters deutliche Unterschiede in der Häufigkeit der fünf häufigsten stationären Behandlungsgründe (vgl. Abb. 44). Während eine Gehirnerschütterung in allen Altersjahren unter den zwei häufigsten Hospitalisierungsgründen lag, war eine Mandel- oder Lungenentzündung bei Säuglingen und Kleinkindern unter den häufigsten Behandlungsanlässen, während Bliddarmentzündungen erst im späten Kindes- und Jugendalter gehäuft zu Krankenhauseinweisungen führten.

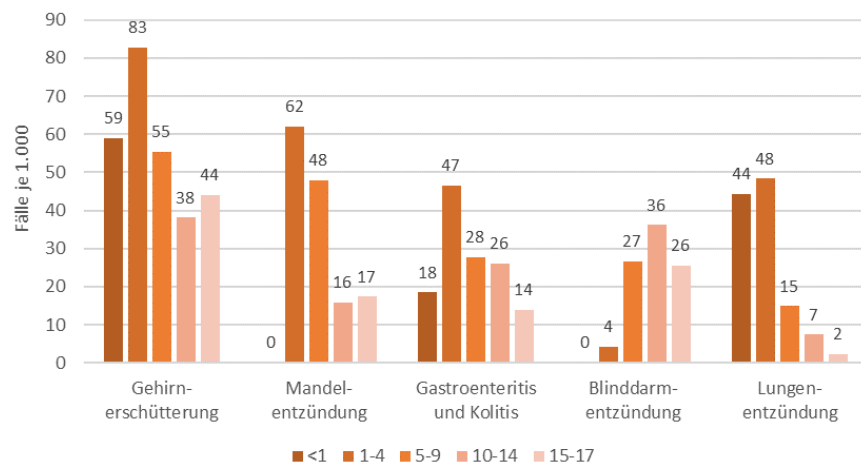


Abbildung 44: Prävalenz (Fälle je 1.000 Kinder mit Krankenhausaufenthalt) der fünf häufigsten Hospitalisierungsgründe in Abhängigkeit des Alters der Kinder und Jugendlichen

4.4.2 Kosten von Krankenhausaufenthalten

Insgesamt entfielen in Baden-Württemberg im Jahr 2016 15,7 Millionen € auf die stationäre Versorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen. Die rohen durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten für Krankenhausleistungen lagen bei 264 €, in Abhängigkeit des Alters zwischen 181 € (5- bis 9-Jährige) und 980 € (unter Einjährige). Dabei werden jedoch auch solche Personen berücksichtigt, welche nicht stationär behandelt wurden. Werden nur Kinder berücksichtigt, welche tatsächlich 2016 im Krankenhaus waren, kostete ein Krankenhausaufenthalt im Durchschnitt 3.649 €. Dabei waren im Rahmen der Geburt abgerechnete Behandlungsleistungen (dargestellt über die vom Krankenhaus zu Lasten der GKV abgerechneten DRGs) insgesamt jene, welche die höchsten stationären Versorgungskosten verursachten.

Behandlungsfälle mit den höchsten durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten treten hingegen selten auf (vgl. Tab. 40). So sind insbesondere Beatmungs- und/oder Transplantationsleistungen mit hohen individuellen stationären Behandlungskosten verbunden. Insgesamt vier Arten stationärer Behandlungen (DRG-Dreisteller) mit insgesamt vier Behandlungsfällen hatten im Jahr 2016 durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten von über 100.000 €. Darunter sind neben dem in Tabelle 41 gezeigten Knochenmarkstransplantations-Fall ausschließlich Frühgeborene oder Fälle, in denen eine längere Beatmung erforderlich war.

Tabelle 40: Top-5 stationäre Behandlungen mit den höchsten durchschnittlichen stationären Pro-Kopf-Kosten

Stationäre Behandlung	DRG	Pro-Kopf-Kosten	Anzahl Fälle
Kardiothorakale oder Gefäßeingriffe bei Neugeborenen inkl. Beatmung	P02	296.303 €	1
Knochenmarkstransplantation / Stammzelltransfusion	A04	137.423 €	1
Beatmung > 499 Stunden	A09	122.229 €	1
Frühgeborenes	P61	115.167 €	1
Frühgeborenes	P62	77.085 €	1

Auch psychische Erkrankung waren bei DAK-versicherten Kindern in Baden-Württemberg ein häufiger Hospitalisierungsgrund mit überdurchschnittlich hohen Versorgungskosten. Vergleichsweise häufig war dabei eine Depression Ausgangspunkt einer klinischen Behandlung. Auch die durchschnittliche stationäre Aufenthaltsdauer entsprechender Fälle ist vergleichsweise hoch. Insgesamt 63 Krankenhausfällen lag eine diagnostizierte Depression zugrunde (20,0 von 1.000 Krankenhausfällen). Diese waren auf insgesamt 49 Kinder mit einem Durchschnittsalter von 15 Jahren zurückzuführen. Im Durchschnitt waren diese Kinder 40 Tage im Krankenhaus, wofür im Schnitt Pro-Kopf-Ausgaben in Höhe von 12.317 € anfielen.

Kosten von Krankenhausbehandlungen

Krankenhauskosten von Depressionen

4.4.3 Dauer von Krankenhausaufenthalten

Die Dauer eines Krankenhausaufenthaltes ist in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Erkrankung sehr unterschiedlich. Auffällig ist, dass neun der zehn stationären Behandlungsgründe mit der durchschnittlich längsten Aufenthaltsdauer psychische Erkrankungen zugrunde liegen (vgl. Tab 41). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass zu diesen Behandlungsgründen zum Teil sehr geringe Fallzahlen vorliegen.

Vergleichsweise häufig unter den Diagnosen mit einer sehr langen durchschnittlichen Verweildauer treten im Jugendalter Essstörungen auf. Auf vergleichbarem Niveau sind hyperkinetische Störungen (insb. ADHS) Grund für einen vergleichsweise langen Krankenhausaufenthalt. Dies betrifft in Anbetracht der Gesamtfallzahl entsprechender Störungsbilder jedoch nur einen sehr geringen Teil der betroffenen Kinder bzw. Jugendlichen (vgl. hierzu Kap. 3.8). Die einzige nicht-psychische Behandlungsdiagnose mit einer im Durchschnitt sehr langen Verweildauer sind Frühgeborene mit sehr niedrigem Geburtsgewicht.

Tabelle 41: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer

Hauptdiagnose (ICD-Dreisteller)		Ø Vwd in Tagen	Anzahl Fälle
F34	Anhaltende affektive Störungen	103	1
F61	Kombinierte und andere Persönlichkeitsstörungen	95	1
F25	Schizoaffektive Störungen	91	2
F23	Akute vorübergehende psychotische Störungen	82	2
F20	Schizophrenie	76	5
F18	Psychische und Verhaltensstörungen durch flüchtige Lösungsmittel	55	1
P07	Frühgeburt	54	13
F42	Zwangsstörung	53	9
F50	Essstörungen	50	35
F90	Hyperkinetische Störungen	42	43
Vwd - Verweildauer			

Psychisch kranke mit langen Krankenhausaufenthalten

Werden nur jene stationären Aufenthalte betrachtet, welche nicht eine psychische Erkrankung als Hauptdiagnose aufweisen, so zeigt sich ein deutlich differenzierteres Bild mit unterschiedlichen Erkrankungsbildern (vgl. Tab. 42).

Tabelle 42: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (exklusive psychischer Erkrankungen)

Hauptdiagnose (ICD-Dreisteller)		Ø Vwd in Tagen	Anzahl Fälle
P07	Frühgeburt	54	13
Q20	Angeborene Fehlbildungen der Herzhöhlen	38	3

Hauptdiagnose (ICD-Dreisteller)		Ø Vwd in Tagen	Anzahl Fälle
P96	Sonstige Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	36	1
R13	Schluckstörungen (Dysphagie)	36	1
I33	Akute und subakute Endokarditis	35	1
Vwd - Verweildauer			

Unabhängig von der zugrundeliegenden Erkrankung ist zu beobachten, dass sich die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes in Abhängigkeit des Alters der Kinder bzw. Jugendlichen deutlich unterscheidet. Zur Berechnung der durchschnittlichen Krankenhausverweildauer wurden lediglich Kinder bzw. Jugendliche berücksichtigt, für die wenigstens einen Krankenhausaufenthalt im Jahr 2016 dokumentiert wurde. Die durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer betrug bei diesen Patienten 7,0 Tage. Werden dabei Krankenhausaufenthalte aufgrund psychischer Erkrankungen nicht berücksichtigt, liegt die durchschnittliche Verweildauer bei 5,0 Tagen.

Durchschnittliche Liegedauer

Exklusive psychischer Erkrankungen zeigt sich, dass die durchschnittliche Krankenhausverweildauer nach vergleichsweise hohen Werten im Säuglingsalter auf eine über alle Altersgruppen vergleichbare durchschnittliche Verweildauer zurückgeht (vgl. Abb. 45). Im Gegensatz dazu lassen sich für psychische Erkrankungen erwartungsgemäß deutlich längere Krankenhausaufenthalte von im Durchschnitt 31 Tagen beobachten.

