

Kinder- und Jugendreport 2018

Saarland

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

Saarland

Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen im Saarland

Autoren:

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

Unter Mitarbeit von: Dr. med. Mark Dankhoff

Idee: Rüdiger Scharf

DAK-Gesundheit

Nagelsweg 27-31, D-20097, Hamburg

Bielefeld & Saarbrücken

Februar 2019

Vorwort

In Deutschland werden wieder mehr Kinder geboren: 792.000 waren es laut Statistischem Bundesamt 2016, 7,4 Prozent mehr als im Vorjahr. Im Saarland leben rund 145.000 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 Kinder ausgewertet, die 2016 bei der DAK-Gesundheit versichert waren. Nun folgt eine Auswertung auf Landesebene. Im Saarland standen dafür Daten von 8.381 versicherten Kindern zur Verfügung: Abrechnungsdaten von Kliniken und Ärzten, Arznei- und Hilfsmittelverordnungen sowie weitere Routinedaten. Es ist damit eine der bislang umfangreichsten Untersuchungen zur Kindes- und Jugendgesundheit im Saarland. Und sie zeigt: Fast ein Drittel 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: Mehr als acht Prozent aller Kinder sind von einer psychischen Erkrankung betroffen – mit potentiell chronischem Verlauf. Auch die Häufigkeit von Rückenschmerzen ist alarmierend: Fast sechs Prozent aller Kinder ab 12 Jahren wurden wenigstens einmal aufgrund von Rückenleiden behandelt.

Der Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit für das Saarland 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 im Saarland 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 im Saarland 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 im Saarland zu rücken.

Prof. Dr. Wolfgang Greiner und Jürgen Günther

Bielefeld & Saarbrücken, Februar 2019

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VIII
Zusammenfassung der Ergebnisse.....	XI
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 im Saarland 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	31
3.8 Psychische und Verhaltensstörungen	33
3.9 Hautkrankheiten.....	40
3.10 Ohrenerkrankungen	42
3.11 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten.....	44
3.12 Sonstige Erkrankungsdiagnosen bei Kindern und Jugendlichen ..	46
4 Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016...	49
4.1 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen.....	49
4.2 Kosten der Leistungsinanspruchnahme aus Perspektive der GKV54	
4.3 Arzneimittelverordnungen für Kinder und Jugendliche	59
4.4 Krankenhausaufenthalte von Kindern und Jugendlichen	69
4.5 Heilmittelversorgung.....	72
5 Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land im Saarland.....	74
5.1 Stadt-Land-Unterschiede im Erkrankungsgeschehen	74
5.2 Stadt-Land-Unterschiede in der Leistungsinanspruchnahme	76

6	Bundesweite Ergebnisse zur Familiengesundheit	78
6.1	Methodik	78
6.2	Einfluss des sozioökonomischen Familienstatus auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen.....	82
6.3	Familienassoziierte Determinanten für die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen	86
	Literatur	91
	Autoren.....	94

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersverteilung der bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Saarland (Quelle: Statistisches Bundesamt 2018)	3
Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer ambulanten oder stationären Krankheitsdiagnose im Saarland im Jahr 2016	7
Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016	7
Abbildung 4: Absolute Abweichungen in der Erkrankungsprävalenz im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (Abweichung in Fällen je 1.000 Personen)	10
Abbildung 5: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) bei Jungen und Mädchen im Saarland.....	14
Abbildung 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der häufigsten Erkrankungsarten nach Altersjahrgängen im Saarland.....	16
Abbildung 7: Prävalenz potentiell chronisch-somatischer und psychischer Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters im Saarland	21
Abbildung 8: Prävalenz von Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10 J00-J99) im Saarland.....	24
Abbildung 9: Altersgruppenspezifische Prävalenz relevanter Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000) im Saarland.....	26
Abbildung 10: Prävalenz der allergischen Rhinopathie (ICD-10 J30.1-J30.4) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016.....	27
Abbildung 11: Prävalenz des Asthma bronchiale (ICD-10 J45) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016	28
Abbildung 12: Prävalenz infektiöser und parasitärer Erkrankungen (ICD-10 A00-B99) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016	29
Abbildung 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde (ICD-10 H00-H59) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016	31
Abbildung 14: Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	33
Abbildung 15: Verteilung der Fälle mit Entwicklungs- und Verhaltensstörungen je Altersgruppe (Doppelzählung möglich).....	34
Abbildung 16: Prävalenz von Entwicklungsstörungen (ICD-10 F80-F89) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	36
Abbildung 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) relevanter Entwicklungsstörungen in Abhängigkeit des Alters	37

Abbildung 18: Prävalenz von Verhaltensstörungen (ICD-10 F90-F98) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	38
Abbildung 19: Prävalenz von Krankheiten der Haut und der Unterhaut (ICD-10 L00-L99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016...	40
Abbildung 20: Prävalenz der Neurodermitis bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	41
Abbildung 21: Prävalenz von Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (ICD-10 H60-H95) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	42
Abbildung 22: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016	43
Abbildung 23: Prävalenz von Zahnkaries (ICD-10 K02) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	46
Abbildung 24: Prävalenz (Fälle je 1.000) muskuloskelettaler Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.....	47
Abbildung 25: Prävalenz (Fälle je 1.000) behandlungsbedürftiger Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen.....	48
Abbildung 26: Boxplot zur Kontakt- / Verordnungshäufigkeit je Versorgungssektor und Altersgruppe	52
Abbildung 27: Rohe durchschnittliche Kosten der Leistungsanspruchnahme von bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	55
Abbildung 28: Anteil der Versorgungssektoren an den durchschnittlichen Gesamtkosten je Altersgruppe	57
Abbildung 29: Verteilung der Leistungsausgaben auf Personen und Versorgungssektoren	58
Abbildung 30: Anteil der Jungen und Mädchen mit wenigstens einer Arzneimittelverschreibung in 2016.....	59
Abbildung 31: Durchschnittliche Anzahl verordneter Arzneimittel zur Behandlung verschiedener Erkrankungen (ATC-Dreisteller) für Jungen (M) und Mädchen (W).....	60
Abbildung 32: Verordnungsprävalenz von Wirkstoffen zur Behandlung von Atemwegserkrankungen im Jahr 2016.....	61
Abbildung 33: Verordnungsprävalenz von im Kindes- und Jugendalter häufig eingesetzte Wirkstoffgruppen.....	62
Abbildung 34: Verordnungsprävalenz von Antibiotika (ATC J01) bei Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016	64
Abbildung 35: Verordnungsprävalenz von Cephalosporinen der 2. und 3. Generation (Reserveantibiotika) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	65
Abbildung 36: Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen ab elf Jahren im Jahr 2016.....	67
Abbildung 37: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt im Jahr 2016	69

Abbildung 38: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einer Heilmittelverschreibung im Jahr 2016	72
Abbildung 48: Prävalenz von Entwicklungs- (ICD-10 F8) und Verhaltensstörungen (ICD-10 F9) in städtisch- und ländlich geprägten Gebieten im Saarland (Fälle je 1.000)	75
Abbildung 49: Durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor differenziert nach ländlich- und städtisch geprägten Regionen im Saarland	76
Abbildung 50: Altersgruppenspezifische Verteilung der Ausgabenprofile bei Kindern in städtischen und ländlichen Regionen im Saarland	77
Abbildung 42: Prävalenz (Fälle je 1.000) versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern	83
Abbildung 43: Kosten der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern	85
Abbildung 44: Prävalenz potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen bei Kindern suchtkranker Eltern im Vergleich zu Kindern ohne suchtkranke Eltern	88
Abbildung 45: 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	90

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Größe der gebildeten Altersgruppen	3
Tabelle 2: Differenzierung der im Saarland lebenden und bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder anhand städtischer bzw. ländlicher Siedlungsstrukturmuster.....	5
Tabelle 3: Häufigste Behandlungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) im Saarland im Jahr 2016 (Fälle je 1.000 Personen).....	8
Tabelle 4: Erkrankungsprävalenz der Erkrankungsarten im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (sortiert nach Erkrankungshäufigkeit).....	12
Tabelle 5: Alters- und geschlechtsübergreifende Prävalenz versorgungsrelevanter Behandlungs- bzw. Leistungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (gerundete Zahlen)	13
Tabelle 6: Die zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Jungen im Saarland	15
Tabelle 7: Die zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Mädchen im Saarland	15
Tabelle 9: Häufigkeit potentiell chronisch-somatischer Erkrankungen (Fälle je 1.000), Indikationen mit ≤ 10 Fällen sind nicht dargestellt (-).....	21
Tabelle 10: Häufigkeit potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen (Fälle je 1.000), Indikationen mit ≤ 10 Fällen sind nicht dargestellt (-).....	22
Tabelle 10: Häufigkeit der fünf relevantesten Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000).....	25
Tabelle 11: Häufigkeit der fünf relevantesten infektiösen und parasitären Erkrankungen (Fälle je 1.000).....	29
Tabelle 12: Häufigkeit der fünf relevantesten Augenerkrankungen (Fälle je 1.000).....	31
Tabelle 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen nach Diagnosegruppe bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	34
Tabelle 14: Häufigkeit der fünf relevantesten psychischen Verhaltens- und Entwicklungsstörungen (Fälle je 1.000).....	35
Tabelle 15: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Entwicklungsstörungen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	36
Tabelle 16: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	39
Tabelle 17: Häufigkeit der fünf relevantesten Hauterkrankungen (Fälle je 1.000)	40
Tabelle 18: Häufigkeit der fünf relevantesten Ohrenerkrankungen (Fälle je 1.000).....	42

Tabelle 19: Häufigkeit der fünf relevantesten Stoffwechselkrankheiten (Fälle je 1.000).....	44
Tabelle 20: Prävalenz der fünf häufigsten Muskel-Skelett-Erkrankungen (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen.....	48
Tabelle 21: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigsten einer Leistungsanspruchnahme nach Altersgruppen und Versorgungssektoren	50
Tabelle 22: Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht	51
Tabelle 23: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht.....	52
Tabelle 24: Gesamtkosten aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen je Versorgungssektor.....	54
Tabelle 25: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen im Saarland und im bundesweiten Vergleich	55
Tabelle 26: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen im Saarland und im bundesweiten Vergleich	56
Tabelle 27: Verteilung der Versorgungskosten auf alle Kinder und Jugendliche	57
Tabelle 28: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verordnungsprävalenz im Jahr 2016.....	60
Tabelle 29: Verordnungsprävalenz von Antibiotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016.....	64
Tabelle 30: Verordnungsprävalenz (Fälle je 1.000) von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016	66
Tabelle 31: Inanspruchnahme von Impfleistungen (Abrechnungsprävalenz in %) im Kindes- und Jugendalter.....	68
Tabelle 32: Die vier häufigsten Hospitalisierungsgründe bei Kindern und Jugendlichen	69
Tabelle 33: Top-5 stationäre Behandlungen mit den höchsten durchschnittlichen stationären Pro-Kopf-Kosten	70
Tabelle 34: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer	71
Tabelle 35: Verordnungsprävalenz (Verschreibungen je 1.000) ausgewählter Heilmittel für Kinder und Jugendliche im Jahr 2016	73
Tabelle 43: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in städtisch- sowie ländlich geprägten Gebieten (Fälle je 1.000).....	74
Tabelle 44: Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme zwischen ländlich und städtisch geprägten Gebieten im Saarland	76

Tabelle 38: Klassifikation der Variablen zur Beschreibung des sozioökonomischen Statuts der Eltern	80
Tabelle 39: Verteilung der Kinder auf die Einkommens- und Bildungsgruppen der Eltern	80
Tabelle 40: Prototypische Struktur einer Kreuztabelle.....	81
Tabelle 41: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in Relation zum Ausbildungsabschluss der Eltern.....	83
Tabelle 42: Einfluss des Bildungsabschlusses der Eltern auf die Leistungsanspruchnahme der Kinder und Jugendlichen	84
Tabelle 43: Durchschnittliche Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen von Kindern suchtkranker Eltern	87
Tabelle 44: Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis allgemeiner Erkrankungsgebiete	89
Tabelle 45: Wahrscheinlichkeit (OR) einer Erkrankung des Kindes bei entsprechender Erkrankung eines Elternteils auf Basis versorgungsrelevanter Erkrankungsdiagnosen	90

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit analysiert für das Saarland die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von insgesamt 8.381 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 im Saarland.

Häufigste Erkrankungen und Behandlungsdiagnosen von Kindern und Jugendlichen

Bei Kindern und Jugendlichen im Saarland war 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 etwas mehr als neun von zehn aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016 wenigstens einen Anlass, um einen Arzt aufzusuchen, sei es in der Praxis oder im Krankenhaus. Mit steigendem Alter nahm die Wahrscheinlichkeit, das Versorgungssystem in Anspruch zu nehmen, jedoch ab. Während bei den Einjährigen noch 99 % aller Jungen und Mädchen wenigstens einen ambulanten oder stationären Arzt-Kontakt hatten, sank dieser Anteil bis zum 14. Lebensjahr auf 84 % ab. Mit Beginn des Jugendalters stieg die beobachtete Erkrankungshäufigkeit unter Kindern im Saarland jedoch wieder an, allerdings bei Mädchen auf höherem Niveau als bei Jungen.

Atemwegserkrankungen waren die häufigste Krankheitsursache bei Kindern und Jugendlichen im Saarland. 62,4 % aller Kinder waren im Jahr 2016 wenigstens einmal mit einer entsprechenden Erkrankung beim Arzt. Für 39,2 % aller Kinder bzw. Jugendlichen wurde darüber hinaus wenigstens einmal eine Infektionskrankheit diagnostiziert. Jedes dritte Kind (34,0 %) wurde zudem aufgrund einer Augenerkrankung ärztlich behandelt. Etwas seltener waren Hauterkrankungen (26,6 %) oder psychische Probleme (25,2 %) Grund für die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen.

Fast jedes dritte Kind (31,6 %) im Saarland war potentiell chronisch-somatisch und etwas weniger als jedes zehnte Kind potentiell chronisch-psychisch (8,4 %) krank. Jungen waren 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 waren beispielsweise 3,7 % aller Kinder im Saarland chronisch übergewichtig und litten 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 normalgewichti-

gen Kindern erhöht war. Auch Rückenschmerzen sind unter Kindern und Jugendlichen ein vergleichsweise verbreitetes Gesundheitsproblem. 5,3 % aller Jungen und 6,6 % aller Mädchen ab 12 Jahren wurden 2016 im Saarland wenigstens einmal aufgrund von Rückenbeschwerden ärztlich behandelt.

Inanspruchnahme und Kosten von Versorgungsleistungen

Mit zunehmendem Alter wurden konstant weniger Versorgungsleistungen durch Kinder bzw. Jugendliche im Saarland in Anspruch genommen. Ambulant-ärztliche Leistungen und Arzneimittel gehörten dabei unabhängig vom Alter zu den am häufigsten abgerechneten medizinischen Leistungen. Die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen war allerdings im Kindes- und Jugendalter verschieden. Während anteilig mehr Kleinkinder den Hausarzt aufsuchten und häufiger wenigstens ein Arzneimittel verordnet bekamen, war 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 im Saarland betragen im Jahr 2016 8,0 Millionen €. 3 % aller Kinder bzw. Jugendlichen verursachten dabei 50 % dieser Leistungsausgaben. Wesentlicher Treiber waren Ausgaben für Krankenhausaufenthalte, auf welche 37 % (2,9 Millionen €) der Gesamtausgaben entfielen. Ausgaben für Haus- und Facharztbesuche lagen mit insgesamt 2,1 Millionen € ebenfalls hoch (27 % der Gesamtausgaben). 7,1 % aller Kinder und Jugendlichen waren wenigstens einmal im Krankenhaus. Die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes lag bei 5,2 Tagen. Nicht berücksichtigt sind dabei Krankenhausaufenthalte aufgrund psychischer Erkrankungen. Diese dauerten mit durchschnittlich 34,8 Tagen wesentlich länger.

Säuglinge verursachten mit durchschnittlich 1.282 € die höchsten Versorgungsausgaben. Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Kinder im Alter von einem bis vier Jahren lagen mit 810 € deutlich darunter. Im mittleren Kindesalter von fünf bis neun Jahren lagen die Ausgaben ebenfalls vergleichsweise hoch (1.019 €). Grund für den Ausgabenanstieg in dieser Altersgruppe waren hohe Ausgaben für Heilmittelleistungen, insbesondere Sprach- und Ergotherapie. Im späten Kindes- bzw. Jugendalter fielen wiederum geringere durchschnittlichen Ausgaben an (10-14-Jährige: 991 €; 15-17-Jährige: 927 €).

Für die Arzneimittelversorgung aller Kinder fielen Kosten in Höhe von insgesamt 1,7 Millionen € an, 21,1 % der Gesamtausgaben. Pro Kind und Jahr entspricht dies durchschnittlichen Ausgaben in Höhe von 203 €. 80 % aller Kinder und Jugendlichen im Saarland bekamen im Jahr 2016 wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel verordnet.

Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land im Saarland

52 % aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder lebten 2016 in ländlich, 48 % in städtisch geprägten Gebieten. Es gibt regionale Unterschiede im administrativen Erkrankungsgeschehen, insbesondere auf

Ebene psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen. In städtischen Regionen traten bei Kindern und Jugendlichen mehr Verhaltensstörungen, zum Beispiel 40 % mehr Depressionsfälle, aber auch mehr Entwicklungsstörungen, insbesondere hinsichtlich des Sprechens bzw. der Sprache (+7 %), auf. Die Häufigkeit von Virusinfektionen war in städtisch geprägten Gebieten ebenso erhöht (+68 %) wie die Häufigkeit einer Zahnkaries (+70 %) oder von krankhaftem Übergewicht (Adipositas, +20 %). Allergien allgemein (-11 %) aber auch bestimmte allergische Reaktionen wie Heuschnupfen (-6 %) wurden bei Stadtkindern wiederum seltener diagnostiziert und behandelt als bei Kindern aus ländlichen Regionen.

Unterschiedliche Morbiditätsprofile wirkten sich nur in bestimmten Versorgungssektoren auf die Versorgungskosten aus. Kinder aus städtisch geprägten Gebieten wiesen mit durchschnittlich 960 € zunächst vergleichbare Pro-Kopf-Ausgaben wie Kinder aus ländlichen Gebieten (958 €) auf. Dabei lagen die durchschnittlichen Ausgaben für Krankenhausaufenthalte für Stadtkinder 29 % über den Ausgaben für Kinder aus ländlichen Gebieten. Dies wurde jedoch kompensiert durch 41 % höhere Arzneimittelausgaben auf dem Land.

Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Saarland im Bundesvergleich

Die Morbiditätsstruktur von Kindern und Jugendlichen im Saarland, also die Art und Verteilung der häufigsten Erkrankungen, war grundsätzlich vergleichbar zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt. Allerdings zeigte sich im Saarland überwiegend ein höheres Morbiditätsniveau:

- Die Häufigkeit von Atemwegs- (+9 %), Infektions- (+6 %), Augen- (+14 %) und Muskel-Skelett-Erkrankungen (+5 %) lag jeweils oberhalb des Bundesdurchschnittes. Auch im Kindesalter grundsätzlich seltenere Stoffwechselerkrankungen (+11 %) wurden im Saarland häufiger behandelt. Damit verbunden lag auch die Prävalenz versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder im Saarland vielfach oberhalb der bundesweit beobachteten Häufigkeit. Darunter waren insbesondere akute sowie chronische Atemwegserkrankungen wie der grip-pale Infekt (+16 %), eine akute Bronchitis (+58%) oder Asthma (+39 %). Auch entzündliche Magen-Darm-Infekte wurden im Saarland häufiger behandelt (+40 %) als im Bundesdurchschnitt.
- Im Bundesvergleich seltener wurde bei Kindern im Saarland zum Beispiel eine Viruserkrankung (-17 %) oder ADHS (-12 %) diagnostiziert und behandelt.

Das im Saarland höhere Morbiditätsniveau schlug sich insgesamt auch in geringfügig höheren durchschnittlichen Versorgungskosten nieder:

- Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung lagen mit 959 € im Saarland 2 % oberhalb des Bundesdurchschnittes von 939 €. Dieser Unterschied ist im Wesentlichen auf höhere Ausgaben für Krankenhausbehandlungen (+9 %) und Heilmittel

(+2 %) zurückzuführen. Die Pro-Kopf-Ausgaben für Arzneimittel lagen auf zum Bundesdurchschnitt vergleichbarem Niveau, die Ausgaben für ambulante Arztbesuche 2 % unterhalb des Bundesdurchschnittes.

- Antibiotika werden sowohl auf Bundesebene als auch im Saarland häufig im Kindes- und Jugendalter verschrieben. Der Anteil der Kinder, die wenigstens einmal ein Antibiotikum verordnet bekamen, lag mit 36,0 % im Saarland jedoch 29 % oberhalb des Bundesdurchschnittes von 28,0 %.

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 das Saarland 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.

Vorteile von GKV-Daten

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.

Nachteile von GKV-Daten

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.

2. Methodik

2.1 Datengrundlage

Für die vorliegenden Analysen wurden anonymisierte Abrechnungsdaten aller Versicherten der DAK-Gesundheit im Saarland 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 **8.381 Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren**, darunter 4.215 Jungen (50,3 %) und 4.166 Mädchen (49,7 %), die im Jahr 2016 wenigstens einen Tag bei der DAK-Gesundheit versichert waren. Dies entspricht einer Stichprobe von 5,8 % aller Kinder im Saarland.

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 im Saarland 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 Altersjahren geringfügig mehr Personen im späten Kindes- bzw. Jugendalter berücksichtigt wurden, weist der Datensatz in mittleren Altersjahren eine besonders hohe Deckungsgleichheit auf. Zu beachten ist, dass die hier beobachtete Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung im Saarland hinsichtlich der Altersverteilung gilt. Hinsichtlich der Morbiditätsstruktur oder

dem Inanspruchnahmeverhalten von Versorgungsleistungen kann die Repräsentativität damit nicht beurteilt werden.

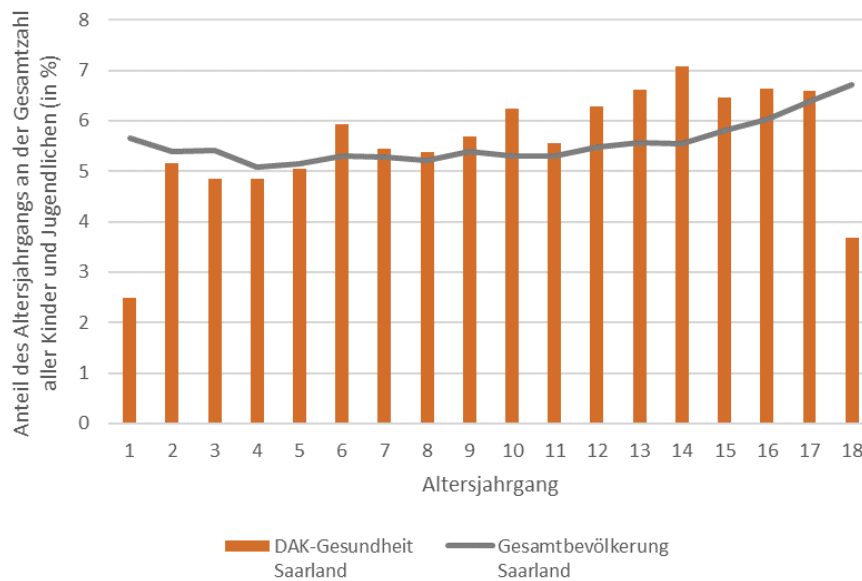


Abbildung 1: Altersverteilung der bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Saarland (Quelle: Statistisches Bundesamt 2018)

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	107	102	209
1 – 4	824	845	1.669
5 – 9	1.223	1.181	2.404
10 – 14	1.376	1.304	2.680
15 – 17	685	734	1.419
Gesamt	4.215	4.166	8.381

2.2 Analyse des Krankheitsgeschehens und der Leistungsanspruchnahme

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Diagnosehäufigkeit von Erkrankungen sowie die Aufschlüsselung der Inanspruchnahme 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 10.000 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 Zu- und Aufschlüsselung 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

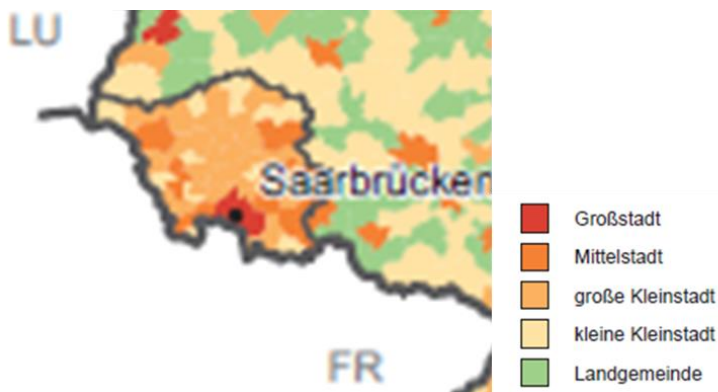
Um den Einfluss der Siedlungsstruktur auf die Gesundheit bzw. die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu untersuchen, wurden die Gemeinden im Saarland in eher ländlich und städtisch geprägte Gebiete unterteilt. Dafür wurden die siedlungsstrukturellen Gebietstypen des Bundesinstitutes für Bau-, 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 im Saarland fast ausschließlich ländlich geprägte Gemeinden gibt. Anteilig leben jedoch mehr DAK-versicherte Kinder in den wenigen städtischen Regionen. Insgesamt leben 4.042 (48,2 %) aller Kinder in mittelgroßen und großen Städten mit mehr als 20.000 bzw. mehr als 100.000 Einwohner. 4.339 Kinder (51,8 %) aller Kinder leben wiederum in Kleinstädten mit weniger als 20.000 Einwohnern oder in Landgemeinden.

Siedlungsstrukturmerkmale

Tabelle 2: Differenzierung der im Saarland 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	0	0
	Kleinere Großstadt	1	1.344
	Größere Mittelstadt	0	0
	Kleinere Mittelstadt	9	2.698
Ländlich	Größere Kleinstadt	29	3.519
	Kleine Kleinstadt	13	820
	Landgemeinde	0	0



3. Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. Atemwegserkrankungen waren im Saarland bei Kindern und Jugendlichen die häufigste Krankheitsursache. Knapp zwei Drittel aller Kinder waren 2016 wenigstens einmal mit einer entsprechenden Erkrankung beim Arzt. Für mehr als jedes dritte Kind bzw. Jugendlichen wurde zudem wenigstens einmal eine Infektionskrankheit diagnostiziert.
2. Neun von zehn Kindern hatten wenigstens einen ambulanten oder stationären Kontakt mit dem Versorgungssystem.
3. Fast jedes dritte Kind war potentiell chronisch-somatisch und fast jedes zehnte Kind potentiell chronisch-psychisch krank. Jungen waren dabei in der Regel häufiger betroffen als Mädchen.
4. Im Bundesvergleich wurden im Saarland Kinder häufiger wegen Atemwegs- (+9 %), Infektions- (+6 %), Augen- (+14 %) und Muskel-Skelett-Erkrankungen (+5 %) behandelt. Seltener wurde bei Kindern im Saarland zum Beispiel eine Viruserkrankung (-17 %) oder ADHS (-12 %) diagnostiziert und behandelt.
5. Insgesamt 3,7 % aller Kinder im Saarland waren chronisch übergewichtig und litten 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 war.
6. Rückenschmerzen sind auch unter Kindern und Jugendlichen ein vergleichsweise verbreitetes Gesundheitsproblem. 5,3 % aller Jungen und 6,6 % 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 91,2 % aller bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen im Saarland (90,5 % der Jungen, 92,0 % der Mädchen) im Jahr 2016 eine abrechnungsrelevante ambulante oder stationäre Krankheitsdiagnose. Dies ist geringfügig häufiger als im Bundesdurchschnitt (90,2 %). Der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen aufgrund von Krankheit lag eine alters- und ab dem Beginn des Jugendalters auch geschlechtsabhängige Verteilung zugrunde. Während bis zum 11. Lebensjahr für knapp 90 % aller Kinder eine ärztliche Diagnosestellung entweder beim Haus- oder Facharzt oder im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes erfolgte (vgl. orange-gestrichelte Linie in Abb. 2), sank der Anteil von Kindern mit einer diagnostizierten Erkrankung bis zum 14. Lebensjahr auf 84 % ab (vgl. Abb. 2). Dies war im Wesentlichen auf die mit steigendem Alter sinkende Häufigkeit ärztlich behandlungsbedürftiger Atemwegserkrankungen zurückzuführen (siehe hierzu auch Kapitel 3.3).

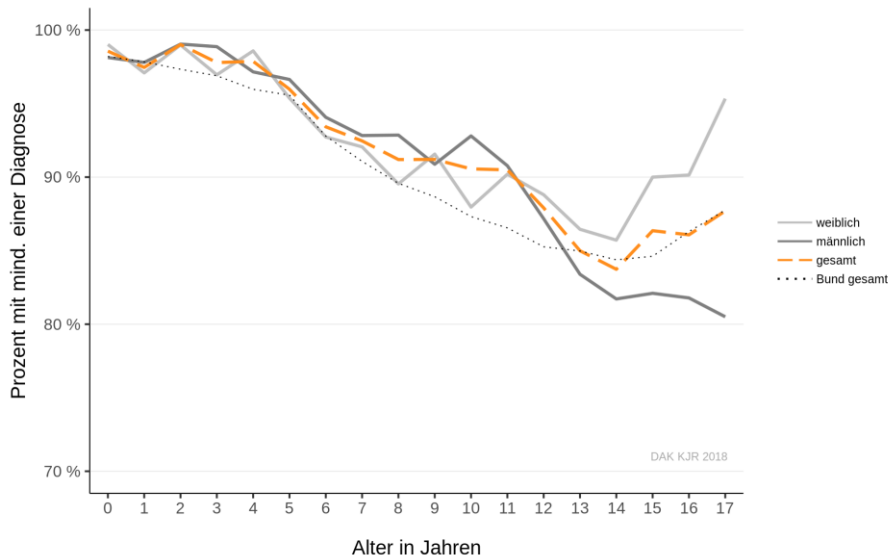


Abbildung 2: Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer ambulanten oder stationären Krankheitsdiagnose im Saarland im Jahr 2016

Mit Beginn des Jugendalters stieg die beobachtete Erkrankungshäufigkeit unter Mädchen im Saarland jedoch wieder an, während die Häufigkeit dokumentierter Erkrankungsdiagnosen bei Jungen auf geringerem Niveau verblieb. Lag die Häufigkeit ärztlich dokumentierter Erkrankungen bis zum 13. Lebensjahr bei Jungen und Mädchen noch auf vergleichbarem Niveau, differenziert sich die Erkrankungshäufigkeit im Laufe der Pubertät deutlich aus. So wurde für Mädchen im Alter von 17 Jahren zum Beispiel 14 % häufiger eine ärztliche Behandlung dokumentiert. Dies ist überwiegend auf die höhere Inanspruchnahme fachärztlicher gynäkologischer Leistungen durch Mädchen zurückzuführen.

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

Häufige Erkrankungsarten

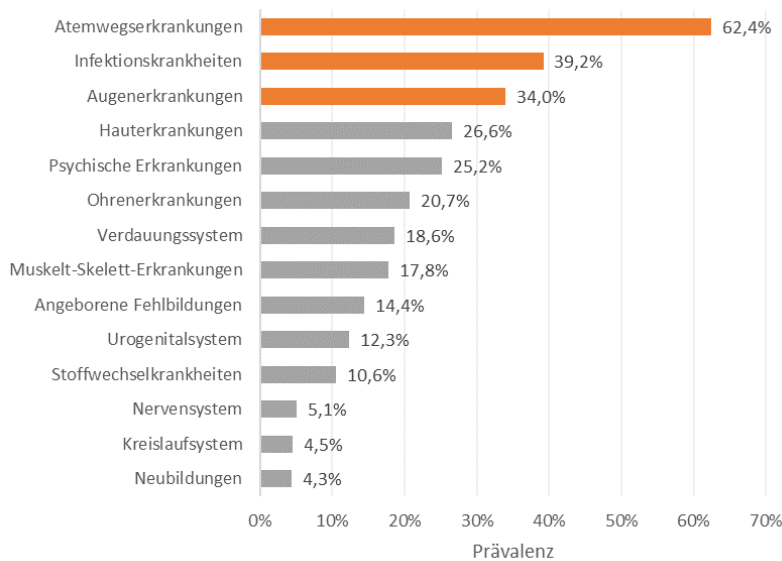


Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

Atemwegserkrankungen sind am häufigsten

Atemwegserkrankungen sind demnach mit einer Prävalenz von knapp über 62 % die häufigste Krankheitsursache unter Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016 im Saarland. Darüber hinaus wurde bei mehr als jedem dritten Kind bzw. Jugendlichen im Jahr 2016 eine bestimmte infektiöse Erkrankung diagnostiziert und behandelt. Auch Augenerkrankungen sind mit einer Prävalenz von 34 % ein vergleichsweise häufiger Grund zur Inanspruchnahme des Versorgungssystems. Hauterkrankungen zählen neben psychische Erkrankungen – darunter subsumieren sich sowohl psychische und Verhaltensstörungen als auch Entwicklungsstörungen – zu den insgesamt fünfthäufigsten Erkrankungsursachen unter Kindern und Jugendlichen. Mehr als jedes vierte Kind war im Jahr 2016 wenigstens einmal aufgrund einer entsprechenden Diagnose in Behandlung.