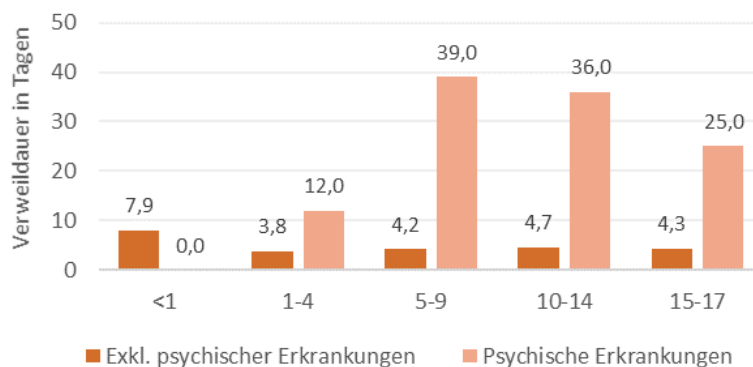


Abbildung 45: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus nach Altersgruppen

4.5 Heilmittelversorgung

Versicherte haben Anspruch auf Heil- und Hilfsmittel, wenn sie krank oder pflegebedürftig sind. Alle Hilfs- bzw. Heilmittel haben den Zweck, die Einschränkung, die durch eine Krankheit oder Behinderung auftreten, zu mindern oder zu kompensieren. Dabei wird unterschieden zwischen Heilmitteln (z. B. eine Massage) und Hilfsmitteln (z. B. einem Rollstuhl). Jedes zehnte Kind bzw. Jugendlicher hat im Jahr 2016 ein Heilmittel verordnet bekommen. Heilmittel sind persönlich zu erbringende, ärztlich verordnete medizinische Leistungen. Zu den Heilmitteln zählen Maßnahmen der physikalischen Therapie (Massage, Physiotherapie), der Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie (logopädische Maßnahmen) und der podologischen Therapie (med. Fußpflege). Darüber hinaus werden im Krankenhaus erbrachte Heilmittelleistungen in GKV-Abrechnungsdaten ausgewiesen. Seit dem 1. Januar 2018 kann die ambulante Ernährungstherapie ebenfalls zulasten der GKV verordnet werden. Entsprechende Leistungen sind im Hinblick auf den vorliegenden Analysezeitraum jedoch noch nicht abbildbar.

1 von 10 Kindern mit Heilmittelverschreibung

11,7 % aller Kinder und Jugendlichen bekamen im Jahr 2016 wenigstens einmal eine Heilmittelleistung verschrieben. Dies ist jedoch insbesondere auf die hohe Verschreibungsquote bei Kindern im Alter von 5-9 Jahren zurückzuführen (vgl. Abb. 46). So liegt der Anteil der Jungen und Mädchen, die Heilmittelleistungen in Anspruch genommen haben, im Kindesalter mehr als doppelt so hoch wie in der Altersgruppe der 1-4-Jährigen.

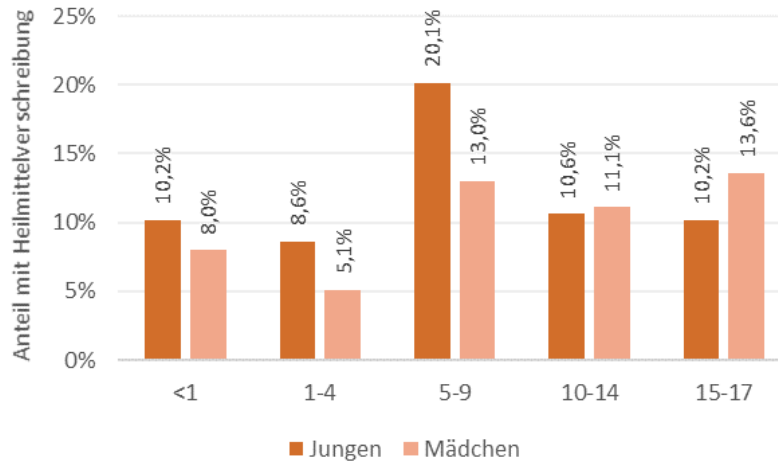


Abbildung 46: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einer Heilmittelverschreibung im Jahr 2016

Heilmittelleistungen überwiegend im Kindesalter

Von den zulasten der GKV erstattungsfähigen Heilmittelleistungen für Kinder und Jugendliche im Jahr 2016 entfielen über 99 % auf physiotherapeutische, logopädische und ergotherapeutische Leistungen bzw. auf stationäre Heilmittelanwendungen. Je nach Altersgruppe werden dabei verschiedene Heilmittel im Schwerpunkt angewendet (vgl. Tab. 43). Während im Säuglings- und späten Kindes- und Jugendalter hauptsächlich physiotherapeutische Leistungen verschrieben wurden, stehen im frühen und mittleren Kindesalter logo- und ergotherapeutische Maßnahmen im Mittelpunkt des therapeutischen Geschehens. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die in diesen

Altersgruppen erhöhte Prävalenz von Sprach- und Sprechstörungen bzw. verschiedener Verhaltensstörungen wie der ADHS zurückzuführen.

Tabelle 43: Verordnungsprävalenz (Verschreibungen je 1.000) ausgewählter Heilmittel für Kinder und Jugendliche im Jahr 2016

Heilmittel	Altersgruppe	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Physiotherapie	<1	97	79	88	-18 %
	1-4	22	16	19	-21 %
	5-9	28	30	29	-3 %
	10-14	60	80	70	+9 %
	15-17	89	121	105	+21 %
Logopädie	<1	7	2	5	-
	1-4	56	33	45	-12 %
	5-9	112	75	94	-5 %
	10-14	29	26	28	+17 %
	15-17	12	14	13	+30 %
Ergotherapie	<1	0	0	0	-
	1-4	18	9	13	-13 %
	5-9	89	36	63	-10 %
	10-14	23	10	17	-19 %
	15-17	5	6	5	-
Stationäre Heilmittel	<1	2	1	2	-
	1-4	3	1	2	-
	5-9	3	2	3	-
	10-14	2	2	2	-
	15-17	1	2	1	-

Auffällig ist zudem die unterschiedlich häufige Inanspruchnahme von Heilmittel-Leistungen in der Altersgruppe 5 bis 9 Jahre, in welcher mehr als doppelt so viele Jungen wie Mädchen im Jahr 2016 Heilmittel verschrieben bekommen haben, was insbesondere auf die erhöhte Verordnungsprävalenz ergotherapeutischer Leistungen und dies wiederum auf die höhere Prävalenz von Verhaltensstörungen bei Jungen in dieser Altersgruppe zurückzuführen ist.

5 Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land in Baden-Württemberg

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. 47 % aller in Baden-Württemberg lebenden und bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder lebten 2016 in ländlich, 53 % in städtisch geprägten Gebieten.
2. Es gibt regionale Unterschiede im administrativen Erkrankungsgeschehen, insbesondere auf Ebene psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen. In städtischen Regionen treten bei Kindern und Jugendlichen zum Beispiel 4,5 % mehr Verhaltensstörungen auf, was insbesondere auf eine höhere Fallzahl an mit ADHS-diagnostizierten Kindern zurückzuführen ist. Gleichzeitig werden bei Kindern in ländlich geprägten Regionen mehr Entwicklungsstörungen, insbesondere hinsichtlich des Sprechens bzw. der Sprache diagnostiziert.
3. Die Adipositasprävalenz ist in städtisch geprägten Gebieten ebenso erhöht (+16 %) wie die Häufigkeit einer Zahnkaries (+11 %).
4. Kinder aus ländlichen und städtischen Regionen nehmen in vergleichbarer Weise Leistungen des Versorgungssystems in Anspruch.
5. Unterschiedliche Morbiditätsprofile wirken sich jedoch auf die Versorgungskosten aus. Kinder aus städtisch geprägten Gebieten wiesen im Durchschnitt 6 % höhere Pro-Kopf-Kosten auf, was insbesondere auf höhere Ausgaben für Krankenhausbehandlungen und Arzneimittelverschreibungen zurückzuführen ist.

5.1 Stadt-Land-Unterschiede im Erkrankungsgeschehen

„Land- und Stadt-Kinder“ in Baden-Württemberg gleichverteilt

27.901 bei der DAK-Gesundheit in Baden-Württemberg versicherte Kinder und Jugendliche lebten 2016 in ländlichen Gemeinden (47 %), 31.673 sind Stadtbewohner (53 %). Unter den im vorliegenden Report als versorgungsrelevant identifizierten somatischen Erkrankungen gibt es zum Teil bedeutende Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit, wenn das Wohnumfeld der Kinder und Jugendlichen berücksichtigt wird. Auffällig sind dabei insbesondere höhere Fallzahlen unspezifischer Viruserkrankungen (+22 %) sowie des krankhaften Übergewichtes in städtisch geprägten Gebieten (+16 %) gegenüber jenen Kindern, die in ländlichen Gebieten leben (vgl. Tab. 44). Akute sowie chronische Atemwegserkrankungen treten in ländlichen wie städtischen Regionen in vergleichbarer Häufigkeit auf. Eine Ausnahme stellt hierbei die akute Bronchitis dar, welche häufiger bei auf dem Land lebenden Kindern beobachtet wurde.

Tabelle 44: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in städtisch- sowie ländlich-geprägten Gebieten (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Städtisch	Ländlich	Differenz
Viruserkrankung unspez.	B34	94,6	77,4	+22 %
Adipositas	E65-E68	30,3	26,1	+16 %
Zahnkaries	K02	8,8	7,9	+11 %
Gastroenteritis unspez.	A09	84,2	79,0	+7 %
Neurodermitis	L20	74,3	69,7	+7 %
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	68,1	64,1	+6 %
Depressionen	F32/F33	9,9	9,3	+6 %
Grippaler Infekt	J06	282,7	277,5	+2 %
Allergie	T78.4	35,4	34,9	+1 %
Heuschnupfen	J30	63,5	66,4	-4 %
Akute Bronchitis	J20	96,7	103,8	-7 %
Sprach- und Sprechstörungen	F80	83,5	90,3	-8 %

Auch auf Ebene psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen lassen sich regionale Unterschiede identifizieren. So treten in Mittel- und Großstädten 5 % mehr Verhaltensstörungen (insb. ADHS) auf. Gleichzeitig werden in ländlich geprägten Regionen mehr Kinder mit diagnostizierter Entwicklungsstörung beobachtet (vgl. Abb. 47). Wurden in städtischen Regionen noch 129,8 Fälle je 1.000 mit einer entsprechenden Diagnose beobachtet, liegen in ländlich geprägten Regionen 8 Fälle mehr je 1.000 Personen vor, ein Plus von 6 %. Dies ist insbesondere auf eine höhere Fallzahl diagnostizierter Sprach- und Sprechstörungen (+8 %) im ländlichen Raum zurückzuführen.