Mit einer Prävalenz von jeweils knapp 10 % und deutlich darunter kommen Stoffwechsel- oder Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen im Saarland vergleichsweise selten vor. Auch Erkrankungen des Nerven- oder Herz-Kreislauf-Systems waren 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 im Saarland im Jahr 2016 der grippale Infekt. Mit der akuten Bronchitis, welche nur knapp halb so häufig diagnostiziert wird, und dem Erkältungsschnupfen sind weitere akute Atemwegserkrankung unter den zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen. Aber auch chronische Atemwegserkrankungen sind häufig. So wurden über 10 % aller Kinder und Jugendlichen im Saarland 2016 wenigstens einmal aufgrund von Asthma behandelt.

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

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Akute Infektion der oberen Atemwege (grippaler Infekt)	J06	335,0	358,4	346,6
Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	Z00	245,8	255,9	250,8
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	192,9	226,4	209,5
Akute Bronchitis	J20	182,4	178,6	180,5
Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	Z27	137,6	136,1	136,9
Notwendigkeit der Impfung [Immunisierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	Z26	101,5	145,7	123,5
Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	R50	129,5	113,1	121,3

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Gastroenteritis, un spez.	A09	122,9	118,1	120,5
Akute Rhinopharyngitis (Erkältungsschnupfen)	J00	112,2	117,6	114,9
Asthma bronchiale	J45	121,2	86,7	104,0

Mit einer Prävalenz von 21,0 % war die Korrektur einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit insgesamt die am dritthäufigste dokumentierte Diagnose, bzw. die zweithäufigste mit einem konkreten Erkrankungsbezug. Häufiger wurde lediglich eine Allgemeinuntersuchung dokumentiert (vgl. hierzu auch Kap. 3.2). Vergleichsweise häufig traten auch Fiebersymptome auf. Nicht unter den zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen ist die als „Viruskrankheit mit nicht näher bezeichneter Lokalisation“ dokumentierte Infektionserkrankungen (Gesamtprävalenz im Saarland: 9,3 %). Darunter fallen verschieden virusbedingte Infektionen. Besonders häufig im Kindesalter treten Infektionen mit dem Adenovirus auf, welche für eine Vielzahl verschiedener Erkrankungsbilder z. B. der Atemwege, des Magen-Darm-Traktes oder der Augenbindehaut verantwortlich sein können.

3.2 Erkrankungsschwerpunkte im Saarland im bundesdeutschen Vergleich

Morbiditätsniveau vielfach niedriger

Das Morbiditätsniveau bei Kindern und Jugendlichen im Saarland unterscheidet sich in bestimmten Erkrankungsgebieten zum Teil deutlich vom Bundesdurchschnitt. Erkrankungsgruppenübergreifend zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche im Vergleich häufiger an fast allen im vorliegenden Report näher beleuchteten Obererkrankungsarten litten (vgl. Abb. 4). Dazu zählen insbesondere Atemwegserkrankungen, für welche im Saarland geschlechts- und altersübergreifend 51 Fälle je 1.000 Kinder mehr als auf Bundesebene beobachtet wurden (vgl. Abb. 4 und Tab. 4). Auch Augenerkrankungen wurden in bedeutendem Umfang häufiger behandelt. Einzig die Prävalenz psychischer Erkrankungen und von Neubildungen war im Saarland gegenüber dem bundesweiten Durchschnitt geringfügig niedriger.

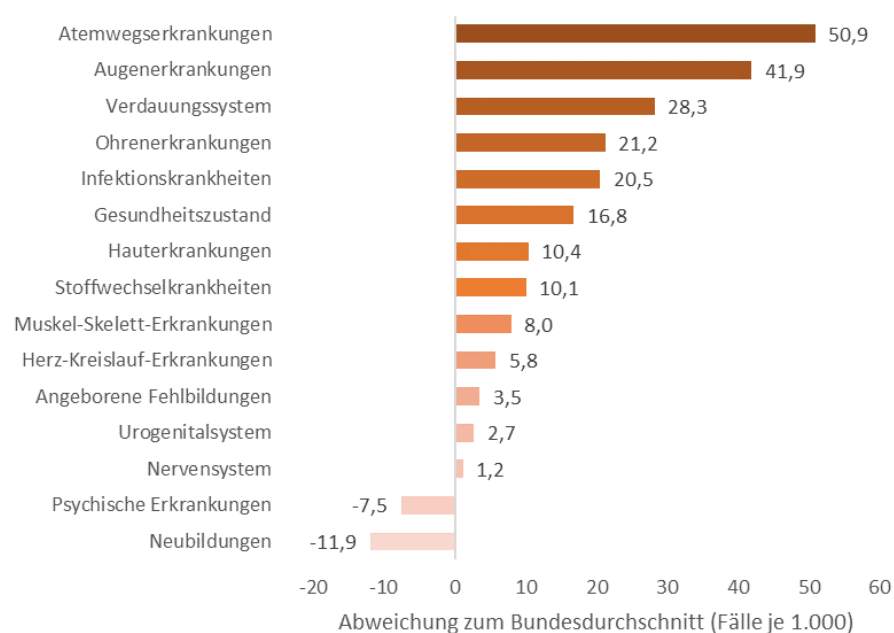


Abbildung 4: Absolute Abweichungen in der Erkrankungsprävalenz im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (Abweichung in Fällen je 1.000 Personen)

Weniger Auffälligkeiten bei Allgemeinuntersuchungen?

Auch sogenannte „Z-Diagnosen“, also allgemeine, nicht zwangsläufig krankheitsbezogene Behandlungsanlässe (im Kindesalter insb. Allgemeinuntersuchungen und Impfungen), wurden für Kinder im Saarland häufiger abgerechnet. Dies gilt auch für die am häufigsten abgerechnete Z-Diagnose im Kindes- und Jugendalter, Allgemeinuntersuchungen ohne angegebenen Diagnosebezug (ICD-10 Z00), welche im Saarland bei insgesamt 25,1 % aller Kindern bzw. Jugendlichen dokumentiert wurde, was auf vergleichbarem Niveau zur bundesweiten Dokumentationshäufigkeit (249 Fälle je 1.000) liegt. Das bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass im Saarland 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 Atemwegser-

krankung als Behandlungsdiagnosen anzugeben.¹ Wird im Rahmen der Untersuchung keine behandlungsbedürftige Erkrankung festgestellt, werden die hier gezeigten allgemeinen „Z-Diagnosen“ verwendet.

Vergleichbar zu den Ergebnissen auf Bundesebene sind ist im Saarland unter den häufigsten Behandlungsanlässen zwei impfspezifische Abrechnungsziffern zu finden (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. 3.6). Allerdings können zur Abbildung der Durchimpfungsrate weitere auf GKV-Abrechnungsdaten basierende Kennzahlen (z. B. bundeslandspezifische Impfciffern oder die abgerechneten Impfstoffe) herangezogen werden. Ein abschließendes Bild liefern die hier gezeigten Daten insofern nicht. Inwiefern sich die hier beobachteten Daten 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.

Die Betrachtung des absoluten Unterschieds in der Erkrankungsprävalenz berücksichtigt nicht die zugrundeliegende 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. Allerdings ist gleichzeitig zu berücksichtigen, dass Vergleiche zwischen Saarland und dem bundesweiten Durchschnitt aufgrund der vergleichsweise geringen Grundgesamtheit im Saarland insbesondere bei seltener auftretenden Erkrankungen verzerrt sein können.

Innerhalb der häufiger vorkommenden Erkrankungsgebiete stehen jedoch häufiger dokumentierte Atemwegserkrankungen (+9 %), Infektionskrankheiten (+6 %), Augenerkrankungen (+14 %) oder Muskel-Skelett-Erkrankungen (+5 %) heraus (vgl. Tab. 4). Aber auch bei seltener vorkommenden Behandlungsereignissen wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen zeigten sich deutliche relative Häufigkeitsunterschiede. Wie bereits geschildert traten psychische Erkrankungen (-3 %) sowie Neubildungen (-22 %), darunter sowohl gutartige als auch bösartige Tumorerkrankungen, im Saarland seltener auf.

Impfleistungen

Relative Unterschiede zum Bund

¹ KVNO (2018).

Tabelle 4: Erkrankungsprävalenz der Erkrankungsarten im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (sortiert nach Erkrankungshäufigkeit)

Erkrankungsart	Fälle je 1.000		
	Saarland	Bund	Differenz
Atemwegserkrankungen	624	573	+9 %
Gesundheitszustand	530	513	+3 %
Infektionskrankheiten	392	371	+6 %
Augenerkrankungen	340	298	+14 %
Psychische Erkrankungen	252	260	-3 %
Hauterkrankungen	266	256	+4 %
Ohrenerkrankungen	207	185	+11 %
Muskel-Skelett-Erkrankungen	178	170	+5 %
Verdauungssystem	186	158	+18 %
Angeborene Fehlbildungen	144	141	+2 %
Urogenitalsystem	123	120	+2 %
Stoffwechselerkrankungen	106	95	+11 %
Neubildungen	43	55	-22 %
Nervensystem	51	50	+2 %
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	45	39	+15 %

Vergleichbare Morbiditätsstruktur

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

Die zuvor beobachtete höhere Prävalenz von Atemwegserkrankungen allgemein spiegelt sich auch in einer größeren Häufigkeit akuter Krankheitsbilder wie dem grippalen Infekt (+16 %) oder der akuten Bronchitis (+58 %) wieder. Auch chronische Atemwegserkrankungen wie Asthma traten häufiger auf (+39 %). Gleichzeitig wurden im Saarland 17 % weniger Kinder als im Bundesdurchschnitt aufgrund einer Viruserkrankung behandelt. Auch bestimmte psychische Krankheitsbilder wie eine ADHS wurden im Saarland seltener beobachtet.

Tabelle 5: Alters- und geschlechtsübergreifende Prävalenz versorgungsrelevanter Behandlungs- bzw. Leistungsdiagnosen (ICD-Dreisteller) im Saarland im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (gerundete Zahlen)

Diagnose	ICD-10	Fälle je 1.000		
		Saarland	Bund	Differenz
Grippaler Infekt	J06	347	298	+16 %
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	210	180	+16 %
Viruserkrankung, unspez.	B34	93	112	-17 %
Akute Bronchitis	J20	181	114	+58 %
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	98	95	+3 %
Gastroenteritis, unspez.	A09	121	86	+40 %
Neurodermitis	L20	91	81	+12 %
Asthma bronchiale	J45	104	72	+39 %
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	86	70	+22 %
Adipositas	E65-E68	37	33	+12 %
Hyperkinetische Störungen	F90	36	41	-12 %
Zahnkaries	K02	11	11	0 %

Zusammenfassend zeigt sich im Saarland 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 höher als auf Bundesebene.

3.3 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Erkrankungsge- schehen

Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen

Das Erkrankungsgeschehen bei Jungen und Mädchen im Saarland ist verschieden. Bereits auf Ebene der fünf häufigsten Erkrankungsarten zeigen sich unterschiedliche Häufigkeitsverteilungen. Während für mehr Jungen psychische Erkrankungen, darunter sowohl Verhaltens- als auch Entwicklungsstörungen, diagnostiziert wurden (vgl. Abb. 5), liegt unter Mädchen die Häufigkeit von Atemwegs-, Infektions-, Augen- und Hauterkrankungen geringfügig höher. Hinsichtlich des Trends bestehen diese geschlechtsspezifischen Unterschiede, mit Ausnahme der Atemwegserkrankungen, auch auf Bundesebene.

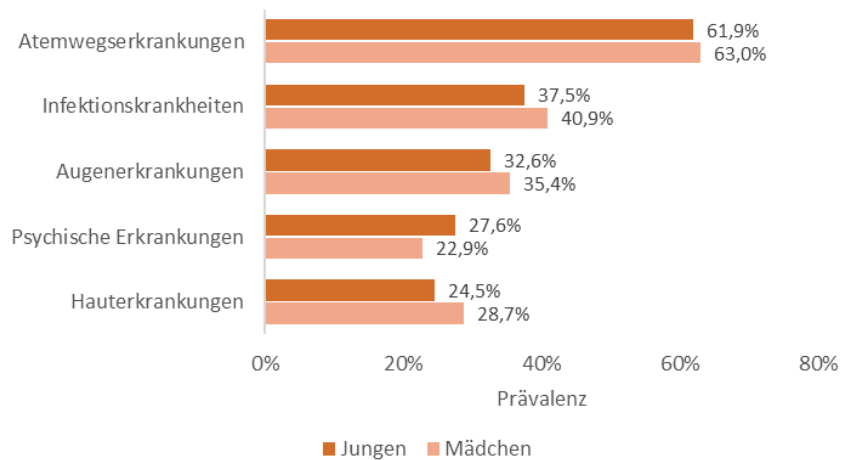


Abbildung 5: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) bei Jungen und Mädchen im Saarland

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 im Saarland). 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 (HD) 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. Acht der zehn 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 und Mädchen unterschiedlich häufig auch zu einem Krankenhausaufenthalt führten. Bei Mädchen wurden zum Beispiel 1,5 % aller Fieberdiagnosen während eines stationären Aufenthaltes dokumentiert, bei Jungen waren es nur 0,2 % aller Fälle.

Tabelle 6: Die zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Jungen im Saarland

Diagnose	ICD-10	Prävalenz	Hospitalisierung	
			Gesamt	Als HD
Grippale Infekte	J06	33,5 %	0,8 %	0,6 %
Akkommodationsstörungen	H52	19,3 %	0 %	0 %
Akute Bronchitis	J20	18,2 %	1,8 %	1,4 %
Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	R50	13,0 %	0,2 %	0 %
Gastroenteritis un spez.	A09	12,6 %	3,4 %	1,9 %
Asthma bronchiale	J45	12,1 %	1,4 %	0,4 %
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	11,1 %	2,1 %	0,4 %
Erkältungsschnupfen	J00	11,2 %	0 %	0 %
Bindehautentzündung	H10	10,3 %	0 %	0 %
Mandelentzündung	J03	10,1 %	0,5 %	0,2 %

Unterschiede im Erkrankungsgeschehen sind auf Detailebene ebenfalls beobachtbar. So ist der Anteil der Mädchen mit einer behandelten Kurz- oder Weitsichtigkeit im Vergleich um zweieinhalb Prozentpunkte höher als bei Jungen. Auf der anderen Seite wurden für Jungen über 30 % häufiger Sprach- und Sprechstörungen diagnostiziert. Während für Jungen noch 111 Fälle je 1.000 identifiziert wurden, lag die Diagnoseprävalenz von Sprach- und Sprechstörungen bei Mädchen mit 84 Fällen je 1.000 nicht unter den 20 häufigsten Erkrankungsdiagnosen.

Unterschiedliche Erkrankungs-schwerpunkte

Tabelle 7: Die zehn häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Mädchen im Saarland

Diagnose	ICD-10	Prävalenz	Hospitalisierung	
			Gesamt	Als HD
Grippale Infekte	J06	35,8 %	0,7 %	0,3 %
Akkommodationsstörungen	H52	22,7 %	0,1 %	0,0 %
Akute Bronchitis	J20	17,9 %	1,9 %	1,3 %
Gastroenteritis un spez.	A09	12,0 %	3,0 %	2,4 %
Erkältungsschnupfen	J00	11,8 %	0,2 %	0 %
Fieber sonstiger und unbekannter Ursache	R50	11,4 %	1,5 %	0,2 %
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	10,8 %	8,4 %	3,8 %
Mandelentzündung	J03	10,7 %	1,8 %	0,9 %
Bindehautentzündung	H10	10,4 %	0,7 %	0 %
Schielen	H50	10,0 %	0,7 %	0,2 %

Altersbezogene Unterschiede

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 im Altersverlauf sinkender Fallzahlen. Infektionskrankheiten lagen 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 war jedoch ein geringfügiger Anstieg der assoziierten Behandlungsanlässe zu verzeichnen, was im Wesentlichen auf Akne-Behandlungen zurückzuführen ist. Einen anderen altersbedingten Verlauf zeigte die Prävalenz psychischer Erkrankungen, unter welchen sich sowohl Verhaltens- als auch geistige Entwicklungsstörungen subsumieren. Die Fallzahlen entsprechender Erkrankungen stiegen bis zum Schuleintrittsalter sukzessive an und sind in der entsprechenden Altersgruppe geschlechtsübergreifend vierhäufigste Behandlungsdiagnose. Ab Beginn des Schulalters sind entsprechende Diagnosen in Summe rückläufig. 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).