Mehr Verhaltensstörungen in der Stadt

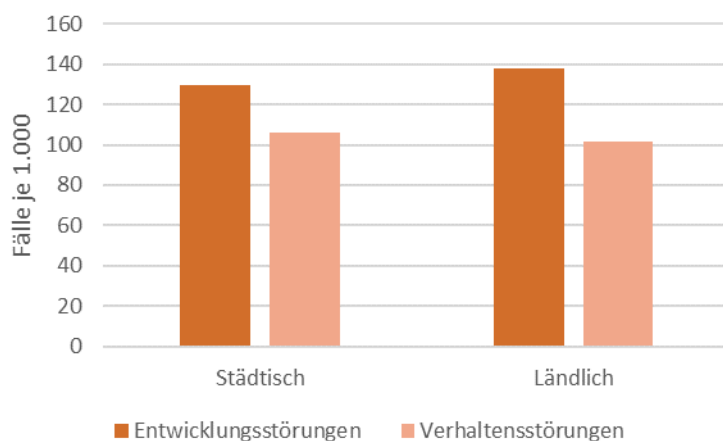


Abbildung 47: Prävalenz von Entwicklungs- (ICD-10 F8) und Verhaltensstörungen (ICD-10 F9) in städtisch- und ländlich geprägten Gebieten (Fälle je 1.000)

5.2 Stadt-Land-Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme

Höhere Versorgungskosten für Stadt-Kinder

Siedlungsspezifische Unterschiede im Erkrankungsgeschehen schlagen sich auch in der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen nieder. Dabei ist der Anteil der Kinder, die aufgrund einer Erkrankung das Versorgungssystem in Anspruch nehmen, in ländlich und städtisch geprägten Region zunächst vergleichbar hoch (vgl. Tab. 45). Auch auf Ebene einzelner Versorgungssektoren zeigen sich dabei keine nennenswerten Unterschiede. Dies gilt jedoch nicht für die im Rahmen der Versorgung anfallenden Kosten. Insgesamt fielen zur gesundheitlichen Versorgung der in städtischen Gebieten lebenden Kinder in Relation zur Anzahl aller Kinder und Jugendlichen geringfügig höhere Ausgaben an. Dies spiegelt sich auch in den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben wieder, welche für Kinder und Jugendliche aus städtischen Gebieten 6 % über denen aus ländlichen Regionen lagen.

Tabelle 45: Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme zwischen ländlich und städtisch geprägten Gebieten in Baden-Württemberg

	Städtisch	Ländlich	Differenz
Mind. 1 Kontakt mit dem Versorgungssystem	89,6 %	89,4 %	-
Gesamtkosten	54,5 %	45,5 %	-
Ø Pro-Kopf-Kosten	891 €	841 €	+6 %

Höhere Krankenhauskosten in der Stadt

Die beobachteten Unterschiede in den Pro-Kopf-Kosten sind im Wesentlichen auf 16 % höhere durchschnittliche Kosten für Krankenhausbehandlungen und 8 % höhere Arzneimittelkosten zurückzuführen (vgl. Abb. 48). Auf der anderen Seite wurden für Kinder in ländlichen Regionen 4 % höhere Kosten für Heilmittel und 14 % für Hilfsmittel beobachtet.

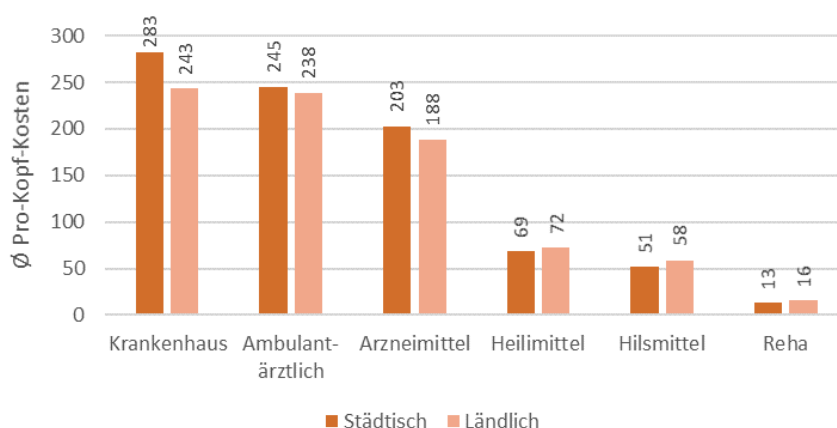


Abbildung 48: Durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten je Versorgungssektor differenziert nach ländlich- und städtisch geprägten Regionen

Größere Unterschiede bei Säuglingen

Die Ausgabenprofile unterscheiden sich dabei in bestimmten Altersgruppen deutlicher, als in anderen (vgl. Abb. 49). Der deutlichste Unterschied wurde für Kinder im Alter von 5-9 Jahren beobachtet, deren durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten in städtischen Gebieten mit 851 € 18 % oberhalb der durchschnittlichen Kosten von auf dem Land lebenden Kindern (724 €) liegen. In

dieser Altersgruppe ist dies besonders auf mehr als doppelt so hohe Ausgaben für Arzneimittel zurückzuführen. Dabei ist nicht der Anteil der Kinder, welche Arzneimittel verschrieben bekommen haben, ausschlaggebend für diesen Unterschied, sondern insbesondere die Art der verschriebenen Medikamente. Säuglinge verursachen wiederum erwartungsgemäß unabhängig von ihrem Wohnumfeld die höchsten Versorgungskosten, in städtisch geprägten Gebieten sogar auf noch höherem Niveau. In den übrigen Altersgruppen zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede.

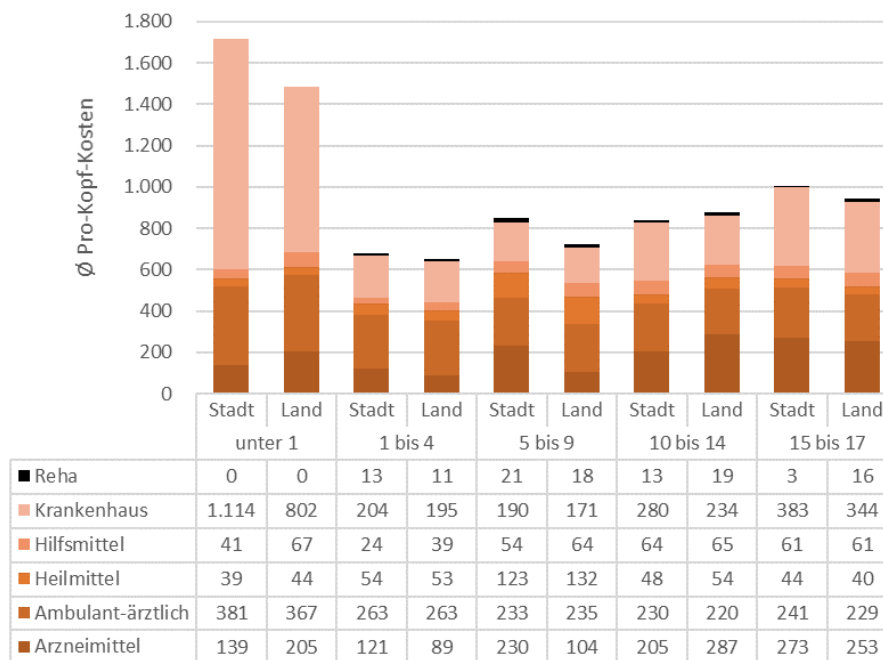


Abbildung 49: Altersgruppenspezifische Verteilung der Ausgabenprofile bei Kindern in städtischen und ländlichen Regionen

6 Bundesweite Ergebnisse zur Familiengesundheit

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. Der Bildungsgrad der Eltern ist ein besserer Prädiktor für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen als das elterliche Einkommen.
2. Kinder von Eltern mit niedrigem Bildungsabschluss nehmen aufgrund eines anderen Morbiditätsspektrum das Versorgungssystem anders in Anspruch. Dies resultiert auch in unterschiedlichen durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten. Für Kinder bildungsferner Eltern liegen zum Beispiel die durchschnittlichen Gesamtausgaben 5 % oberhalb der Ausgaben für Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss.
3. Für 85 % aller Kinder konnte lediglich ein Elternteil zugeordnet werden. Eine Abbildung von Familienstrukturen (z. B. Alleinerziehende) ist damit nicht möglich.
4. Kinder von Eltern mit Suchterkrankungen verursachen durchschnittlich 32 % höhere Versorgungskosten.
5. Die Wahrscheinlichkeit, als Kind an einer bestimmten Erkrankung zu leiden, ist vielfach mit einer entsprechenden Erkrankung eines Elternteils assoziiert. Der stärkste Zusammenhang zeigte sich bei akuten Infektionskrankheiten. Wird z. B. bei Elterneine gesicherte Influenzainfektion diagnostiziert, ist die Wahrscheinlichkeit bis zu 45-mal höher, dass auch das Kind eine entsprechende Erkrankung hat. Hohe innerfamiliäre Assoziationen in der Erkrankungswahrscheinlichkeit wurden auch für Adipositas, Zahnkaries oder Diabetes beobachtet.

6.1 Methodik

Im Rahmen des ersten bundesweiten Kinder- und Jugendreportes der DAK-Gesundheit wurden zusätzlich zu den Abrechnungsdaten aller Kinder und Jugendlichen auch die Daten von deren Eltern zur Analyse herangezogen. Neben Daten von 587.977 bundesweit bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen wurden so auch die Abrechnungsdaten von 426.073 Eltern analysiert. Dabei standen im Rahmen des Schwerpunktthemas „Familiengesundheit“ zwei Fragestellungen im Mittelpunkt:

1. Inwiefern beeinflusst der sozioökonomische Familienstatus die Gesundheit und Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen von Kindern und Jugendlichen?
2. Inwiefern lassen sich innerfamiliäre Interaktionen im Erkrankungsgechehen abbilden?

6.1.1 Erstellen einer Familienvariable

Familienverbände

Die Analysen des Schwerpunktthemas berücksichtigen zusätzlich Leistungsdaten aller über die DAK-Gesundheit verknüpfbarer Familienmitglieder (Eltern, ältere Geschwister). Eine Aussage über Familienstrukturen, z. B. eine Identifikation von Alleinerziehenden, ist in GKV-Abrechnungsdaten pauschal jedoch nicht möglich. Eine große Herausforderung stellte insofern die Zuweisung bzw. Erkennung der Familienrolle einer Person dar. So ist lediglich die

generelle Zuordnung von Einzelpersonen zu einem Identifikationsschlüssel der Familie ersichtlich. Die Zuordnung von Kindern zu deren Eltern ist dabei im Rahmen eines Mehrstufigen Vorgehens erfolgt. Eine weitestgehend einfache Zuordnung erfolgt dabei über die Versichertennummer. Weitere Zuordnungsschlüssel können eine Kombination aus Familienname und Wohnadresse darstellen. Für die nachfolgenden Analysen erfolgte zusätzlich eine Absicherung der Zuordnung der Mutter über einen Krankenhausaufenthalt zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes.