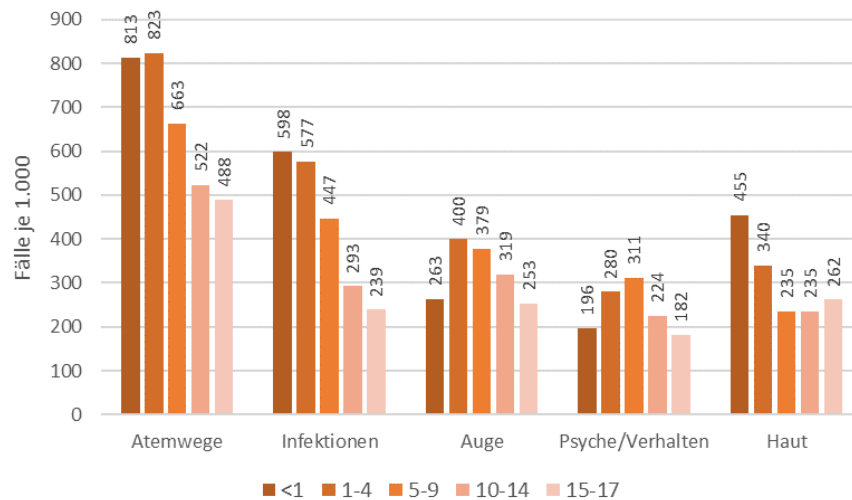


Abbildung 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der häufigsten Erkrankungsarten nach Altersjahrgängen im Saarland

Ausdifferenziertes Morbiditätsspektrum im Jugendalter

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 vier 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.

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.² Die wenigen existierenden epidemiologischen Studien differieren darüber hinaus bei den Angaben zur Prävalenz und Inzidenz sehr stark.³ 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).⁴ Das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Brandenburg hat basierend auf Ergebnissen

Vergleichsdaten zur Chroniker- Prävalenz

² Newacheck, Taylor (1992).

³ Van der Lee et al. (2007).

⁴ Poethko-Müller (2015).

der Schuleingangsuntersuchungen wiederum errechnet, dass in 2014 12,8 % aller Kinder eine chronische Erkrankung hatten.⁵

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).

Fast jedes 3. Kind potentiell chronisch krank

Basierend auf dieser Definition hatten im Jahr 2016 31,6 % aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen eine körperlich manifeste potentiell chronisch verlaufende Erkrankung. Jungen sind dabei häufiger betroffen (33,3 %) als Mädchen (29,9 %). Die Chroniker-Prävalenz im Saarland liegt damit oberhalb des bundesweiten Durchschnitts (26 %). Die beobachteten geschlechtsspezifischen Unterschiede zeigten sich wiederum auch auf Bundesebene.

Eine nach Schweregrad differenzierte Betrachtung erfolgt hier nicht, da die zugrundeliegenden Abrechnungsdaten dies in vielen Fällen nicht konsistent erlauben. Insgesamt fünf verschiedene potentiell chronisch-somatische Erkrankungsbilder bestimmen mit einer Gesamtprävalenz von jeweils über 3,5 % das diagnostische Geschehen. Dazu zählen die Erkrankungsbilder Asthma, Neurodermitis, allergische Rhinopathie, chronisch entzündliche Darmerkrankungen sowie sonstige Allergien (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.

⁵ Ellsäßer (2016).

Tabelle 8: Häufigkeit potentiell chronisch-somatischer Erkrankungen (Fälle je 1.000), Indikationen mit ≤ 10 Fällen sind nicht dargestellt (-)

Chronisch-somatische Erkrankung	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Asthma	121,2	86,7	104,0	+39 %
Neurodermitis	90,6	90,7	90,7	+12 %
Allergische Rhinopathie	86,6	59,8	73,3	+8 %
Chronisch entzündliche Darmerkrankungen	62,6	57,8	60,3	+34 %
Allergie, unspez.	43,4	39,1	41,3	+11 %
Aphasie (Sprachlosigkeit)	32,3	21,4	26,8	+31 %
Angeb. Herzfehler	11,9	9,1	10,5	-5 %
Epilepsie	12,3	10,8	11,6	+59 %
Migräne	8,1	14,4	11,2	+13 %
Diabetes	3,6	4,6	4,1	+35 %
Leukämie	-	-	1,6	+210 %
Rheuma	-	-	1,2	-
Mukoviszidose	-	-	1,2	-
Chronisches Fatigue Syndrom	-	-	-	-

Im Vergleich zur Prävalenz chronisch-somatischer Erkrankungen zeigt sich auf Ebene potentiell chronisch verlaufender psychischer Erkrankungen ein anderer altersabhängiger Zusammenhang (vgl. Abb. 7). Während die Häufigkeit beobachteter potentiell chronisch verlaufender somatischer Erkrankungen über alle Altersjahrgänge relativ stabil zwischen 42,1 % (<1 Jahr) und 25,9 % (15 bis 17 Jahre) lag, stieg 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 bis 14 Jahren mit 9,8 % beobachtet, wobei sie in höheren Altersjahrgängen auf dem Niveau von knapp unter 9 % weitestgehend stabil blieb.

Chronische Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters

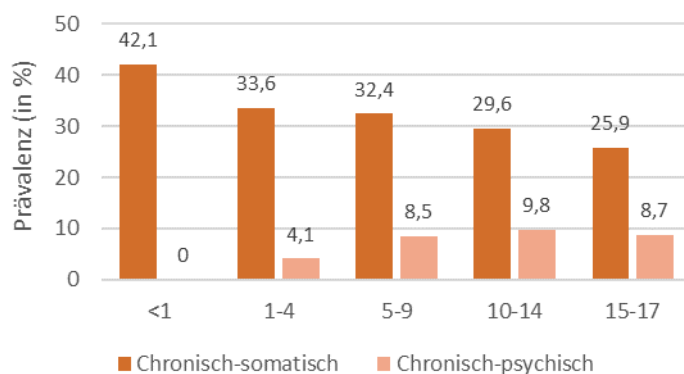


Abbildung 7: Prävalenz potentiell chronisch-somatischer und psychischer Erkrankungen in Abhängigkeit des Alters im Saarland

8 % aller Kinder chronisch- psychisch krank

Insgesamt konnte für 8,4 % aller Kinder und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016 eine potentiell 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 (Schulangst und ADHS) sind hinsichtlich ihrer Prävalenz vergleichsweise häufig. Insgesamt sind Jungen (9,9 %) deutlich häufiger als Mädchen (6,9 %) von chronisch-psychischen Erkrankungen betroffen. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt (9 %) zeigte sich im Saarland insgesamt eine geringfügig niedrigere Prävalenz, wobei einige Erkrankungsbilder im Saarland häufiger (z. B. Schulangst), andere seltener als auf Bundesebene auftraten.

Tabelle 9: Häufigkeit potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen (Fälle je 1.000), Indikationen mit ≤ 10 Fällen sind nicht dargestellt (-)

Chronisch-psychische Erkrankung	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Schulangst und Schulphobie	47,0	35,8	41,4	+18 %
ADHS	51,7	20,4	36,2	-12 %
Depressionen	6,4	12,2	9,3	-5 %
Tourette-Syndrom	8,5	3,1	5,8	+12 %
Zwangsstörungen	-	2,6	2,1	+19 %
Borderline-Persönlichkeitsstörungen	-	2,9	1,7	+67 %
Anorexia nervosa	-	-	-	-
Schizophrene Psychosen	-	-	-	-
Bulimia nervosa	-	-	-	-

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.⁶ Potentiell 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

⁶ Ravens-Sieberer et al. (2007).

macht, sich von einer engen Bezugsperson zu lösen. Bei der Schulphobie kann es zu Wochen oder Monate dauernden Fehlzeiten kommen, da die 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 wiesen 4,1 % aller Kinder und Jugendlichen im Saarland eine entsprechende Angststörung auf, was 18 % oberhalb des bundesweiten Durchschnittes (3,5 %) liegt.

Im bundesweiten Vergleich lag die Prävalenz chronisch-somatischer Erkrankungen im Saarland deutlich höher. Mit Ausnahme angeborener Herzfehler wurden alle potentiell chronisch verlaufenden Erkrankungsbilder im Saarland häufiger dokumentiert. Die Prävalenz chronisch-psychischer Erkrankungen lag im Saarland wiederum auf etwas geringerem Niveau.

**Mehr chronisch
kranke Kinder im
Saarland**

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 62,4 %. Damit treten entsprechende Erkrankungsbilder im Saarland im gesamten Kindes- und Jugendalter häufiger auf als im bundesweiten Durchschnitt (57,2 %, vgl. hierzu auch die orange-gestrichelte und die schwarz-gepunktete Linie in Abb. 8). Weitestgehend gleich verläuft die altersspezifische Abnahme der Erkrankungshäufigkeit bzw. Zunahme im späten Jugendalter. Bis einschließlich des 5. Lebensjahres lag die administrative Prävalenz von Atemwegsinfekten geschlechtsunabhängig über 70 %, bis zum 12. Lebensjahr bei über 50 % (vgl. Abb. 8). Bei Jungen lässt sich dabei in den meisten Altersjahrgängen eine geringfügig niedrigere Prävalenz als bei Mädchen beobachten.

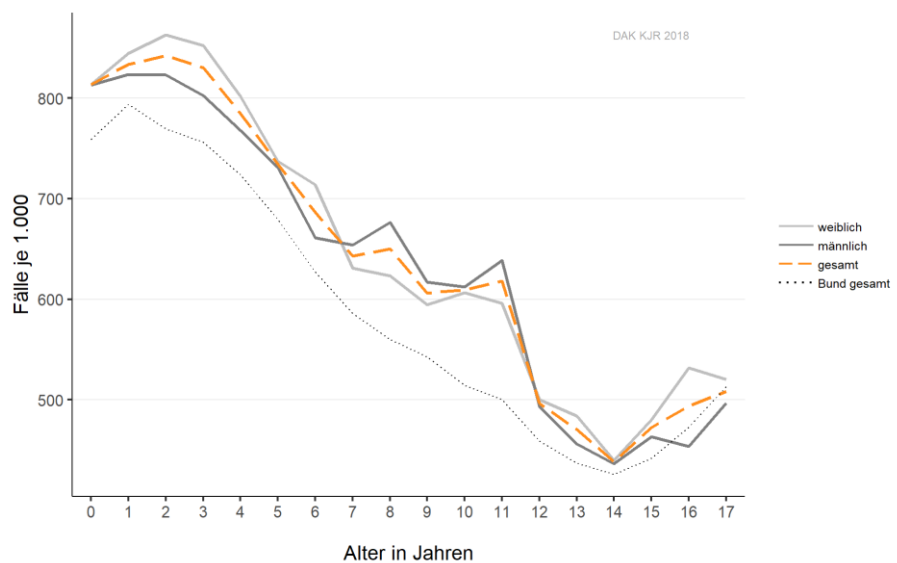


Abbildung 8: Prävalenz von Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10 J00-J99) im Saarland

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. 10). Die häufigste Einzeldiagnose war dabei die unspezifische akute Infektion der oberen Atemwege, worunter insbesondere ein grippaler Infekt gezählt wird. Für knapp 35 % aller Kinder und Jugendliche wurde 2016 wenigstens einmal eine entsprechende Diagnose gestellt. Ebenfalls häufig und in der Struktur vergleichbar zum Bundesdurchschnitt sind weitere akute Erkrankungsbilder wie eine Bronchitis oder Mandelentzündung. Allerdings liegen die Fallzahlen im Saarland höher. Eine akute Bronchitis (+58 %) sowie ein Erkältungsschnupfen (+57 %) traten im Saarland im Bundesvergleich besonders häufig

auf. Auch grippale Infekte (+16 %) und Mandelentzündungen (+22 %) wurden im Saarland häufiger diagnostiziert als auf Bundesebene.

Tabelle 10: Häufigkeit der fünf relevantesten Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Akute Infektion der oberen Atemwege (grippaler Infekt)	J06	335,0	358,4	346,6	+16 %
Akute Bronchitis	J20	182,4	178,6	180,5	+58 %
Erkältungsschnupfen	J00	112,2	117,6	114,9	+57 %
Asthma bronchiale	J45	121,2	86,7	104,0	+39 %
Akute Mandelentzündung	J03	101,3	106,8	104,0	+22 %

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 45,6 % erhielt im Durchschnitt fast jedes zweite Kind bzw. Jugendlicher eine entsprechende Diagnose. Es konnte dabei eine deutliche Altersabhängigkeit festgestellt werden. Die höchste Prävalenz wurde mit 692 Fällen je 1.000 bei zweijährigen Kindern verzeichnet. Mit steigendem Alter sank die Prävalenz fast linear auf 258 Fälle bei 13-Jährigen ab. Von da an stieg die Prävalenz erneut leicht an, auf bis zu 371 Fälle je 1.000 unter den 16-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. Eine Ausnahme stellt die Prävalenzverteilung der Nasennebenhöhlenentzündung dar, welche von 38 Fällen je 1.000 im Alter von einem bis vier Jahren auf 58 Fälle je 1.000 im späten Jugendalter anstieg.

**Grippale Infekte
häufigste Atem-
wegserkrankung**

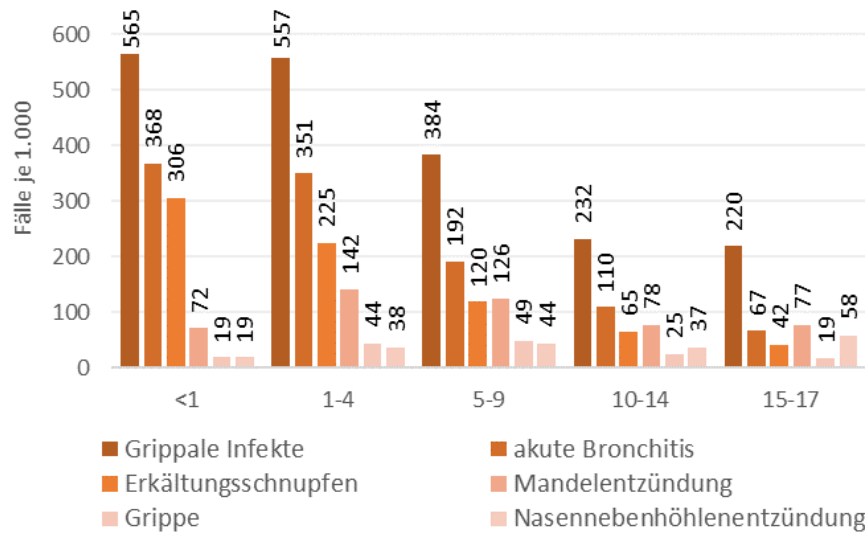


Abbildung 9: Altersgruppenspezifische Prävalenz relevanter Atemwegserkrankungen (Fälle je 1.000) im Saarland

Grippale Infekte

Unter der Erkrankungsgruppe der oberen Atemwegsinfektionen ist der grippale Infekt (ICD-10 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 bei Zweijährigen (599 Fälle je 1.000), am wenigsten bei Jugendlichen im Alter von 14 Jahren (168 Fälle je 1.000).

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 3,4 % 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 62 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von sieben Jahren. Die geringste Prävalenz konnte mit 13 Fällen je 1.000 bei den 15-Jährigen verzeichnet werden.

Erkältungsschnupfen

Bei der akuten Rhinopharyngitis handelt es sich um den Erkältungsschnupfen. Insgesamt lag die administrative Prävalenz der akuten Rhinopharyngitis im Jahr 2016 bei 11,5 %. Die höchste Prävalenz fand sich mit 306 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von unter einem Jahr. Im höheren Alter war ein Absinken auf bis zu 32 Fälle je 1.000 im Alter von 17 Jahren festzustellen.

Akute Bronchitis

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 18,1 % aller

Kinder und Jugendlichen eine akute Bronchitis diagnostiziert. Mit steigendem Alter sank die Prävalenz ausgehend von 39,0 % im Alter von einem Jahr auf 5,5 % bei Jugendlichen im Alter von 17 Jahren.

Unter einer akuten Sinusitis ist eine Nasennebenhöhlenentzündung zu verstehen. Eine akute Sinusitis trat bei Kindern und Jugendlichen mit einer Prävalenz von 4,2 % 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 71 Fällen je 1.000 bei 16-Jährigen festgestellt.

Bei 10,4 % aller Kinder und Jugendlichen wurde eine akute Tonsillitis, also eine Mandelentzündung, diagnostiziert. Der Erkrankungsgipfel lag mit einer Prävalenz von 17,7 % bei Fünfjährigen.

Die allergische Rhinopathie umfasst vor allem den saisonal auftretenden Heuschnupfen sowie die ganzjährig vorkommende Hausstaubmilbenallergie. Unter einer diagnostizierten allergischen Rhinopathie litten 7,3 % aller Kinder und Jugendlichen. Jungen waren mit 8,7 % stärker betroffen als Mädchen, bei denen die Prävalenz bei 6,0 % lag. Beides liegt knapp oberhalb des Bundesdurchschnittes von 8,2 % bzw. 5,7 %. Der größte Unterschied zwischen Jungen und Mädchen konnte im frühen Jugendalter verzeichnet werden (vgl. Abb. 10).