Welche Familienrolle die jeweilige Person im Familienverbund hat, muss jedoch heuristisch aus den Informationen zu Alter und Geschlecht ermittelt werden. Hierfür wurde die Annahme getroffen, dass der minimale Altersabstand zwischen Eltern und Kind 12 Jahre beträgt, d. h. eine Person kann frühestens mit 12 Jahren Vater oder Mutter werden. Aufbauend auf dieser Annahme wurde ein iterativer Prozess zur Identifikation zur Anwendung gebracht.⁴¹ Die Anwendung dieser Heuristik auf den Datensatz hatte keine Familie mit mehr als zwei Elternteilen zum Ergebnis und ist in der Lage, gleichgeschlechtliche Paare mit Kindern zu identifizieren. Als problematisch erwiesen sich jedoch Familien mit einem Mehrgenerationenhaushalt, da hier oftmals nur der Großelternanteil als Eltern identifiziert wird. Die teilweise volljährigen Eltern, die noch in einem Haushalt mit ihren Eltern leben, werden jedoch ebenso als Kinder kategorisiert wie ihre eigenen Kinder. Entsprechende Fälle machten eine manuelle Nachkategorisierung erforderlich.

Familienrolle einer Person

6.1.2 Beschreibung des sozioökonomischen Familienstatus

Eine Reihe von Studien hat in den letzten Jahren auf den engen Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit hingewiesen. Für Kinder und Jugendliche kann sich der sozioökonomische Status ihrer Herkunftsfamilie in mannigfaltiger Weise auf ihre soziale und gesundheitliche Entwicklung auswirken.⁴² In auf GKV-Abrechnungsdaten basierenden Analysen muss auf eine für einen anderen Zweck als zur Abbildung der wirtschaftlichen Lage der Zielpopulation erhobene Datenbasis zurückgegriffen werden. Die Informationsbasis ist im Gegensatz zu Primärerhebungen grundsätzlich eingeschränkt. So nutzt beispielsweise die KiGGS-Studie des RKI eine an den Winkler-Sozialschichtindex angelehnte Operationalisierung, welche Angaben der Eltern zur schulischen und beruflichen Ausbildung, zur beruflichen Stellung sowie zum Haushaltsnettoeinkommen enthält und schließlich in einer dreistufigen Ausprägung (niedrig, mittel, hoch) zusammenfasst.⁴³ Die HBSC-Studie verwendet hingegen Selbstangaben der Kinder zum familiären Wohlstand und errechnet daraus einen Index. Dieser setzt sich aus vier Fragen zusammen, welcher über die Verfügbarkeit von Computern und Autos im Familienhaushalt, der Verfügbarkeit eines eigenen Kinderzimmers sowie der Anzahl von Familienurlaube den sozioökonomischen Familienstatus abbildet.

⁴¹ Vgl. detailliert Greiner et al. (2018), S. 9.

⁴² Klocke, Lampert (2005).

⁴³ Lampert et al. (2014).

Abbildung des sozioökonomischen Status

In GKV-Abrechnungsdaten stehen zur Beschreibung des sozioökonomischen Status' der Versicherten mit der Beitragssatzhöhe sowie dem Tätigkeitschlüssel zwei Informationen zur Verfügung (vgl. Tab. 46). Zur besseren Interpretierbarkeit der Ergebnisse wurden die den sozioökonomischen Familienstatus beschreibenden Variablen wie folgt zusammengefasst:

Tabelle 46: Klassifikation der Variablen zur Beschreibung des sozioökonomischen Status der Eltern

Aggregierte Kategorie	Beinhaltete Ausprägungen
Beruflicher Ausbildungsabschluss	
Keine Angabe (NA)	Abschluss unbekannt
Kein Abschluss	Ohne beruflichen Ausbildungsabschluss
Mittlerer Bildungsabschluss	Abschluss einer anerkannten Berufsausbildung, Meister-/Techniker- oder gleichwertiger Fachschulabschluss,
Hoher Bildungsabschluss	Diplom/Magister/Master/Staatsexamen Promotion
Einkommen*	
Keine Angabe (NA)	Keine Angabe
Niedriges Einkommen	Bis 1.500 €
Mittleres Einkommen	1.500 € bis 3.500 €
Hohes Einkommen	Ab 3.500 €
* Klassifikation in Anlehnung an die Abstufung des DIW anhand des relativen Abstandes zum Medianeinkommen. Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der fehlenden Angaben zum Familienkommen hier nur eine näherungsweise Abbildung des Einkommensniveaus erfolgen kann. Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015).	

40 % ohne Angaben zum Bildungsabschluss

Für die Analysen zum Einfluss des sozioökonomischen Status der Familie wurde den Kindern jeweils die höchste Einkommensklasse oder der höchste Bildungsgrad der Eltern zugewiesen. Zu berücksichtigen ist, dass für knapp 40 % der im Datensatz enthaltenen Kinder keine Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern vorliegen (vgl. Tab. 47). Ob die fehlende Angabe eines Bildungsabschlusses systematisch bestimmte sozioökonomische Statusgruppen im Datensatz unterrepräsentiert, kann nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 47: Verteilung der Kinder auf die Einkommens- und Bildungsgruppen der Eltern

		Einkommen			
		NA	Niedrig	Mittel	Hoch
Bildungsabschluss	NA	19,9 %	8,7 %	6,2 %	3,3 %
	Kein	0,1 %	1,8 %	1,8 %	0,5 %
	Mittel	0,4 %	13,3 %	24,5 %	10,0 %
	Hoch	0,1 %	1,3 %	2,9 %	5,4 %

6.1.3 Abbildung familienassoziierter Determinanten für die Gesundheit

Neben dem Einfluss des sozioökonomischen Familienstatus wurde die Assoziation zwischen dem Auftreten einer Diagnose bei Kindern (Ereignis) und einer gleichlautenden Diagnose bei wenigstens einem Elternteil (Bedingung) analysiert. Zur Beschreibung entsprechender Zusammenhänge können zunächst Kreuztabellen genutzt werden. Dabei wird in den Spalten jeweils dokumentiert, ob die in Frage stehende Bedingung erfüllt wird oder nicht. In den Zeilen findet sich die Information, ob das Ereignis eingetreten ist oder nicht. Aus dieser Struktur ergeben sich vier disjunkte Gruppen, denen jeweils ein Feld in der Kreuztabelle zugeordnet wird (vgl. Tab. 48). In der linken Spalte finden sich die Personen, bei denen die Bedingung nicht vorlag und das Ereignis nicht eingetreten ist (a), und die Personen, bei denen die Bedingung nicht vorlag, aber das Ereignis eingetreten ist (c). In der rechten Spalte finden sich die Personen, bei denen die Bedingung vorlag, aber das Ereignis nicht eingetreten ist (b), und die Personen, bei denen die Bedingung vorlag und das Ereignis eingetreten ist (d). Da die Gruppen disjunkt sind, kann für eine gegebene Population die absolute Häufigkeit einer jeden Gruppen eindeutig bestimmt werden (dabei gilt: $a + b + c + d = \text{Populationsgröße}$).

Tabelle 48: Prototypische Struktur einer Kreuztabelle

		Bedingung	
		liegt nicht vor	liegt vor
Ereignis	nicht eingetreten	a	b
	eingetreten	c	d

Auf Basis der Kreuztabelle können nun Maßzahlen berechnet werden, welche es erlauben die Assoziation zu quantifizieren. Eine dieser Maßzahlen ist das Chancenverhältnis bzw. Odds Ratio, wobei in den nachfolgenden Kapiteln stets die englische Bezeichnung verwendet wird. Hierbei wird zunächst getrennt für die beiden Spalten die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass das Ereignis eintritt, also b/a bzw. d/c . Sollte eine Assoziation zwischen der Bedingung und dem Ereignis vorliegen, so ist davon auszugehen, dass diese Wahrscheinlichkeiten sich unterscheiden. Um diesen Unterschied zu untersuchen, wird das Verhältnis der beiden Wahrscheinlichkeiten, das Odds Ratio, als $(a*d)/(b*c)$ gebildet.

Ein Odds Ratio von unter 1 drückt aus, dass die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis in der Gruppe, für die die Bedingung vorliegt, geringer ist als in der Gruppe ohne Bedingung. Insbesondere in der Epidemiologie spricht man bei einem Odds Ratio von unter 1 deshalb von einem „schützenden Effekt“, den die Bedingung bzgl. des Ereignisses ausübt. Ein Odds Ratio von über 1 bedeutet hingegen, dass die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis höher ist, sobald die Bedingung vorliegt. Das Odds Ratio erlaubt es zudem, diesen Zusammenhang direkt zu quantifizieren, so bedeutet ein Odds Ratio von 4 beispielweise, dass die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des Ereignisses bei vorliegender Bedingung viermal höher ist. Ist das Odds Ratio 1, was gleichbedeutend ist mit gleicher Chance in beiden Spalten, liegt keine Assoziation zwischen der Bedingung und dem Ereignis vor.

**Berechnete
Zusammen-
hangsmaße**

6.2 Einfluss des sozioökonomischen Familienstatus auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

6.2.1 Einfluss auf die Erkrankungshäufigkeit

Stärkerer Einfluss des Bildungsabschlusses

Zur Beschreibung des Einflusses des sozioökonomischen Familienstatus auf das Krankheitsgeschehen bei Kindern und Jugendlichen werden nachfolgend relevante, in den Daten identifizierte Zusammenhänge diskutiert. Diese beziehen sich auf die Erkrankungsbilder Adipositas, Allergien, Asthma, Entwicklungs- und Verhaltensstörungen sowie Zahnkaries und damit insgesamt auf Erkrankungsbilder, welche hinsichtlich der Prävalenz zumindest zum Teil auch lebensstilabhängig sein können. Im Rahmen der Analyse zeigte sich, dass sich über alle Erkrankungsbilder deutlichere Zusammenhänge zwischen der gesundheitlichen Lage der Kinder und dem Bildungsabschluss der Eltern zeigte. Analysen hinsichtlich des Einflusses des Einkommens der Eltern zeigten dabei grundsätzlich dieselben Trends, wenn auch auf schwächerem Niveau bzw. in nicht so deutlicher Abstufung zwischen den Einkommensgruppen. Über die Gründe dafür kann nur spekuliert werden. Es ist grundsätzlich anzunehmen, dass ein niedriges Einkommen auf mit einem niedrigen Bildungsabschluss korreliert. Problematisch könnte hier jedoch die fehlende Abbildung des gesamten Familienverbundes, also beider Elternteile eines Kindes, innerhalb von GKV-Daten sein, da so die Abbildung der sozialen Lage anhand des Einkommens deutlich verzerrt sein kann.

Starke Assoziation bei Karies- und Adipositas-Fällen

Auf Ebene der einzelnen Erkrankungsbilder lassen sich im Hinblick auf den Ausbildungsabschluss der Eltern zum Teil deutliche Zusammenhänge zur Erkrankungshäufigkeit der Kinder abbilden. Besonders deutlich sind diese in der Prävalenz von Adipositas (vgl. Abb. 50). Am deutlichsten ist der beobachtete relative Unterschied in der Erkrankungshäufigkeit beim Zahnkaries. Kinder von Eltern ohne Ausbildungsabschluss haben eine um 248 % höhere Prävalenz als Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss. Eine vergleichbar starke Assoziation wurde auch für die Häufigkeit krankhaften Übergewichts beobachtet. Kinder aus Elternhäusern ohne Ausbildungsabschluss zeigten mit einer Prävalenz von knapp 52 Fällen je 1.000 eine um 190 % höhere Prävalenz als Kinder aus Akademikerhaushalten (17,8 Fälle je 1.000). Schwächere aber immer noch deutliche Zusammenhänge wurden bei Kindern mit Asthma und Verhaltensstörungen beobachtet. Während Kinder 50 % häufiger Verhaltensstörungen haben, wenn sie aus Familien ohne Ausbildungsabschluss anstatt mit hohem Bildungsgrad kommen, ist der Zusammenhang bei Asthmaerkrankten etwas differenzierter. So konnte in dieser Indikation kein Unterschied zwischen Kindern von Eltern ohne und mittlerem Ausbildungsabschluss beobachtet werden. Einzig Kinder von Akademikern zeigten 22 % niedrigere Erkrankungshäufigkeiten.

Keine Angabe über Bildungsabschluss

Eine Sonderrolle nimmt die Gruppe der Kinder ein, für deren Eltern keine Informationen über den Ausbildungsabschluss in den Daten vorlagen. Mit Ausnahme der Asthmaerkrankten liegt die Erkrankungshäufigkeit dieser Kinder in allen betrachteten Erkrankungsbildern zwischen der, die bei Kindern von Eltern ohne und mittlerem Ausbildungsabschluss beobachtet wurden. Es kann insofern vermutet werden, dass sich diese Gruppe nicht ausschließlich aus Kindern von Eltern ohne Ausbildungsabschluss zusammensetzt.

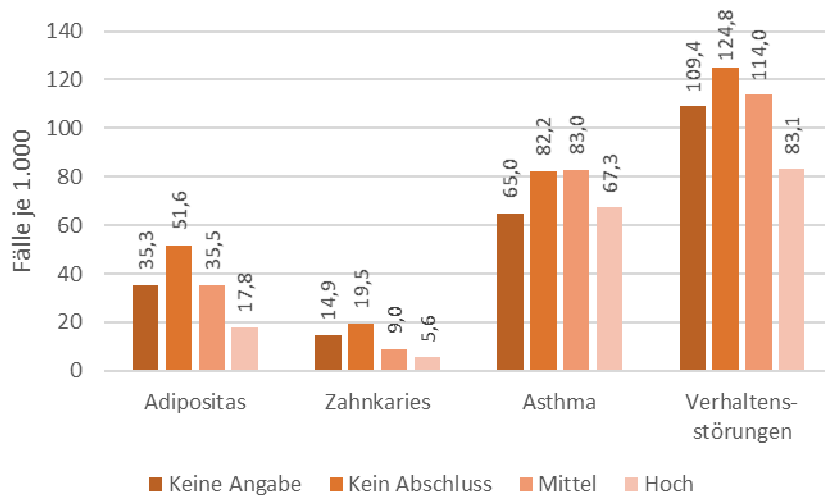


Abbildung 50: Prävalenz (Fälle je 1.000) versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern

Neben allgemeinen Zusammenhängen im Erkrankungsgeschehen in Abhängigkeit des Bildungsabschlusses zeigten sich in Abhängigkeit des Alters der Kinder bzw. Jugendlichen unterschiedlich deutliche Zusammenhänge. Tabelle 49 zeigt für die ausgewählten Erkrankungsbilder jene Altersgruppen, in denen sich die beobachteten Erkrankungshäufigkeiten in Abhängigkeit des Bildungsabschlusses der Eltern am stärksten unterscheiden. Dabei ist auffällig, dass für alle betrachteten Erkrankungsbilder Kinder von Eltern ohne Ausbildungsabschluss die höchste Erkrankungsprävalenz aufweisen. Die Unterschiede zu Kindern mit Eltern höherer Bildungsabschlüsse sind zum Teil beträchtlich. So ist zum Beispiel die Karies-Prävalenz von Kindern mit Eltern mit hohem Bildungsabschluss 74 % geringer als bei Kindern von Eltern ohne Ausbildungsabschluss (34 Fälle je 1.000 vs. 9 Fälle je 1.000).

Stärkere Zusammenhänge in bestimmten Altersgruppen

Tabelle 49: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in Relation zum Ausbildungsabschluss der Eltern

Erkrankung des Kindes	Größter beobachteter Unterschied in der Prävalenz zwischen den Ausbildungsgruppen der Eltern				
	Altersgruppe	Keine Angabe	Kein Abschluss	Mittel	Hoch
Adipositas	5-9	-26 %	52 / 1.000	-34 %	-71%
Allergien	15-17	-31 %	55 / 1.000	-7 %	-25 %
Asthma	15-17	-32 %	94 / 1.000	-5 %	-24 %
Entwicklungsstörungen	5-9	-15 %	267 / 1.000	-14 %	-45 %
Verhaltensstörungen	5-9	-9 %	159 / 1.000	-8 %	-44 %
Zahnkaries	5-9	-23 %	34 / 1.000	-52 %	-74 %

**Bildung erklärt
auch Inanspruchnahme besser**

6.2.2 Einfluss auf die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

Auch Hinsichtlich der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen bzw. damit zusammenhängende Versorgungskosten zeigten sich auf Ebene des Bildungsabschlusses der Eltern deutlichere Zusammenhänge als auf Ebene des Einkommens. So konnte beobachtet werden, dass Kinder von Eltern mit niedrigem Einkommen bis zu 18 % mehr Arzneimittel verschrieben bekommen als Kinder von Eltern mit hohem Einkommen. Deutlicher war dieser Effekt unter Berücksichtigung des Bildungsabschlusses: Kinder von Eltern ohne Bildungsabschluss bekamen je nach Alter bis zu 43 % mehr Arzneimittel verschrieben als Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss. Ein vergleichbarer Trend zeigte sich auch hinsichtlich der Inanspruchnahme stationärer Leistungen: Während Kinder von Eltern mit niedrigem Einkommen bis zu 47 % mehr Krankenhausaufenthalte hatten als Kinder von Eltern mit hohem Einkommen, lag der Unterschied von Kindern von Eltern ohne Bildungsabschluss bei bis zu 68 % im Vergleich zu Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss.

17 % höhere Pro-Kopf-Kosten in bildungsfernen Elternhäusern

Auch hinsichtlich weiterer relevanter Parameter der Leistungsanspruchnahme von Kindern und Jugendlichen zeigte sich zum Teil ein deutlicher Einfluss des Bildungsabschlusses der Eltern (vgl. Tab. 50). Besonders deutlich wird dieser Zusammenhang auf Ebene der Inanspruchnahmehäufigkeit von Versorgungsleistungen sowie den durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten deutlich. Demnach nahmen Kinder von Akademikereltern mit durchschnittlich 6,9 Versorgungskontakten im Jahr 2016 insgesamt 12 % weniger Versorgungsleistungen in Anspruch als Kinder aus bildungsfernen Haushalten. Dies schlägt sich auch in den Ausgaben für Gesundheitsleistungen wieder. Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben lagen für Kinder von Eltern ohne Ausbildungsabschluss 17 % oberhalb den Ausgaben für Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss. Dies ist im Wesentlichen auf durchschnittlich 37 % höhere Ausgaben für Krankenhausaufenthalte zurückzuführen.

Tabelle 50: Einfluss des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Leistungsanspruchnahme der Kinder und Jugendlichen

	Höchster Bildungsabschluss der Eltern			
	NA	Kein	Mittel	Hoch
Ø Inanspruchnahmehäufigkeit des Versorgungssystems	6,9 Mal	7,8 Mal	7,8 Mal	6,9 Mal
Anteil Krankenhausbehandlungen*	1,0 %	1,1 %	1,0 %	0,9 %
Anteil ambulant-ärztlich*	24,0 %	24,5 %	25,9 %	26,4 %
Anteil Arzneimittel*	43,6 %	43,4 %	39,6 %	39,2 %
Ø Pro-Kopf-Kosten, insgesamt	904 €	1.004 €	966 €	858 €
Ø Pro-Kopf-Kosten, Krankenhaus	328 €	346 €	320 €	252 €
Ø Pro-Kopf-Kosten, ambulant-ärztlich	241 €	272 €	274 €	256 €
Ø Pro-Kopf-Kosten, Arzneimittel	190 €	216 €	204 €	208 €
* An allen Versorgungskontakten einer Person. NA – keine Angabe				

Die beobachteten Zusammenhänge sind zudem über Altersjahrgänge hinweg stabil (Säuglinge ausgenommen). Ab dem Kindesalter war zu beobachten, dass die Höhe der Gesundheitsversorgungskosten mit steigendem Bildungsgrad der Eltern abnimmt (vgl. Abb. 51). Dabei lagen die Versorgungskosten der Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss in allen Altersgruppen bis zu 24 % unterhalb denen mit mittlerem (unter Einjährige) und 16 % unterhalb denen ohne Ausbildungsabschluss (15-17-Jährige). Am deutlichsten war die Abweichung zwischen allen drei Ausbildungsgruppen der Eltern in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen. Mit durchschnittlichen Pro-Kopf-Versorgungskosten in Höhe von 1.084 € lagen die Kosten der Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss 11 % unterhalb denen von Eltern mit mittlerem und 16 % unter denen von Eltern ohne Ausbildungsabschluss.