Nasennebenhöhlenentzündung

Mandelentzündung

Heuschnupfen

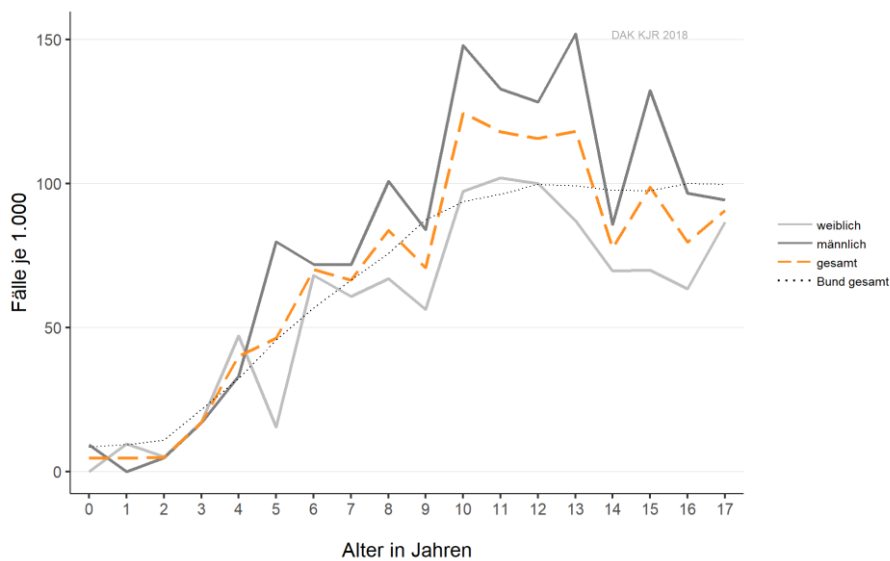


Abbildung 10: Prävalenz der allergischen Rhinopathie (ICD-10 J30.1-J30.4) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

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 unter Kindern und Jugendlichen im Saarland bei 10,4 % und damit deutlich oberhalb des Bundesdurchschnittes von 7,1 %. In allen Altersgruppen war die Prävalenz bei Jungen (insgesamt 12,1 %) höher als bei Mädchen (8,7 %).

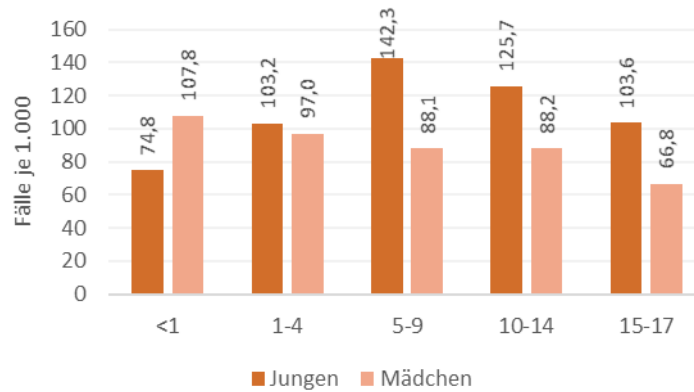


Abbildung 11: Prävalenz des Asthma bronchiale (ICD-10 J45) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

3.6 Infektionskrankheiten

39,2 % 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. 12). Die höchste Diagnoseprävalenz mit 644 Fällen je 1.000 Personen zeigte sich bei Kindern im Alter von einem Jahr. Die beobachtete Prävalenz sank anschließend konstant bis zum Alter von 15 Jahren auf 201 Fälle je 1.000 ab. Deutlichere geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich insbesondere im späten Jugendalter. Zudem zeigte sich eine erst mit Beginn des Jugendalters angleichende höhere Prävalenz entsprechender Diagnosen als im bundesweiten Durchschnitt.

Zweithäufigste Erkrankungsart

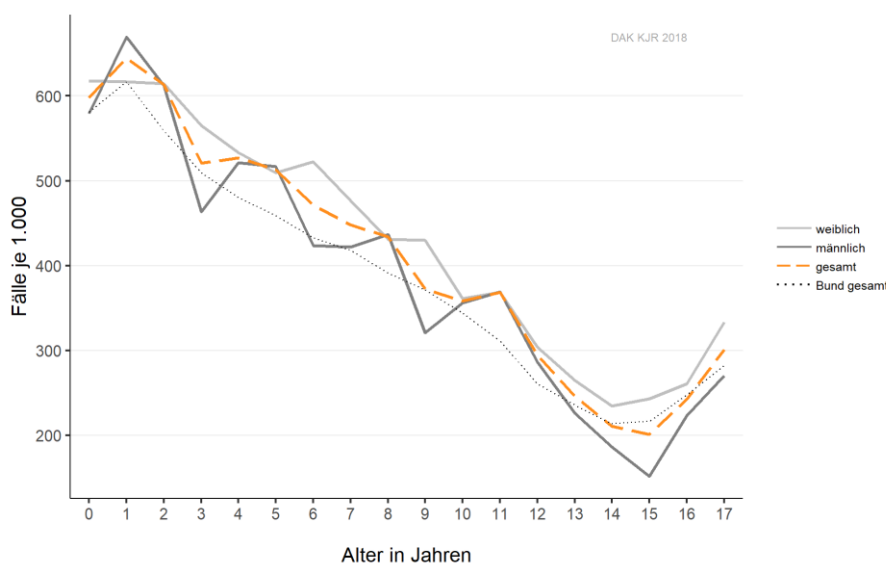


Abbildung 12: Prävalenz infektiöser und parasitärer Erkrankungen (ICD-10 A00-B99) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

Die ärztliche Dokumentation infektiöser und parasitärer Erkrankungen erfolgt häufig unspezifisch, das heißt ohne Angabe einer genaueren Diagnosestellung. Unter den fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen sind mit Viruskrankheiten 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. 11).

Häufig unspezifische Diagnosen

Tabelle 11: Häufigkeit der fünf relevantesten infektiösen und parasitären Erkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Gastroenteritis unspez.	A09	122,9	118,1	120,5
Viruserkrankung unspez.	B34	96,1	90,5	93,3
Sonstige Infektionskrankheiten unspez.	B99	80,0	77,5	78,7
Viruswarzen	B07	49,3	59,5	54,4
Virusinfektionen unspez.	B08	36,1	34,1	35,1

**Impfpräventable
Kinderkrank-
heiten**

Im derzeit aktuellen Impfkalender mit Stand August 2017⁷ 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 1,8 Fällen je 1.000. Varizellen sind damit die häufigste durch Impfungen potentiell vermeidbare Infektionskrankheit im Saarland. Bei anderen impfpräventablen Infektionskrankheiten wie Masern, Röteln oder Mumps wurden im Jahr 2016 keine Fälle bei DAK-versicherten Kindern beobachtet.

**Weitere Infekti-
onskrankheiten**

Neben impfpräventablen Infektionskrankheiten gibt es eine Reihe weiterer Erkrankungen, für die keine Impf-Möglichkeit existiert. Dabei handelt es sich jedoch in der Regel um sehr selten auftretende Erkrankungsbilder wie dem Pfeifferschen Drüsenfieber (Gesamtprävalenz im Saarland: 0,2 %), Viruswarzen (5,5 %) oder Scharlach (2,1 %). Eine Pedikulose (Läusebefall) oder Phthiriasis (Filzläusebefall) wurde bei 2,5 % aller Kinder und Jugendlichen diagnostiziert. Die Prävalenz von Skabies (Krätze, ICD-10: B86) lag insgesamt bei 2,4 Fällen je 1.000 Kindern bzw. Jugendlichen. 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 wurde.⁸ So stieg z. B. die Anzahl gemeldeter Fälle in der Städteregion Aachen im Jahr 2016 (316 Fälle) gegenüber 2013 (elf Fälle) um über 2.700 % an. Die BARMER berichtete zudem 2018, dass auch die Verordnungsprävalenz wichtiger Krätzemedikamente im Jahr 2017 gegenüber 2016 um durchschnittlich 60 % gestiegen ist.⁹

⁷ RKI (2017).

⁸ Ärzteblatt (2016).

⁹ Ärzteblatt (2018).

3.7 Augenerkrankungen

Augenerkrankungen waren eine häufige Krankheitsursache, insbesondere im Kindesalter. 34,0 % aller Kinder und Jugendlichen im Saarland waren 2016 wenigstens einmal aufgrund einer entsprechenden Erkrankung oder Einschränkung beim Arzt. Die höchste administrative Prävalenz lag mit 433 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von zwei Jahren. Die Behandlungshäufigkeit lag zudem in allen Altersgruppen bei Mädchen höher als bei Jungen (vgl. Abb. 13).

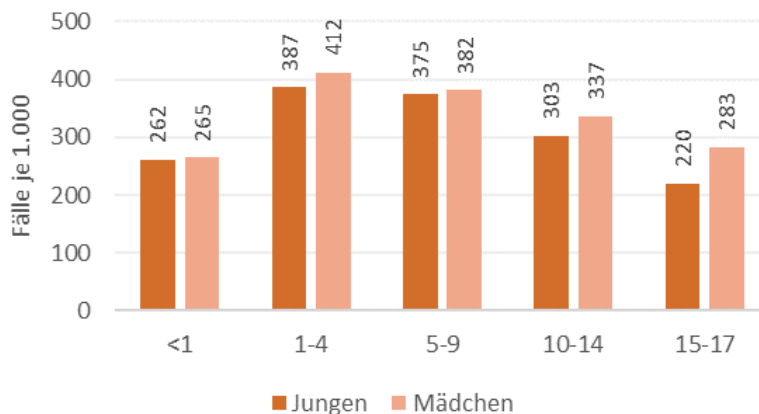


Abbildung 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Krankheiten des Auges und der Augenanhängegebilde (ICD-10 H00-H59) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

Die häufigste Behandlungsdiagnose bei Augenerkrankungen stellen Leistungen zur Korrektur einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit (Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler). Mädchen waren häufiger betroffen: 19,3 % aller Jungen und 22,6 % aller Mädchen wurden im Jahr 2016 aufgrund einer Kurz- bzw. Weitsichtigkeit behandelt (vgl. Tab. 12).

Sehfehler am häufigsten diagnostiziert

Tabelle 12: Häufigkeit der fünf relevantesten Augenerkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	192,9	226,4	209,5
Konjunktivitis	H10	103,2	103,5	103,3
Sonstiger Strabismus	H50	89,9	99,6	94,7
Sehstörungen	H53	57,2	61,2	59,2
Blindheit und Sehbeeinträchtigung	H54	14,5	19,0	16,7

Zweithäufigste Diagnose war eine Bindehautentzündung. Behandlungsbedürftiges Schielen (Strabismus) trat geringfügig seltener auf und betraf im Jahr 2016 mehr als 9 % aller Kinder und Jugendlichen. Unter der seltener auftretenden Diagnose „Sehstörungen“ (Gesamtprävalenz: 5,9 %) werden hingegen verschiedene Störungsbilder, wie z. B. eine allgemein verminderte Sehfähigkeit, Tag- und Nachtblindheit oder auch Farbenblindheit zusammengefasst. Anders als im Bundesdurchschnitt findet sich im Saarland unter den häufigsten Behandlungsanlässen zudem die Behandlung verschiedener Formen der Sehbeeinträchtigung bis hin zu Blindheit. Diese Diagnosegruppe

Bindehautentzündungen

(ICD-10 H54) ist nicht gleichzusetzen mit einer Kurz- oder Weitsichtigkeit, sondern wird verwendet, um visuelle Einschränkungen zu dokumentieren, welche trotz korrigierender Maßnahmen zu einer verminderten Sehfähigkeit führen.

3.8 Psychische und Verhaltensstörungen

3.8.1 Übersicht

Im Jahr 2016 lag die administrative Diagnoseprävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen bei 25,2 %; knapp mehr als jedes vierte Kind war demnach betroffen. Die Wahrscheinlichkeit für die Diagnose einer entsprechenden Störung war sowohl alters- als auch geschlechtsabhängig verschieden (vgl. Abb. 14). Die Prävalenz nahm innerhalb des frühen Kindesalters bis hin zum Alter von fünf Jahren zu. Mit 496 Fällen je 1.000 bei Jungen bzw. 402 Fällen je 1.000 bei Mädchen war bei Kindern in diesem Alter die Erkrankungshäufigkeit am höchsten. Die Anzahl diagnostizierter Fälle sank mit Beginn des mittleren Kindesalters kontinuierlich bis zum Beginn des späten Jugendalters. Dabei wurden zwischen dem 4. und 12. Lebensjahr jeweils für gut 100 Jungen je 1.000 Personen mehr eine entsprechende Diagnose gestellt, als für Mädchen. Im späteren Jugendalter kehrte sich dieser Trend jedoch um. Insgesamt lag die beobachtete Häufigkeit psychischer und Verhaltensstörungen 3 % unterhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes.

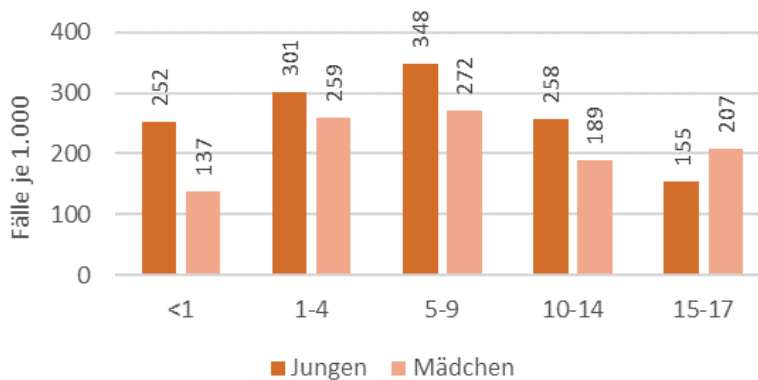


Abbildung 14: Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

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).

**Häufigkeit
psychischer
Erkrankungen**

**Überwiegend
Entwicklungs-
und Verhaltens-
störungen**

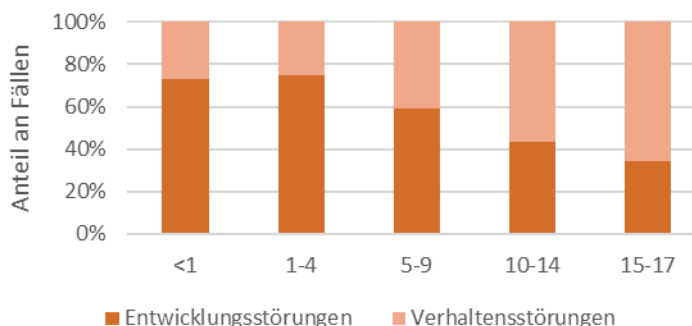


Abbildung 15: Verteilung der Fälle mit Entwicklungs- und Verhaltensstörungen je Altersgruppe (Doppelzählung möglich)

Häufigkeit psychischer Erkrankungsbilder

Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen traten mit insgesamt 51 Fällen je 1.000 seltener als Entwicklungs- oder Verhaltensstörungen aber immer noch häufig auf. Darunter fallen z.B. phobische Störungen sowie Angst- und Zwangsstörungen. Auffällig ist, 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. 13).

Tabelle 13: 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	169,4	118,1	143,9	-3 %
Verhaltens- und emotionale Störungen	F9	131,4	85,2	108,5	+3 %
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	F4	42,0	60,2	51,1	-3 %
Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	F5	12,8	13,9	13,4	+8 %
Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	F6	12,1	12,5	12,3	-5 %
Affektive Störungen	F3	7,4	14,6	11,0	+2 %

Unterschiedliche Erkrankungsschwerpunkte

Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt zeigten sich im Saarland sowohl geringfügig niedrigere als auch höhere Diagnoseprävalenzen. So traten je 1.000 Kinder zum Beispiel 3 % weniger Entwicklungsstörungen auf. Auf der anderen Seite wurden häufiger Verhaltensstörungen und mehr Kinder mit affektiven Störungen als im Bundesdurchschnitt dokumentiert. Die insbesondere ab dem Jugendalter häufiger diagnostizierten affektiven Störungen sind indes fast ausschließlich auf depressive Episoden zurückzuführen.¹⁰

¹⁰ Depressionen traten insgesamt jedoch vergleichsweise selten im Kindes- und Jugendalter auf. Für 0,9 % aller Kinder im Saarland wurde 2016 wenigstens einmal eine entsprechende Diagnose gestellt. Am höchsten war die Prävalenz bei Mädchen im Alter von 16 Jahren (5,3 %). Gut ein Viertel der Mädchen in diesem Alter wurde zudem medikamentös mit Antidepressiva behandelt (26,7 %).

Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen traten wiederum sowohl im Säuglings- als auch im späten Jugendalter gehäuft auf. Dies ist auf zwei verschiedene Erkrankungsbilder zurückzuführen, welche sich unter dieser Diagnosegruppe subsummieren. Die häufigsten „F5“-Diagnosen sind nichtorganische Schlafstörungen (ICD-10 F51), welche gehäuft bei Säuglingen und Kleinkindern diagnostiziert werden. Zweithäufigste Diagnose innerhalb dieser Gruppe sind Essstörungen (ICD-10 F50), welche wiederum gehäuft bei Mädchen im Jugendalter auftreten.

Dieses Beispiel zeigt, dass neben den Obererkrankungsgruppen insbesondere die Prävalenz konkreter Erkrankungsbilder 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. 14). Am häufigsten kommen dabei diagnostizierte Sprach- und Sprechstörungen vor. Für knapp 10 % aller Kinder bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2016 eine entsprechende Diagnose gestellt. Dabei werden 32 % mehr Jungen als Mädchen mit einer entsprechenden Entwicklungsstörung diagnostiziert.

Mehr Fälle bei Jungen

Deutlich seltener wurden Aktivitäts- bzw. Aufmerksamkeitsstörungen („hyperkinetische Störungen“) bei Kindern und Jugendlichen diagnostiziert. Entsprechende Störungsbilder treten im diagnostischen Leistungsgeschehen später als Entwicklungsstörungen, zumeist mit Beginn des Schulalters, auf (vgl. hierzu auch 3.8.3). Noch etwas häufiger wurden 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.

Tabelle 14: Häufigkeit der fünf relevantesten psychischen Verhaltens- und Entwicklungsstörungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	111,0	84,3	97,7
Andere Störungen, unspez.	F98	46,5	31,9	39,3
Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	F82	44,1	28,8	36,5
Hyperkinetische Störungen	F90	51,7	20,4	36,2
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	31,6	26,4	29,0

Unter den häufigsten Behandlungsdiagnosen traten Sprach- und Sprechstörungen (+3 %) sowie hyperkinetische Störungen (-12 %) sowohl häufiger als auch seltener als im DAK-weiten Bundesdurchschnitt auf.

Entwicklungsstörungen**3.8.2 Entwicklungsstörungen**

Mehr als jedes siebte Kind bzw. Jugendlicher hatte im Jahr 2016 eine im Rahmen der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen diagnostizierte Entwicklungsstörung (144 Fälle je 1.000). Dabei lag die Diagnoseprävalenz bei Jungen mit 169 Fällen je 1.000 deutlich höher als bei Mädchen (118 Fälle je 1.000). Dies ist insbesondere durch höhere Fallzahlen bei Jungen im frühen Kindesalter bedingt (vgl. Abb. 16). Mehr als die Hälfte der im Jahr 2016 dokumentierten Fälle entfiel zudem auf Kinder im Alter von 6 Jahren oder jünger. Ab dem Alter von 9 Jahren bei Mädchen und 13 Jahren bei Jungen sank die beobachtete administrative Prävalenz auf unter 10 %.

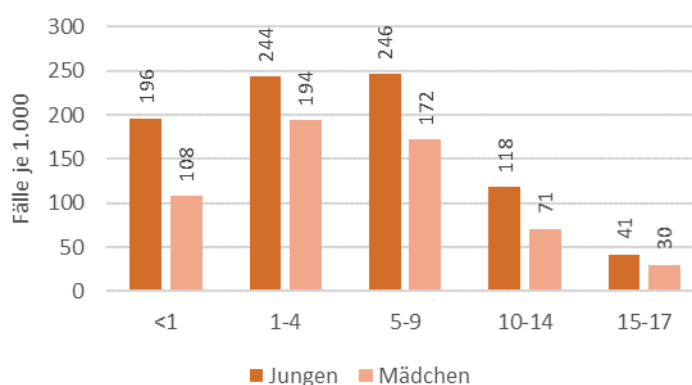


Abbildung 16: Prävalenz von Entwicklungsstörungen (ICD-10 F80-F89) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Formen der Entwicklungsstörungen

Zur Beschreibung der Entwicklungsstörungen unterscheidet der ICD-10 zwischen der Art der beobachteten Störung (vgl. Tab. 15). In den meisten Fällen sind unter anderem die Sprache, die visuell-räumlichen Fertigkeiten und die Bewegungskoordination betroffen. Dabei zeigte sich, dass für fast alle entwicklungspsychologischen Erkrankungsbilder mindestens 50 % mehr diagnostizierte und behandelte Jungen als Mädchen.

Tabelle 15: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Entwicklungsstörungen Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Sprach-/ Sprechstörungen	F80	111,0	84,3	97,7
Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	F81	24,2	13,4	18,9
Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	F82	44,1	28,8	36,5
Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	F83	14,2	8,9	11,6
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	F84	11,6	5,0	8,4
Andere bzw. nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörungen	F88-F89	31,6	16,3	24,0

Doch auch bei den hier gezeigten Erkrankungshäufigkeiten ist eine altersabhängige Prävalenzverteilung zu berücksichtigen. Abbildung 17 zeigt deshalb für die drei versorgungsrelevantesten Entwicklungsstörungen die korrespondierende Altersverteilung. Gemein ist allen drei Erkrankungsbildern ein Absinken der Erkrankungshäufigkeit ab dem Ende der Grundschulzeit auf 40 Fälle je 1.000 oder weniger. Entwicklungsstörungen die Sprache sowie die Motorik betreffend haben ihren Erkrankungsschwerpunkt jeweils vor bzw. zu Beginn des schulpflichtigen Alters der Kinder, allerdings auf unterschiedlichem Niveau. 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 zwischen 9 und 12 Jahren. Die Prävalenz der Legasthenie beträgt beispielsweise bei Kindern im Schulalter (ab dem 6. Lebensjahr) 8,7 Fälle je 1.000 Personen. Damit liegt der Anteil Legasthenie-kranker Kinder im Saarland deutlich unterhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes von 13,7 Fällen je 1.000 Schulkindern.

Legasthenie

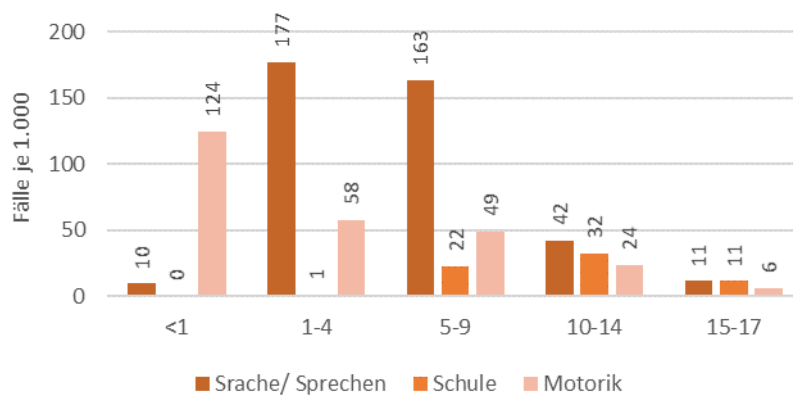


Abbildung 17: Prävalenz (Fälle je 1.000) relevanter Entwicklungsstörungen in Abhängigkeit des Alters

Verhaltensstörungen**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 frühen Jugendalter (vgl. Abb. 18). Insgesamt wurde im Jahr 2016 bei 10,9 % aller Kinder und Jugendlichen eine entsprechende Diagnose gestellt. Vergleichbar zu Entwicklungsstörungen wiesen auch hier Jungen eine höhere Diagnoseprävalenz auf als Mädchen (13,1 % zu 8,5 %). Am größten war der Unterschied im mittleren und späten Kindesalter. Im Alter zwischen 10 und 14 Jahren wurden fast doppelt so viele Jungen wie Mädchen aufgrund eines verhaltensbezogenen Störungsbildes behandelt.

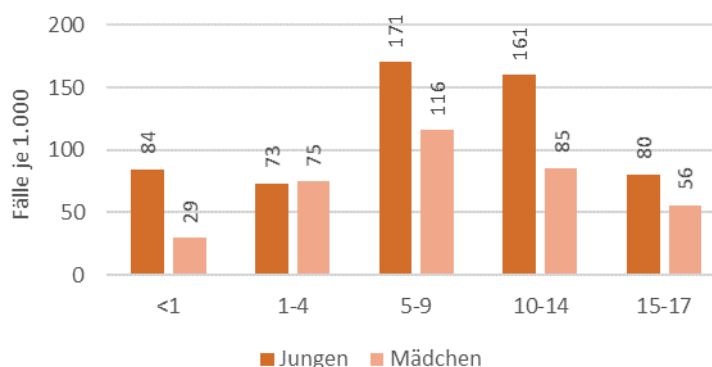


Abbildung 18: Prävalenz von Verhaltensstörungen (ICD-10 F90-F98) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Auch zur Beschreibung der Verhaltensstörungen unterscheidet der ICD-10 zwischen der Art der beobachteten Störung (vgl. Tab. 16). Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) gehört zu den häufigsten und hinsichtlich der gesellschaftlichen und medialen Wahrnehmung relevantesten kinderpsychiatrischen Verhaltensstörungen. Im Jahr 2016 lag für 3,6 % aller Kinder und Jugendlichen eine entsprechende Diagnose innerhalb der Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit vor. Die im Saarland dokumentierte ADHS-Häufigkeit liegt damit geringfügig unterhalb der auf Bundesebene ermittelten Prävalenz von 4,1 %. Etwas ältere Studien konnten hingegen für Saarland (4,7 %) eine etwas höhere Prävalenz ermitteln.¹¹

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 annähernd gleichhäufig auf.

¹¹ Roick, Waltersbacher (2016), S. 144.

Tabelle 16: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Hyperkinetische Störungen	F90	51,7	20,4	36,2
Störungen des Sozialverhaltens	F91	30,4	15,4	22,9
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	9,7	5,8	7,8
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	31,6	26,4	29,0
Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F94	5,0	2,2	3,6
Ticstörungen	F95	7,4	3,1	5,2
Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F98	46,5	31,9	39,3

Auch altersspezifisch lassen sich am Beispiel der ADHS nicht nur diagnostisch, sondern auch therapeutisch Schwerpunkte identifizieren. Eine Diagnose der ADHS erfolgte häufig mit oder kurz nach Eintritt des Schulalters, was unter anderem darauf zurückzuführen sein kann, dass betroffene Kinder mit der dort erwarteten Disziplin und Ruhe überfordert sind.¹² Die meisten Fälle würden jedoch im Jugendalter dokumentiert. Bei Kindern im Alter von 5 bis 9 Jahren lag die ADHS-Prävalenz mit insgesamt 4,5 % höher, in der Altersgruppe von 10 bis 14 Jahren mit insgesamt 5,3 % sogar am höchsten. Jungen waren häufiger von ADHS betroffen als Mädchen. Altersunabhängig lag die Diagnosehäufigkeit bei Jungen mit 5,2 % fast dreimal höher als bei Mädchen (2,0 %).

Ein Drittel (36,3 %) aller Kinder und Jugendlichen mit mindestens einer gesichert diagnostizierten hyperkinetischen Störung erhielten 2016 auch eine diagnosespezifische Medikation. Dies liegt geringfügig oberhalb des Bundesdurchschnittes von 34,9 %, wobei einschränkend die im Saarland zugrundeliegenden Fallzahl zu berücksichtigen ist. Erfasst wurden dabei alle Kinder und Jugendlichen mit mindestens einer Verordnung einer Psychostimulanz (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.

ADHS

Medikamentöse ADHS-Behandlung

¹² RKI (2011).

3.9 Hautkrankheiten

Bei mehr als jedem 4. Kind bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2016 im Rahmen eines ambulanten oder stationären Arztkontaktes eine Hauterkrankung diagnostiziert (26,6 %). Es zeigte sich eine schwach U-förmige, altersbezogene Prävalenzverteilung mit 455 Fällen je 1.000 bei Kinder im Alter von unter einem Jahr, einem Rückgang der Prävalenz bis zum Alter von neun Jahren (205 Fälle je 1.000), sowie ein anschließender Anstieg der Erkrankungshäufigkeit im Jugendalter mit bis zu 268 Fällen je 1.000 im Alter von 16 Jahren (vgl. Abb. 19).

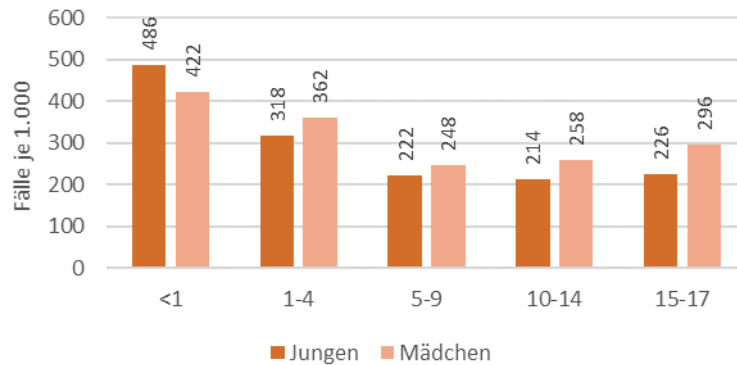


Abbildung 19: Prävalenz von Krankheiten der Haut und der Unterhaut (ICD-10 L00-L99) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Neurodermitis und Akne

Zu den häufigsten Behandlungsdiagnosen bei Hauterkrankungen zählen die Neurodermitis, Akne oder die Nesselsucht bzw. das Nesselfieber (Urtikaria) (vgl. Tab. 17).¹³ Dabei kommt eine klinisch behandlungsbedürftige Akne bei Mädchen 61 % häufiger vor als 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 schlüssig 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.¹⁴

Tabelle 17: Häufigkeit der fünf relevantesten Hauterkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Atopisches Ekzem (Neurodermitis)	L20	90,6	90,7	90,7
Sonstige Dermatitis	L30	57,2	62,9	60,0
Akne	L70	28,7	46,1	37,3
Nesselsucht	L50	16,1	19,7	17,9
Windeldermatitis	L22	10,9	17,0	14,0

¹³ Nicht berücksichtigt werden hier Parasitenbefälle der Haut, z.B. Läuse (siehe hierzu den Abschnitt zu Infektionskrankheiten).

¹⁴ Thielitz, Gollnick (2009).

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 9,1 % aller Kinder- und Jugendlichen wurde ein entsprechendes Erkrankungsbild festgestellt, wobei Kinder im Alter von einem bis vier Jahren mit knapp 130 Fällen je 1.000 nach Säuglingen die höchste Prävalenz aufwiesen. Unter den Neugeborenen hingegen 24,4 % mit einer entsprechenden Diagnose. Mit zunehmendem Alter sank die Prävalenz fast linear bis auf 45 Fälle je 1.000 bei Jungen und Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren ab. Während Jungen im Säuglingsalter deutlich häufiger betroffen waren als Mädchen, waren bereits ab dem frühen Kindesalter ausgeglichene Diagnosezahlen zu verzeichnen (vgl. Abb. 20).

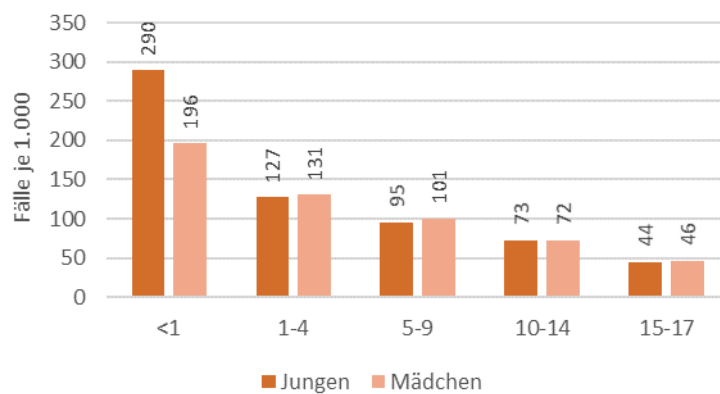


Abbildung 20: Prävalenz der Neurodermitis bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

3.10 Ohrenerkrankungen

Unter den Kindern und Jugendlichen hatte gut jeder Fünfte im Jahr 2016 eine Ohrenerkrankung (20,7 %). Unter Kleinkindern (bis zum 4. Lebensjahr) war sogar mehr als jeder Dritte betroffen (36,2 %). Die Prävalenz war in höheren Altersgruppen beginnend mit dem 5. Lebensjahr wiederum stark rückläufig und lag z. B. bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 15 Jahren bei 11,0 %. Während unter Säuglingen Jungen deutlich stärker betroffen waren als Mädchen, wurden ab dem frühen Kindes- bis hin zum späten Jugendalter mehr Mädchen aufgrund von Ohrenerkrankungen ärztlich behandelt (vgl. Abb. 21).