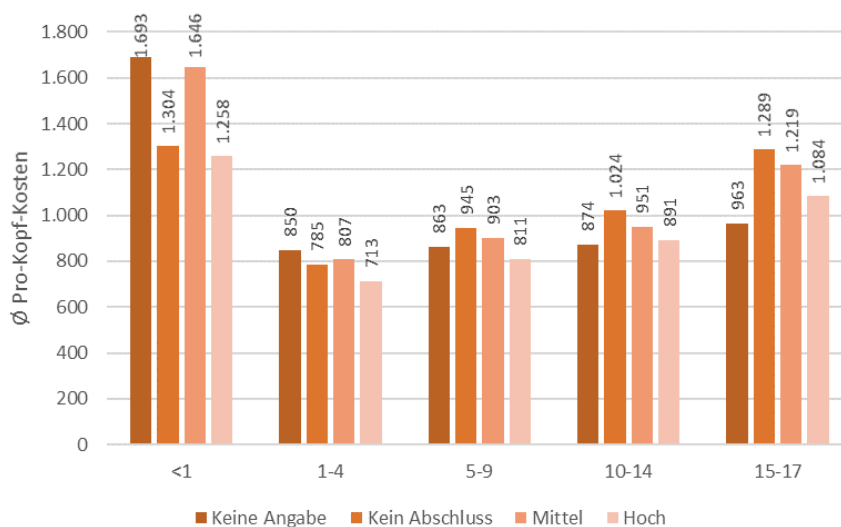


Abbildung 51: Kosten der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die durchschnittlichen Kosten stark von Ausreißern bestimmt sind. Vor allem im Bereich der unter Einjährigen können vor allem Krankenhausaufenthalte extreme Kosten verursachen, die einen starken Einfluss auf die durchschnittlichen Kosten haben. Grundsätzlich ist auch hinsichtlich der Kosten der grundsätzliche Trend zu erkennen, dass ein höherer Bildungsabschluss mit niedrigeren Kosten assoziiert ist. Allerdings wurde dies in der Altersgruppe der unter Einjährigen und der Gruppe der 1- bis 4-Jährigen durch die Eltern mit Ausbildung, in der Gruppe der 5- bis 9-Jährigen von der Gruppe „Hochschule“ und bei den 10- bis 14-Jährigen durch die Gruppe „Meister“ unterbrochen. Für die Gruppe der Personen ohne Angabe zum Bildungsstand war – analog zur Entwicklung bei den Kontakten bzw. Verordnungen – ein Rückgang der Kosten mit zunehmendem Alter der Kinder zu beobachten.

Unabhängig davon, wie häufig Kinder und Jugendliche in Abhängigkeit des Bildungsgrades ihrer Eltern Versorgungsleistungen in Anspruch nehmen, zeigen sich auch verschiedene relative Inanspruchnahmepuster. Unabhängig vom Alter gehen Kinder aus Akademikerhaushalten anteilig 8 % häufiger zum Haus- und Facharzt. Auf der anderen Seite ist der Anteil medikamentöser Therapien unter allen Versorgungsleistungen bei Kindern aus bildungsfernen Elternhäusern durchschnittlich um 11 % höher (vgl. Tab. 50).

Ausreißer

Leistungsanspruchnahme

6.3 Familienassoziierte Determinanten für die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen

6.3.1 Datensatz und Familienstruktur

Kinder und Jugendlichen sind jeweils in einen Familienverbund integriert, und die individuellen Lebensgegebenheiten des Familienverbundes können einen Einfluss auf die Leistungsanspruchnahme und zugrundeliegenden Diagnosen ausüben. Dabei gibt es externe Faktoren, welche ihre Wirkung auf alle Mitglieder der Familie entfalten, beispielsweise die physische Umwelt, z. B. eine Exposition von Umwelteinflüssen oder die soziale Umwelt, wenn beispielsweise die Kinder die gleiche Schule besuchen. Schlussendlich zeichnet sich das Zusammenleben einer Familie auch durch eine räumliche Nähe aus, sodass z. B. bei Infektionserkrankungen allein diese räumliche Nähe für die gegenseitige Beeinflussung ausreicht. Andere Faktoren sind eher interner Natur, z. B. Stress, aber auch innerhalb der Familie (implizit) geteilte Einstellungen beispielsweise gegenüber Arzneimitteln.

**85 % der Kinder
mit nur einem
Elternteil**

GKV-Abrechnungsdaten werden nicht zu dem Zweck erhoben, um Versorgungsforschungsbezogene Analysen über die Gesundheit von Kindern in Familienverbänden durchzuführen. Aber auch aus anderen Gründen (Kassenwahlfreiheit, private Krankenversicherung, Alleinerziehende) sind Kindern nicht zwangsläufig zwei Elternteile in GKV-Daten zuordenbar. Dies ist eine natürliche Limitation des Datenzuganges. Insofern ist die Art und Struktur der im Datensatz abgebildeten Familien von Interesse. Für den größten Anteil der im Datensatz vorhandenen Familien kann nur ein Elternteil zugeordnet werden. Aus der fehlenden Repräsentation in den Daten kann also nicht auf die Abwesenheit des Elternteils innerhalb des Familienverbundes geschlossen werden. Für einen sehr geringen Anteil von Kindern konnte im Datensatz überhaupt kein Elternteil identifiziert werden. Basierend auf der Familienzuerschlüsselung ergeben sich für nachfolgende Analysen damit folgende Familienstrukturen:

- Kinder mit einem Elternteil: 85 % (75 % nur Mutter, 25 % nur Vater)
- Kinder mit beiden Elternteilen: 15 %

Im Mittel hatte eine Familie im Datensatz 1,52 Kinder. Dabei haben 58 % der Familien nur ein Kind. In 33 % der Familien lebten zwei Kinder, und in 7 % der beobachteten Familien waren drei Familienmitglieder minderjährig. Auf Familien mit vier oder mehr Kindern entfiel nur ein vergleichsweise geringer Anteil von 2 %.

6.3.2 Vulnerable Familienverbände

**Kinder sucht-
kranker Eltern**

Eine aus Public Health-Perspektive besonders vulnerable Gruppe stellen Kinder suchtkranker Eltern dar. Dabei können auf Basis der verfügbaren Abrechnungsdaten der GKV sowohl Unterschiede in der Inanspruchnahme des Versorgungssystems als auch hinsichtlich des zugrundeliegenden Erkrankungs geschehens abgebildet werden. Für knapp 8 % aller Kinder bzw. Jugendlichen lag eine diagnostizierte Suchterkrankung (ICD-10 F1) bei wenigstens einem Elternteil vor. Diese Kinder zeigen im Vergleich zur Gesamtpopulation unter

Berücksichtigung aller Leistungsbereiche um 32 % höhere durchschnittliche Versorgungskosten (vgl. Tab. 51). Dies ist insbesondere auf die erhöhte durchschnittliche Anzahl von Krankenhausaufenthalten (+ 17 %) zurückzuführen. Doch auch auf Ebene anderer Versorgungsbereiche, z. B. ambulanzärztlicher Leistungen oder dem Arzneimittelverbrauch, zeigt sich eine erhöhte Inanspruchnahmeprävalenz bei Kindern suchtkranker Eltern.

Tabelle 51: Durchschnittliche Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen von Kindern suchtkranker Eltern

Populationsdurchschnitt	Keine Suchterkrankung der Eltern	Suchterkrankung der Eltern	Differenz
Anteil der Kinder	92,1 %	7,9 %	-
Gesamtkosten	912 €	1.205 €	+ 32,1 %
Kontakte Ambulant	2,4	2,6	+ 11,2 %
Kontakte Stationär	2,0	2,4	+ 16,8 %
Anzahl Arzneimittel-Packungen	5,3	6,2	+ 17,5 %
Anzahl verschiedene Arzneimittel	3,9	4,3	+ 11,1 %

Auch hinsichtlich der Häufigkeit bestimmter Erkrankungsbilder lassen sich in deskriptiver Hinsicht Unterschiede bei Kindern suchtkranker Eltern identifizieren. Werden die in Kapitel 3 herangezogenen potentiell chronisch-somatisch verlaufenden Erkrankungsbilder zugrunde gelegt, so liegt der Anteil chronisch kranker Kinder von Eltern mit diagnostizierter Suchterkrankung bei 33,6 %. Im Vergleich dazu haben Kinder nicht suchtkranker Eltern eine um sieben Prozentpunkte niedrigere Prävalenz entsprechender Erkrankungsbilder. Auch hinsichtlich der Prävalenz potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen zeigen sich zum Teil deutliche deskriptive Unterschiede. So ist zum Beispiel der Anteil der Kinder, die eine klinisch diagnostizierte Suchterkrankung entwickelt haben, um 63 % höher, wenn sie selbst suchtkranke Eltern haben (vgl. Abb. 52). Auch die Prävalenz von Depressionen (+ 43 %) oder hyperkinetischen Störungen (im Wesentlichen ADHS, + 41 %) ist deutlich erhöht. Angststörungen treten ebenfalls gehäuft auf (+ 26 %). Dies gilt insbesondere für das differenzierte Erkrankungsbild der Schulangst bzw. Schulphobie (+ 35 %).