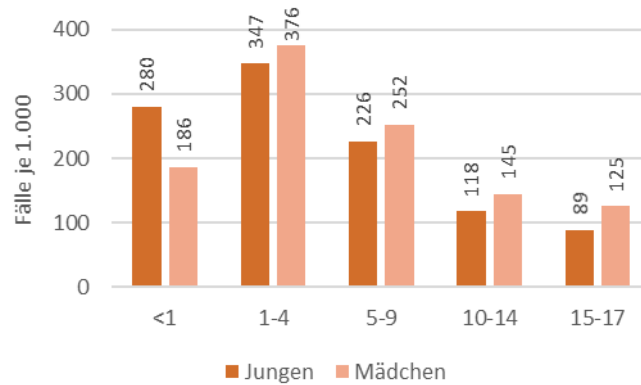


Abbildung 21: Prävalenz von Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (ICD-10 H60-H95) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Häufigste Ohrenerkrankung, insbesondere unter Kleinkindern, ist die eitrige bzw. nichteitrigte 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 18: Häufigkeit der fünf relevantesten Ohrenerkrankungen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	84,2	87,1	85,7
Nichteitrige Mittelohrentzündung	H65	60,3	67,2	63,7
Krankheiten des äußeren Ohres	H61	39,4	51,4	45,3
Entzündung und Verschluss der Tuba auditiva	H68	30,1	34,8	32,5
Otitis externa	H60	24,4	27,8	26,1

Von einer Otitis media, also einer eitrigen oder nichteitrigen Mittelohrentzündung, waren insgesamt 13,0 % aller Kinder und Jugendlichen wenigstens einmal betroffen. Der Erkrankungsgipfel lag mit 314 Fällen je 1.000 bei Kindern im Alter von drei Jahren. Anschließend sank die Prävalenz auf bis zu 36 Fälle je 1.000 bei Jugendlichen im Alter von 16 Jahren. Geschlechtsspezifische Unterschiede konnten kaum identifiziert werden (vgl. Abb. 22). Über 50 % der Fälle bezogen sich auf die Diagnose H66.9, also eine nicht näher bezeichnete Otitis media.

Mittelohrentzündungen

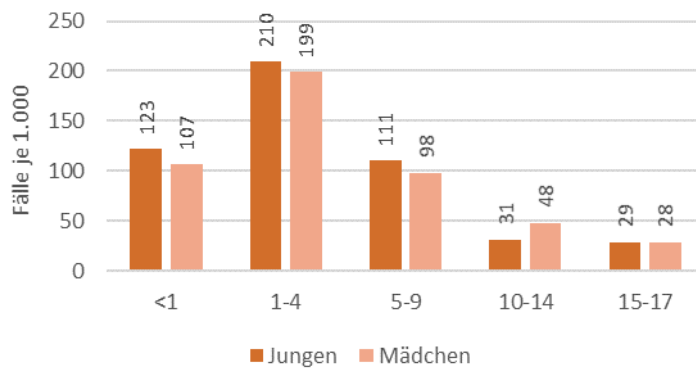


Abbildung 22: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) bei Kindern und Jugendlichen im Saarland im Jahr 2016

3.11 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

Die Prävalenz endokriner, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten unter Kindern und Jugendlichen betrug im Jahr 2016 alters- und geschlechtsübergreifend 10,6 %. Im ICD-10-Katalog subsumieren sich darunter insbesondere Personen mit Diabetes mellitus, Adipositas und Stoffwechselstörungen. Bei Mädchen (Prävalenz: 10,9 %) traten entsprechende Erkrankungen häufiger auf als bei Jungen (10,3 %).

Adipositas relativ häufig

Unter den fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen bei endokrinen, Ernährungs- bzw. Stoffwechselerkrankungen dominieren diagnostizierte Adipositas-Fälle (vgl. Tab. 19). Bereits seltener, aber immer noch häufig, wurden sonstige endokrine Störungen, worunter z. B. Wachstumsstörungen fallen, beobachtet.

Tabelle 19: Häufigkeit der fünf relevantesten Stoffwechselkrankheiten (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Adipositas	E66	39,1	35,0	37,1
Sonstige endokrine Störungen	E34	14,9	13,4	14,2
Schilddrüsenunterfunktion	E03	9,0	12,7	10,9
Vitamin-D-Mangel	E55	6,6	9,1	7,9
Störungen des Lipoprotein-stoffwechsels und sonstige Lipidämien	E78	6,9	6,5	6,7

3,7 % aller Kinder mit Adipositas

Insgesamt wurde die Diagnose Adipositas im Jahr 2016 bei 3,7 % aller Kinder und Jugendlichen gestellt; ein Unterschied von +12 % zum bundesweiten Durchschnitt von 3,3 %. Die Prävalenz unterlag einer starken Altersabhängigkeit und stieg bis zu einem Alter von 12 Jahren weitestgehend konstant an. Im Alter von fünf bis neun Jahren wurde für 3,7 % aller Kinder eine Adipositas diagnostiziert. Bei Kindern zwischen 10 bis 14 Jahren lag die Prävalenz mit 5,4 % am höchsten. Im Jugendalter waren die Fallzahlen leicht rückläufig, für 4,2 % aller Kinder im Alter von 15 bis 17 Jahren wurde eine Adipositas-Diagnose dokumentiert. Im Mittel waren Mädchen etwas häufiger betroffen als Jungen. In knapp 95 % aller Adipositas-Fälle wurde zudem 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.

Zusammenhang Übergewicht und Depressionen

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 4,2 von 1.000 Kindern und Jugendlichen wurde eine entsprechende Diagnose im Beobachtungszeitraum gestellt. Mädchen waren mit 4,6 Fällen je 1.000 etwas häufiger betroffen als Jungen (3,8 Fälle je 1.000). Zu berücksichtigen ist, 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.

Laktoseintoleranz

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 4,1 von 1.000 Kindern und Jugendlichen gestellt. 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-Präventionsradars¹⁵ sowie der KiGGS-Studie¹⁶ 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.

Diabetes mellitus

¹⁵ DAK (2017).

¹⁶ RKI (2018).

3.12 Sonstige Erkrankungsdiagnosen bei Kindern und Jugendlichen

3.12.1 Zahnkaries und Krankheiten des Verdauungssystems

Unter den Kindern und Jugendlichen im Saarland hatte im Jahr 2016 fast jeder Fünfte eine diagnostizierte Erkrankung oder Störung des Verdauungssystems (186 Fälle je 1.000 Personen). Hinsichtlich der Erkrankungshäufigkeit lag ein deutlich altersbezogener Zusammenhang vor; geschlechtsspezifische Unterschiede waren hingegen vernachlässigbar. Während die Prävalenz von Erkrankungen des Verdauungssystems unter Kleinkindern (bis zum einschließlich vierten Lebensjahr) bei über 250 Fällen je 1.000 lag, sank die administrative Prävalenz im späten Kindes- bzw. frühen Jugendalter auf knapp unter 150 Fälle je 1.000 deutlich ab. Im späten Jugendalter stieg die beobachtete Prävalenz dann wieder an und lag z. B. bei 17-jährigen Jungen bei 164 Fällen und bei Mädchen bei 207 Fällen je 1.000 Personen.

Zahnkaries

Ein versorgungsrelevantes Erkrankungsbild ist dabei die Zahnkaries. Bei 1,1 % aller Kinder und Jugendlichen wurde bei einem Zahnarztbesuch Karies festgestellt. Die hier identifizierten Karieshäufigkeiten decken sich näherungsweise mit Daten aus der offiziellen Gesundheitsberichterstattung.¹⁷ Mit 3,2 % waren Kinder im Alter von drei Jahren am stärksten betroffen. Anschließend kam es zu einem starken Absinken der Prävalenz (vgl. Abb. 23).

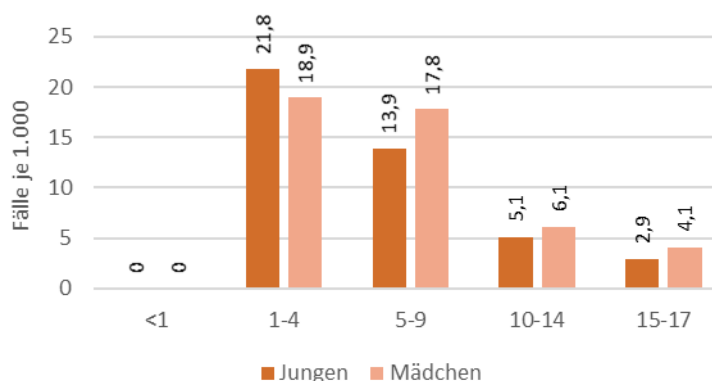


Abbildung 23: Prävalenz von Zahnkaries (ICD-10 K02) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Einschränkungen durch Datengrundlage

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 K.02-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 epidemiologischen 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.

¹⁷ DAJ (2009).

3.12.2 Muskuloskelettale Erkrankungen

Muskel-Skelett-Erkrankungen sind grundsätzlich keine seltene, sondern sogar eine recht häufig dokumentierte Erkrankungsart, insbesondere im späten Kindes- und Jugendalter. Insgesamt wurde für 17,8 % der Kinder aller Altersjahrgänge eine entsprechende Diagnose im Jahr 2016 gestellt. Bei Kinder ab dem 12. Lebensjahr liegt die Prävalenz insgesamt sogar bei 27,5 %. Dabei stieg die beobachtete Prävalenz ab dem elften Lebensjahr sprunghaft an. Lag die Prävalenz entsprechender Erkrankungen bis zum Ende des frühen Kindesalters noch bei jeweils knapp 100 Fällen je 1.000, stieg diese bis ins späte Jugendalter bei Mädchen auf fast 350 Fälle je 1.000 an (vgl. Abb. 24).

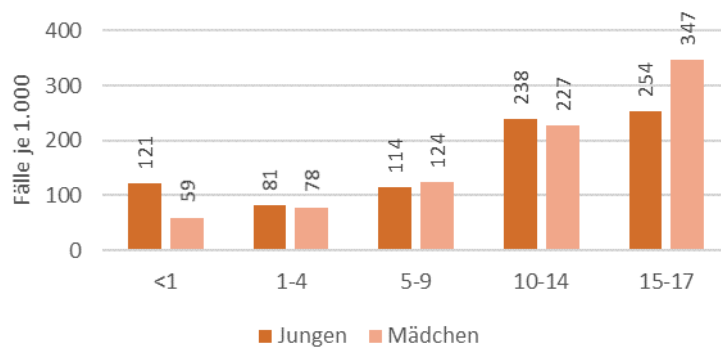


Abbildung 24: Prävalenz (Fälle je 1.000) muskuloskelettaler Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen

Im Jugendalter sind dabei deutlich mehr Mädchen (34,7 % im Alter von 15-17 Jahren) als Jungen (25,4 %) betroffen. Dies liegt insbesondere an den erst in späteren Altersjahrgängen vermehrt auftretenden und behandlungsbedürftigen Rückenschmerzen (vgl. Tab. 20). Dabei fällt auf, dass trotz der vergleichsweise hohen Gesamtprävalenz muskuloskelettaler Erkrankungen keine spezifische Behandlungsdiagnose besonders häufig vorkommt. Am häufigsten wurden unspezifische Sammelgruppen wie zum Beispiel „sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten“ oder „sonstige Gelenkrankheiten“ kodiert. Unter letztere Diagnosegruppe fallen zum Beispiel unspezifische Gelenkschmerzen, welche keiner eindeutigen Ursache zugeordnet werden konnten. Als einzige einem konkreten Gesundheitsproblem zuordbare Behandlungsdiagnosen wurden Rückenschmerzen und die Skoliose, eine Seitenverbiegung der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Verdrehung der Wirbelkörper festgestellt.

Rücken- schmerzen

Tabelle 20: 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	43,7	41,8	42,7
Rückenschmerzen	M54	24,7	34,6	29,6
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99	26,1	30,2	28,2
Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	M79	23,0	28,3	25,7
Skoliose	M41	21,4	26,4	23,9

Rückenschmerzen häufig im Jugendalter

Insgesamt litten 3,0 % aller Kinder und Jugendlichen an Rückenschmerzen, allerdings mit deutlich zunehmender Prävalenz im späten Kindes- und Jugendalter (vgl. Abb. 25). Betrachtet man deshalb nur Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren, liegt der Anteil der Personen, welche aufgrund von Rückenschmerzen ärztlich behandelt wurden, insgesamt bei 5,9 %. Jungen (5,3 %) sind in diesem Alter seltener betroffen als Mädchen (6,6 %). Insgesamt am höchsten lag die Prävalenz bei 17-jährigen Mädchen, von denen 11,3 % wenigstens einmal aufgrund von Rückenschmerzen ärztlich behandelt wurden.

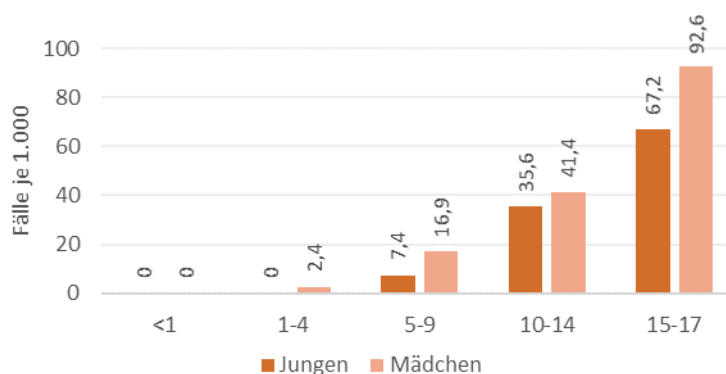


Abbildung 25: Prävalenz (Fälle je 1.000) behandlungsbedürftiger Rückenschmerzen bei Kindern und Jugendlichen

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 aufsuchten und häufiger mindestens ein Arzneimittel verordnet bekamen, war der Anteil der Jugendlichen mit Facharztbesuchen oder einem verschriebenen Hilfsmittel vergleichsweise höher.
2. Auf Säuglinge entfielen mit durchschnittlich 1.282 € die höchsten Pro-Kopf-Ausgaben. Hohe Ausgaben wurden auch für Kinder im Alter von fünf bis neun Jahren beobachtet (1.019 €). Im Jugendalter waren die durchschnittlichen Ausgaben rückläufig.
3. Die Gesamtausgaben aller zu Lasten der DAK-Gesundheit erstattungsfähigen Leistungen für Kinder und Jugendliche im Saarland betrugen im Jahr 2016 8,0 Millionen €. 3 % aller Kinder bzw. Jugendlichen verursachten dabei 50 % dieser Leistungsausgaben.
4. Wesentlicher Treiber waren Ausgaben für Krankenhausaufenthalte, auf welche 37 % (2,9 Millionen €) der Gesamtausgaben entfielen. Ausgaben für Haus- und Facharztbesuche lagen mit insgesamt 2,1 Millionen € ebenfalls hoch (27 % der Gesamtausgaben). 7,1 % aller Kinder und Jugendlichen waren wenigstens einmal im Krankenhaus. Die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes lag bei 5,2 Tagen, wobei 50 % aller stationären Behandlungsfälle nicht länger als vier Tage dauerten.
5. 80 % aller Kinder und Jugendlichen bekamen im Jahr 2016 wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel verordnet. Für die Arzneimittelversorgung aller Kinder fielen bei der DAK-Gesundheit Kosten in Höhe von insgesamt 1,7 € an, 21 % der gesamten Leistungsausgaben. 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 21. 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

Mit steigendem Alter mehr fachärztliche Leistungen

konstant sank, ist die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen im Saarland über alle Altersgruppe vergleichsweise konstant bzw. zum Alter hin ansteigend.

Tabelle 21: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigsten einer Leistungsanspruchnahme nach Altersgruppen und Versorgungssektoren

Alter	HA	FA	KH	AM	HEM	HIM	RH
<1	97,6 %	55,0 %	12,4 %	97,1 %	11,0 %	5,3 %	0%
1-4	97,2 %	64,6 %	8,4 %	94,0 %	6,8 %	10,5 %	0,4 %
5-9	89,4 %	66,0 %	6,0 %	87,1 %	16,2 %	20,3 %	0,7 %
10-14	80,1 %	67,5 %	6,6 %	70,1 %	10,2 %	25,9 %	0,7 %
15-17	74,3 %	72,8 %	7,6 %	69,6 %	8,9 %	23,4 %	0 %

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 im Jugendalter war wieder ein deutlicher Anstieg der Hospitalisierungsquote zu beobachten. Die Gesamthospitalisierungsquote verblieb 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 (71,1 % der Mädchen bzw. 69,2% der Jungen) bzw. in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen (80,4 % der Mädchen und 58,1 % der Jungen) deutlich mehr Mädchen wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben. In der Heilmittelversorgung lag der Trend anders. Dort bekam in der Altersgruppe der 5- bis 9-Jährigen mehr als jeder sechste Junge im Jahr 2016 wenigstens eine entsprechende Verschreibung, bei Mädchen weniger als jede Siebte (Inanspruchnahmeprävalenz in dieser Altersgruppe: 18,6 % bei Jungen, 13,7 % 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. 22). Mit Beginn des Jugendalters kehrte sich dieser Zusammenhang um, hinsichtlich der Inanspruchnahme von Facharztleistungen sogar in bedeutendem Umfang.