Mehr psychische Auffälligkeiten

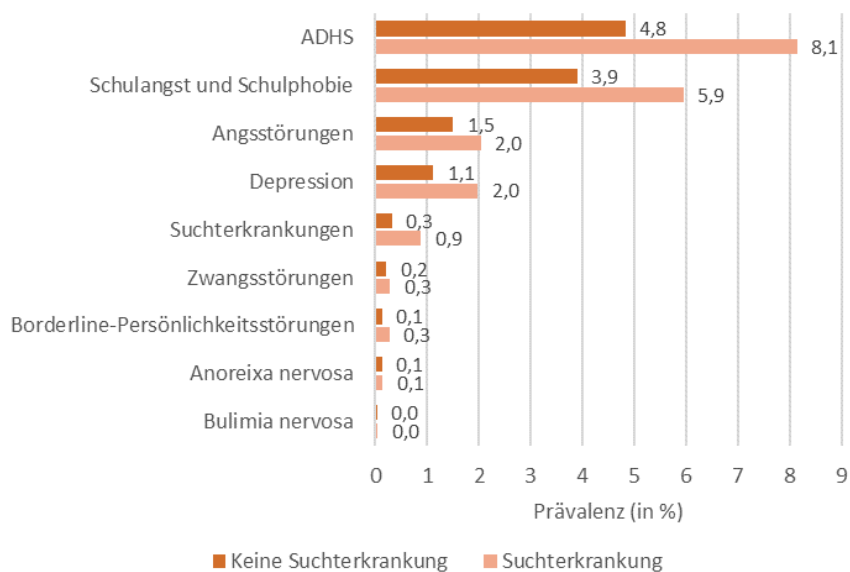


Abbildung 52: Prävalenz potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen bei Kindern suchtkranker Eltern im Vergleich zu Kindern ohne suchtkranke Eltern

Limitationen der Analyse

Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den hier beobachteten Unterschieden lediglich um deskriptive Zusammenhänge handelt. Eine Kontrolle bzw. Adjustierung für potentielle Confounder erfolgte nicht. So ist insbesondere anzunehmen, dass der sozioökonomische Status der Eltern einen bedeutenden Einfluss sowohl auf das Erkrankungsgeschehen als auch die Leistungsanspruchnahme hat. Unabhängig davon zeigt sich aus Kostenträgerperspektive jedoch auf Basis der vorliegenden Daten erhebliches Präventions- und Steuerungspotential zur Verbesserung der gesundheitlichen Lage von Kindern suchtkranker Eltern.

6.3.3 Erkrankungen der Eltern als Determinanten für die Erkrankungswahrscheinlichkeit ihrer Kinder

In diesem Abschnitt wird der Einfluss von bei Eltern gestellten Diagnosen auf das Auftreten dieser Diagnose bei den Kindern der Familie beleuchtet. Operationalisiert wird dies darüber, ob bei mindestens einem Elternteil die entsprechende Diagnose im ambulanten oder stationären Kontext auftrat. Dabei musste die Diagnose im Datensatz für das Jahr 2016 mindestens einmal beobachtet werden. Aufgrund der vorliegenden Daten lässt sich dabei keinerlei Kausalität der Zusammenhänge herleiten (Aussagen wie „Das Vorhandensein der Diagnose bei den Eltern ist ursächlich für die Diagnose der Kinder“ sind also nicht möglich), sondern lediglich eine Assoziation beobachten. Diese Assoziationen können potentiell in beide Richtungen wirken. Des Weiteren ist es wichtig zu beachten, dass das Odds Ratio als aggregierte Maßzahl keinen Aufschluss mehr über die zugrundliegende Fallzahl gibt.

Einfluss auf Erkrankungsgebiete

Ein Zusammenhang zwischen der Erkrankungshäufigkeit der Eltern und der Wahrscheinlichkeit einer parallelen Erkrankung der Kinder lassen sich sowohl auf Ebene allgemeiner Erkrankungsgebiete (ICD-Einsteller) sowie auf Ebene jeweils konkreter Erkrankungsbilder (ICD-Dreisteller) abbilden. Dabei zeigen

sich auf Ebene der Erkrankungsgebiete zunächst erste Hinweise auf allgemein häufigere Erkrankungen bei Kindern und Eltern (vgl. Tab. 52). So treten Tumorerkrankungen (gut- und bösartige) unter Kindern dann mehr als doppelt so häufig auf, wenn auch bei einem der Elternteile eine entsprechende Erkrankung beobachtet wurde. Selbiges gilt für Augenerkrankungen, wobei der Zusammenhang auf Ebene der Augenerkrankungen auf einer deutlich größeren Fallzahl beruht. Bei anderen Erkrankungen zeigt sich aufgrund der zum Teil geringen Fallzahlen erst auf spezifischer Indikationsebene ein belastbarer Zusammenhang. Dazu gehören z. B. bestimmte psychische Erkrankungen wie Depressionen oder Suchterkrankungen.

Tabelle 52: Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis allgemeiner Erkrankungsgebiete

Erkrankungsgebiete	Jungen	Mädchen	Gesamt
Neubildungen	2,3	2,2	2,3
Augenerkrankungen	2,1	2,2	2,1
Atemwegserkrankungen	1,9	1,9	1,9
Infektionskrankheiten	1,6	1,6	1,6
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	1,5	1,6	1,6
Psychische und Verhaltensstörungen	1,4	1,5	1,5
Hauterkrankungen	1,5	1,5	1,5
Krankheiten des Nervensystems	1,4	1,4	1,4

Die in Tabelle 53 gezeigten Zusammenhänge auf Obererkrankungsebene beziehen neben Erkrankungsbildern mit starken Assoziationen auch solche mit ein, in welchen es keinen deutlichen Zusammenhang zwischen einer elterlichen Erkrankung und einer korrespondierenden der Kinder gibt. Es ist also erforderlich, einzelne Erkrankungsbilder, sowohl solche, die sehr prävalent oder von hoher Versorgungsrelevanz sind, gezielt zu untersuchen.

Eine zu erwartende hohe Parallelität von Erkrankungen der Eltern und Kindern ergab sich bei ausgewählten Infektionskrankheiten. Für die durch saisonale nachgewiesene Influenzaviren bestätigte Grippe (ICD-10 J10) wurden in nahezu allen Altersgruppen ein sehr hohes Odds Ratio beobachtet. So war beispielsweise die Wahrscheinlichkeit eine Influenza zu beobachten für Mädchen im Alter von 2 bis 4 Jahren 45-mal höher, wenn eine entsprechende Diagnose auch für die Eltern vorlag. Allerdings ist eine durch Virusnachweis bestätigte Influenza im Kindesalter vergleichsweise selten, wie Kapitel 3 gezeigt hat. Insofern bietet die Analyse der Grippe (also ohne Virusnachweis) eine deutliche belastbarere Datengrundlage. Insgesamt zeigen sich dabei zwar geringere Zusammenhangsmaße als bei einer Influenza, diese waren jedoch relativ stabil über alle Altersgruppen hinweg zu beobachten (vgl. Abb. 53). Während die Wahrscheinlichkeit für eine entsprechende Diagnose bei den bis 9-Jährigen, ohne große Unterschiede zwischen den Geschlechtern, jeweils ungefähr viermal höher war, sobald eine Diagnose bei den Eltern vorlag, stieg das Odds Ratio für die letzten beiden Altersgruppen deutlich an.

Einfluss auf Erkrankungsbilder

Das höchste Odds Ratio wurde für Jungen im Alter von 15 bis 17 Jahren beobachtet und entsprach einer um circa den Faktor 9 erhöhten Wahrscheinlichkeit eine Influenza-Diagnose ohne Virusnachweis zu beobachten, sobald eine derartige Diagnose bei den Eltern vorlag.

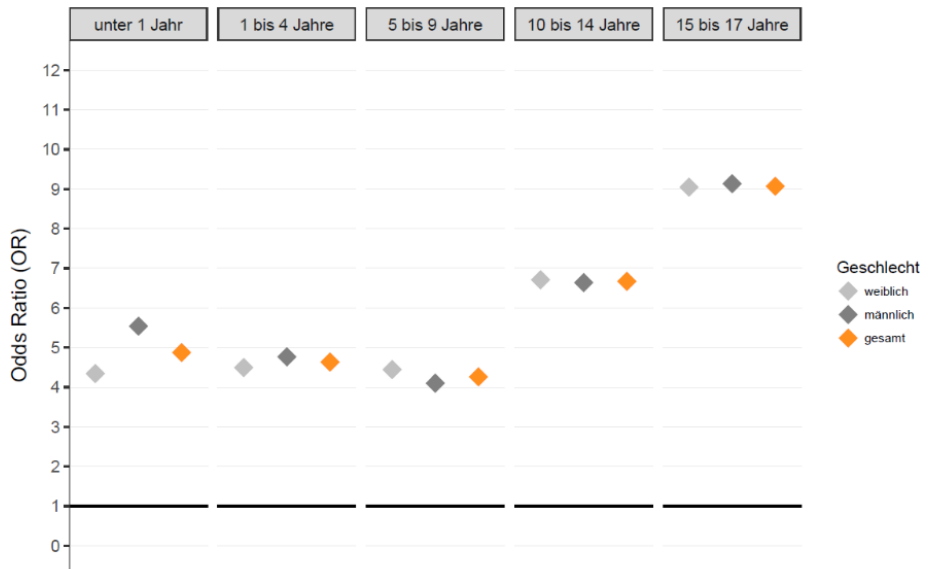


Abbildung 53: Odds Ratio für das Vorhandensein einer Grippe ohne Influenza-Virusnachweis (ICD-10 J11) nach Altersgruppen und Geschlecht bei Vorhandensein mindestens einer Grippe bei den Eltern des Kindes

Auch für eine Reihe weiterer Erkrankungsbilder gibt es zum Teil deutlich erhöhte Wahrscheinlichkeiten für eine Erkrankung des Kindes, wenn auch ein Elternteil erkrankt ist (vgl. Tab. 53).

Tabelle 53: Wahrscheinlichkeit (OR) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis versorgungsrelevanter Erkrankungsdiagnosen

Erkrankung	Gruppe mit höchstem Risiko	Faktor
Grippe	15-17 Jahre	bis zu 9-Fach
Zahnkaries	10-14 Jahre	bis zu 6-Fach
Adipositas	15-17 Jahre	bis zu 3,5-Fach
Depressionen	15-17 Jahre	bis zu 2,8-Fach
Substanzmissbrauch	15-17 Jahre	bis zu 2,7-Fach
Heuschnupfen	5-17 Jahre	bis zu 2,2-Fach

Starke Zusammenhänge bei verhaltensbezogenen Erkrankungen

Neben den bereits erwähnten akuten Atemwegserkrankungen sind dies insbesondere verhaltensbezogene Krankheitsbilder wie eine Adipositas oder Zahnkaries. Hinsichtlich des Risikos, als Kind krankhaft übergewichtig zu sein, ist ab dem Alter von 5 Jahren eine konstant hohe Wahrscheinlichkeit sowohl für Jungen als auch Mädchen zu beobachten. Beim Zahnkaries zeigten sich wiederum höhere innerfamiliäre Assoziationen bei Mädchen, trotz absolut geringerer Fallzahlen. Dies konnte ein Hinweis darauf sein, dass Jungen hinsichtlich ihrer Mundhygiene unabhängiger von Ihren Eltern agieren, sowohl im Positiven, wie im Negativen.

Literatur

- Ärzteblatt (2016):** Hautärzte sehen Krätze auf dem Vormarsch. Ärzteblatt online vom 28.11.2016.
- Ärzteblatt (2018):** Verordnungen von Krätzemedikamenten sprunghaft angestiegen. Ärzteblatt online vom 13.03.2018.
- Bachmann CJ, Lemp T, Glaeske G, Hoffmann F (2014):** Antipsychotika-Verordnungen bei Kindern und Jugendlichen. Auswertung von Daten einer gesetzlichen Krankenkasse für den Zeitraum 2005 – 2012. Deutsches Ärzteblatt International 111 (3): 25 – 34.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR):** Laufende Stadtbeobachtung – Raumabgrenzungen. Stadt- und Gemeindetypen in Deutschland. URL: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp_node.html
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015):** Analyse der Verteilung von Einkommen und Vermögen in Deutschland. Stand: 23.11.2015. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bonn.
- Cohen D, Bonnot O, Bodeau N, Consoli A, Laurent C (2012):** Adverse effects of second-generation antipsychotics in children and adolescents: a Bayesian meta-analysis. J Clin Psychopharmacol; 32: 309 – 316.DAJ (2009).
- DAK (2017):** Präventionsradar. Kinder- und Jugendgesundheit in Schulen. Erhebung Schuljahr 16/17. URL: <https://www.dak.de/dak/download/praeventionsradar-1936276.pdf>.
- DAJ - Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (2009):** Epidemiologische Begleituntersuchung zur Gruppenprophylaxe 2009. Gutachten im Auftrag der deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege, Bonn.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u.a. (Hrsg.) (2007):** Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes und Jugendalter. Deutscher Ärzte Verlag, 3. überarbeitete Auflage 2007, 239 – 254.Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (2007).
- Ellsäßer G (2016):** Schulgesundheit heute: Neue strukturelle Ansätze durch Schulgesundheitsfachkräfte (Schulkrankenschwestern). Kongress Armut und Gesundheit 18.03.2016, Berlin.
- Forsa (2017):** WhatsApp, Instagram und Co. – so süchtig macht Social Media. Studie im Auftrag der DAK-Gesundheit vom 21.09.2017.
- Greiner W, Batram M, Damm O, Scholz S, Witte J (2018):** Kinder- und Jugendreport 2018. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 23). Medhochzwei Verlag, Heidelberg.
- Kämmerer E (2018):** Skabies: Erfahrungen aus der Praxis. Deutsches Ärzteblatt; 115 (15): A-700 / B-604 / C-605.

- Klocke A, Lampert T (2005):** Armut bei Kindern und Jugendlichen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt. Heft 4, 2001, überarbeitete Neuauflage 2005.
- KVNO 2018:** Sachgerechte Kodierung in der ambulanten Versorgung Kodierbeispiele Innere Medizin/hausärztliche Versorgung. IQN – Institut für Qualität im Gesundheitswesen Nordrhein. URL: https://www.kvno.de/downloads/kodieren/Kodierbeispiele_InnereMedizin.pdf
- Lampert T, Müters S, Stolzenberg H, Kroll LE (2014):** Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie. Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt 57: 762 – 770.
- Newacheck PW, Taylor WR (1992):** Childhood chronic illness: prevalence, severity, and impact. Am J Public Health; 82 (3): 364-71.
- Poethko-Müller (2015):** Chronisch kranke Kinder und Jugendliche in Deutschland. Jahrestagung 2015 der Kinder- und Jugendrehabilitation. URL: https://www.kinder-und-jugendreha-im-netz.de/fileadmin/pdf/KJR_Jahrestagung2015/Jahrestagung_KiJuReha_2015_Vortrag_Poethko-Mueller.pdf
- Queißer-Luft A, Spranger J (2006):** Fehlbildungen bei Neugeborenen. Deutsches Ärzteblatt 103 (38): A 2464 – 2471.
- Raven-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart: (2007):** Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 50: 871 – 878.
- Rieck T, Feig M, Wichmann O, Siedler A (2018):** Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance – Impfquoten ausgewählter Schutzimpfungen in Deutschland. Epidemiologisches Bulletin 1: 1 – 14.
- Robert Koch-Institut (2011):** KiGGS – Kinder- und Jugendgesundheitsstudie. Welle 1. Projektbeschreibung. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Robert Koch-Institut (2014):** Alkoholkonsum. Faktenblatt zu KiGGS Welle 1: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Erste Folgebefragung 2009 – 2012. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Robert Koch-Institut (2017):** Impfkalender 2017. URL: <https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Aktuelles/Impfkalender.html>.
- Robert Koch-Institut (2018):** KiGGS-Symposium 2018: Übergewicht und Adipositas. Vortrag im Rahmen des KiGGS-Symposiums am 15.03.2018. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/kiggs_2/Symposium/kiggs2_uebergewicht_adipositas.html.
- Roick C, Waltersbacher A (2016):** Administrative Prävalenz und medikamentöse Behandlung hyperkinetischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland 2006 bis 2013, in: Klauber J et al.. Versorgungs-Report 2015/2016. Schwerpunkt: Kinder und Jugendliche. Schattauer, Stuttgart.

- Schulte-Markwort M (2018):** „Abhängigkeit von sozialen Medien gibt es nicht“. Gastbeitrag auf Spiegel online vom 01.05. 2018. URL: <http://www.spiegel.de/gesundheit/psychologie/psychiater-abhaengigkeit-von-sozialen-medien-gibt-es-nicht-a-1205523.html>.
- Statistisches Bundesamt 2018:** Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, Altersjahre. Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011 (12411-0005).
- Thielitz A, Gollnick H (2009):** Dermopharmazie – Akne ist vielschichtig und langwierig. Pharmazeutische Zeitung, 31.
- Van der Lee JH, Mookink LB, Grootenhuys MA, Heymans HS, Offringa M (2007):** Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood: a systematic review. JAMA; 297 (24): 2741-51.
- WHO – World Health Organization (2018):** Gaming disorder. Online Q&A, January 2018. URL: <http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/>.
- Witte C, Ludwig S, Zahn TP (2018):** Entwicklung der Antibiotikaverordnungen bei Kindern und Jugendlichen. Monitor Versorgungsforschung 01: 51 – 57.

Autoren



Prof. Dr. Wolfgang Greiner, geboren 1965, ist seit April 2005 Inhaber des Lehrstuhls für „Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement“ an der Universität Bielefeld. Vor seiner Berufung war er an der Forschungsstelle für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung, einer Gemeinschaftseinrichtung der Universität Hannover und der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), als Forschungsleiter tätig. Er ist Autor zahlreicher Buch- und Zeitschriftenartikel und Managing Editor der Zeitschrift „European Journal of Health Economics“. 1999 wurde er in das Board der EuroQol-Foundation in Rotterdam gewählt. Im Mai 2007 wurde Prof. Greiner vom Bundesgesundheitsministerium in den wissenschaftlichen Beirat für die Neugestaltung des Risikostrukturausgleiches in der gesetzlichen Krankenversicherung berufen. Prof. Dr. Greiner ist zudem Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR-Gesundheit), Mitglied im Beirat zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleichs des Bundesversicherungsamtes, Vorsitzender der Wissenschaftliche Kommission für ein modernes Vergütungswesen (KOMV), Mitglied in wissenschaftlichen Beiräten des IQWiGs, der DAK-Gesundheit und der TK sowie in dem Aufsichtsrat des Medizinischen Zentrums für Gesundheit Bad Lippspringe GmbH.

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte Prof. Greiners liegen im Bereich der Evaluation von Gesundheitsleistungen, der Lebensqualitätsforschung, des Health Technology Assessments, des Risikostrukturausgleichs sowie des Disease Managements. Er ist Gastdozent an den Hochschulen von Magdeburg, Bern, Berlin (Charité) und Lüneburg und Preisträger des österreichischen Preises für Gesundheitsökonomie, des Wissenschaftspreises der Universität Hannover sowie des Medvantis-Forschungspreises.



Manuel Batram studierte Gesundheitswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Statistik. Nach langjähriger Mitarbeit am Lehrstuhl von Prof. Greiner ist er seit 2015 Doktorand am Lehrstuhl für Ökonometrie und promoviert an der Universität Bielefeld im Themenbereich der "Diskreten Wahlmodelle".



Stefan Scholz ist Gesundheitswissenschaftler und Statistiker und arbeitet seit 2011 an der Universität Bielefeld in der Arbeitsgruppe 5 "Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement". Seine Forschungsschwerpunkte sind Infektionsepidemiologische Modellierung und gesundheitsökonomische Evaluation.



Julian Witte ist seit 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Universität Bielefeld. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen Frage- und Problemstellungen im Verfahren der frühen Nutzenbewertung sowie der Preisbildung innovativer Arzneimittel, die gesundheitsökonomische Evaluationsforschung (insbesondere im Bereich Arzneimittel), Krankheitskostenanalysen und Themen der Versorgungsforschung.

Kontaktdaten

Prof. Dr. Wolfgang Greiner

Universität Bielefeld
Fakultät für Gesundheitswissenschaften,
Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement
Postfach 10 01 31
D-33501 Bielefeld
Tel.: 0521 106 6989
Fax: 0521 106 156989
Mail: wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de

Julian Witte, M.Sc.

Universität Bielefeld
Fakultät für Gesundheitswissenschaften,
Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement
Postfach 10 01 31
D-33501 Bielefeld
Tel.: 0521 106 4247
Fax: 0521 106 156989
Mail: julian.witte@uni-bielefeld.de