Tabelle 22: Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht

Alter	Hausarzt		Facharzt		Krankenhaus	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
<1	96,3 %	99,0 %	58,9 %	51,0 %	14,0 %	10,8 %
1-4	97,3 %	97,0 %	65,0 %	64,1 %	10,0 %	6,9 %
5-9	89,5 %	89,2 %	66,6 %	65,4 %	6,8 %	5,2 %
10-14	80,2 %	80,0 %	67,8 %	67,1 %	7,0 %	6,3 %
15-17	69,3 %	78,9 %	63,9 %	81,1 %	7,0 %	8,2 %

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Abhängigkeit des Versorgungssektors zum Teil sehr unterschiedlich durch Kinder und Jugendliche erfolgt. Abbildung 26 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 fünf verschiedene Arzneimittel verschrieben bekommen (abzulesen durch den Anfang der dritten Säule der unter Einjährigen), während 25 % aller Säuglinge mehr als 11 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 fünf oder weniger Arzneimittel verschrieben bekommen.

Versorgungsstruktur in Abhängigkeit des Alters

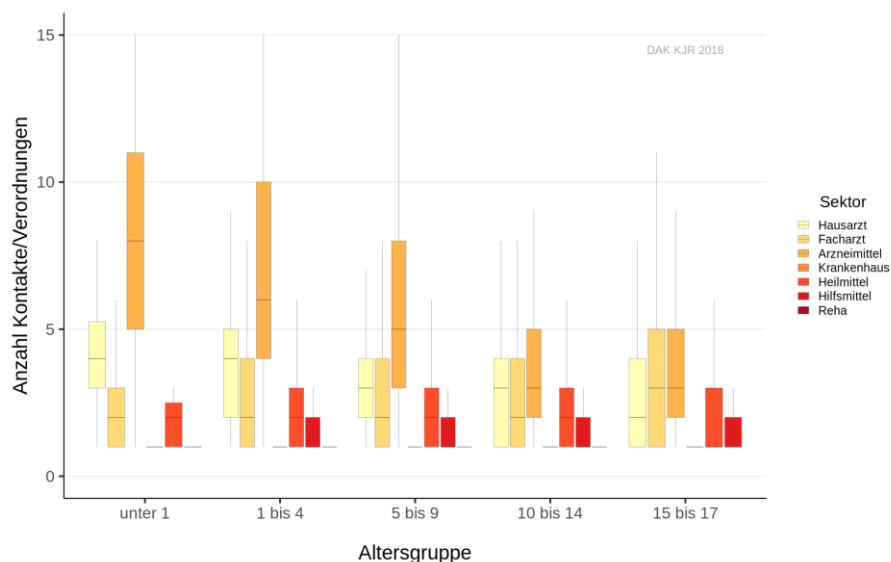


Abbildung 26: Boxplot zur Kontakt- / Verordnungshäufigkeit je Versorgungssektor und Altersgruppe

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. 23).

Tabelle 23: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen nach Altersgruppen und Geschlecht

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

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. 23). Selbiges gilt 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 fünf 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 DAK-Gesundheit im Saarland erstatteten Kosten je Leistungssektor und Altersgruppe beschrieben. Insgesamt fielen im Jahr 2016 für alle Kinder und Jugendlichen Versorgungskosten in Höhe von über 8 Millionen € an (vgl. Tab. 24). Auf Krankenhausaufenthalte entfielen insgesamt 36,5 % der Ausgaben, was oberhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes liegt. Der Ausgabenanteil für ambulante Arztbesuche lag mit 26,6 % wiederum geringfügig unterhalb des Bundesdurchschnittes.

Auf stationäre und ambulant-ärztliche Leistungen sowie Arzneimittelverschreibungen entfielen für alle DAK-versicherten Kinder im Saarland zusammengekommen 84 % der erstattungsfähigen Gesamtkosten. Nicht berücksichtigt sind hier Krankengeldzahlungen durch Arbeitsunfähigkeit der Eltern in Folge einer Erkrankung des Kindes, welche sich im Jahr 2016 auf insgesamt 240 Tausend € summierten.

Table 24: Gesamtkosten aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder und Jugendlichen je Versorgungssektor

Versorgungssektor	Gesamtausgaben DAK-Gesundheit Saarland	Anteil an Gesamtausgaben DAK-Versicherte Saarland	Anteil an Gesamtausgaben DAK-Versicherte bundesweit
Krankenhaus	2.936.675 €	36,5 %	34,0 %
Ambulant-ärztlich	2.135.120 €	26,6 %	27,7 %
Arzneimittel	1.699.438 €	21,1 %	21,4 %
Heilmittel	693.572 €	8,6 %	8,7 %
Hilfsmittel	476.135 €	5,9 %	6,3 %
Reha	99.739 €	1,2 %	1,9 %
Summe	8.040.679 €	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, folgten aber anders als auf Bundesebene keinem U-förmigem Verlauf (vgl. Abbildung 27). Demnach lagen die durchschnittlichen Ausgaben für Säuglinge mit 1.282 € im Vergleich mit den übrigen Altersgruppen am höchsten. Die durchschnittlichen Kosten für Kinder im Alter von einem bis vier Jahren lagen mit 810 € 37 % niedriger. Auf Fünf- bis Neunjährige fielen mit durchschnittlich 1.019 € wieder deutlich höhere Pro-Kopf-Kosten als für Kleinkinder. Im späten Kindes- bzw. frühen Jugendalter lagen die Gesundheitsausgaben mit durchschnittlich 991 € pro Kopf wieder etwas niedriger. Im späten Jugendalter fielen ebenfalls vergleichsweise geringe durchschnittliche Ausgaben für die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Höhe von 927 € an. Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den hier angegebenen durchschnittlichen Kosten um rohe Pro-Kopf-Kosten handelt, die angefallenen Kosten also durch die gesamte Population und nicht nur durch die Leistungen in Anspruch nehmender Personen geteilt werden.

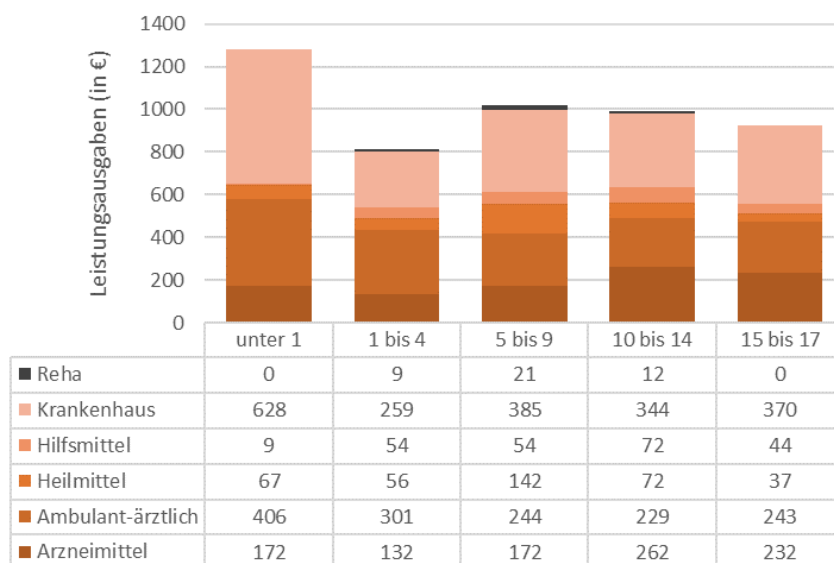


Abbildung 27: Rohe durchschnittliche Kosten der Leistungsanspruchnahme von bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Ausgaben für Versorgungsleistungen bei DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen im Saarland lagen damit im Säuglings- und im späten Jugendalter unterhalb des Bundesdurchschnittes (vgl. Tab. 25), während sie im mittleren und späten Kindesalter zwischen fünf und 14 Jahren höher lagen. Niedrigere Ausgaben im Säuglingsalter sind im Wesentlichen auf geringere Pro-Kopf-Kosten für stationäre Leistungen zurückzuführen (-35 % im Vergleich zu Bundesdurchschnitt: 628 € im Saarland, 964 € im Bundesdurchschnitt). Dies ist wiederum nicht niedrigeren Fallkosten sondern einer geringeren Hospitalisierungsquote geschuldet. War im DAK-weiten Bundesdurchschnitt noch für 15,7 % aller Säuglinge wenigstens ein Krankenhausaufenthalt erforderlich, lag dieser Anteil im Saarland 21 % niedriger (12,4 % aller Säuglinge wurden im Saarland wenigstens einmal stationär behandelt, vgl. hierzu auch Tab. 21 in Kap 4.1). Die geringeren Pro-Kopf-Ausgaben im späten Jugendalter sind ebenfalls auf niedrigere Ausgaben für stationäre Leistungen zurückzuführen. Allerdings ist in dieser Altersgruppe die Hospitalisierungsquote im Saarland vergleichbar zum Bundesdurchschnitt. Auch die die im Bundesvergleich höheren Pro-Kopf-Ausgaben für Fünf- bis Neunjährige sind auf in diesem Fall höhere Ausgaben für Krankenhausbehandlungen und dabei u. a. auf eine 11% höhere Hospitalisierungsquote (6,0 % im Saarland, 5,4 % im Bundesdurchschnitt) zurückzuführen.

Tabelle 25: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen im Saarland und im bundesweiten Vergleich

Altersgruppe	Saarland	Bund	Differenz
<1	1.282 €	1.615 €	-21 %
1-4	810 €	812 €	0 %
5-9	1.019 €	880 €	+16 %
10-14	991 €	920 €	+8 %
15-17	927 €	1.119 €	-17 %

Höhere Pro-Kopf-Ausgaben als im Bund

Auch die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Versorgungsleistungen lagen im Saarland in einigen Versorgungsbereichen niedriger, in anderen wiederum höher als im Bundesdurchschnitt. Auffällig sind jedoch die 9 % höheren Ausgaben für Krankenhausbehandlungen. Die deutlich geringeren Ausgaben für zulasten der GKV erstattungsfähigen Reha-Leistungen sind aufgrund des geringen Ausgabenvolumens vernachlässigbar. In Summe lagen die durchschnittlichen Leistungsausgaben für Kinder und Jugendliche im Saarland geringfügig oberhalb des Bundesweiten Durchschnitts (vgl. Tab. 26).

Tabelle 26: Rohe durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen im Saarland und im bundesweiten Vergleich

Versorgungssektor	Saarland	Bund	Differenz
Krankenhaus	350 €	321 €	+9 %
Ambulant-ärztliche Leistungen	255 €	260 €	-2 %
Arzneimittel	203 €	202 €	0 %
Heilmittel	83 €	81 €	+2 %
Hilfsmittel	57 €	59 €	-4 %
Reha	12 €	18 €	-34 %
Gesamt	959 €	939 €	+2 %

Ausgaben- verteilung in den Versorgungs- sektoren

Die in den jeweiligen Versorgungssektoren anfallenden Kosten setzten sich je Altersjahrgang unterschiedlich zusammen (vgl. Abb. 28). Mit Ausnahme der Ein- bis Vierjährigen waren Krankenhausaufenthalte in jeder Altersgruppe für den Großteil der Versorgungsausgaben verantwortlich. Bei Fünf- bis Neunjährigen trug zusätzlich der bereits zuvor beschriebene Verordnungsanstieg von Heilmitteln, insbesondere ergotherapeutischer 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.

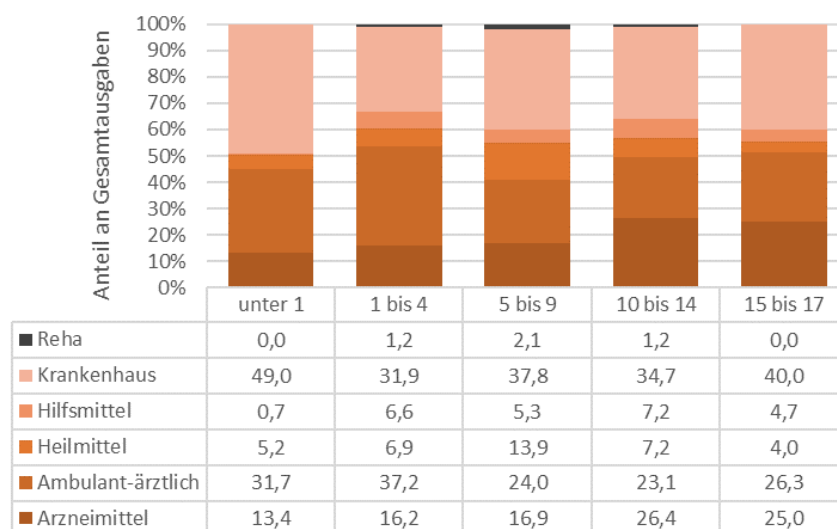


Abbildung 28: Anteil der Versorgungssektoren an den durchschnittlichen Gesamtkosten je Altersgruppe

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. 27). Dabei zeigt die prozentuale Verteilung der Leistungsausgaben eine ausgeprägte Asymmetrie, wobei 50 % der im Jahr 2016 angefallenen Kosten für Gesundheitsleistungen in Höhe von 4 Millionen € auf lediglich 3,2 %, also knapp 268 aller bei der DAK-versicherten Kinder bzw. Jugendlichen im Saarland entfielen. 75 % der Kosten fielen wiederum zur Behandlung von 15 % 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. Berücksichtigt man, dass für 6 % aller Kinder keine Ausgaben anfielen, entfielen im Umkehrschluss auf 44 % aller Kinder lediglich 6 % der gesamten Versorgungskosten des Jahre 2016.

Tabelle 27: Verteilung der Versorgungskosten auf alle Kinder und Jugendliche

Anteil Kosten		Anteil Personen
20 %	der Kosten entfielen auf	0,3 % aller Kinder
34 %	der Kosten entfielen auf	1 % aller Kinder
50 %	der Kosten entfielen auf	3,2 % aller Kinder
75 %	der Kosten entfielen auf	15 % aller Kinder
94 %	der Kosten entfielen auf	50 % aller Kinder
Keine Kosten	entfielen auf	6 % aller Kinder

Ausgabenverteilung unter allen Kindern und Jugendlichen

Maßgeblich verantwortlich für diese Kostenverteilung waren die in bestimmten Altersjahrgängen überproportional hohen Kosten für bestimmte Kran-

Kostenintensive Krankenhausaufenthalte

kenhausfälle (vgl. die rote Linie in Abb. 29). 50 % der in diesem Versorgungssektor anfallenden Kosten (1,5 Millionen €) entfielen im Jahr 2016 auf gerade einmal 0,6 % der Kinder und Jugendlichen, also auf insgesamt nur 50 Jungen bzw. Mädchen (75 % der Kosten: 1,9 % der Kinder bzw. 159 Jungen und Mädchen). Anders verhielt es sich bei der Verteilung der Kosten für Hausarztbesuche. 50 % der durch hausärztliche Leistungen verursachten Kosten entfielen auf 20 %, 75 % der Kosten wiederum auf 40 % der Kinder und Jugendlichen. In der Verteilung der Kostenprofile von Jungen und Mädchen zeigten sich nur marginale Unterschiede.

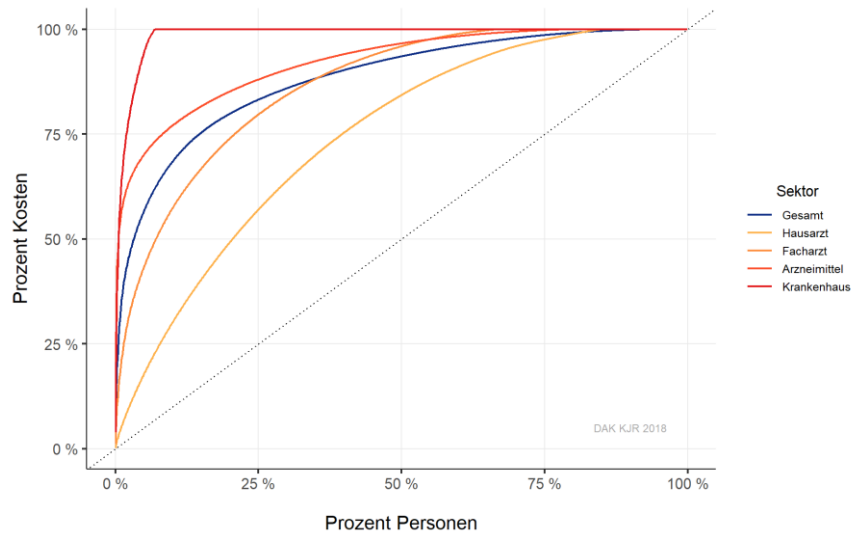


Abbildung 29: Verteilung der Leistungsausgaben auf Personen und Versorgungssektoren

4.3 Arzneimittelverordnungen für Kinder und Jugendliche

4.3.1 Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Arzneimittelversorgung

80 % 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 knapp 95 % aller Kinder wenigstens ein Arzneimittel einnahmen (unter Einjährige: 97 %, 1-4-Jährige: 94 %) ging dieser Anteil mit zunehmendem Alter deutlich zurück. Bis zum Beginn des Jugendalters nahmen ca. gleichviele Jungen und Mädchen wenigstens ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel ein. Im späten Jugendalter differenziert sich dies jedoch deutlich aus (vgl. Abb. 30). Im späten Jugendalter betrug der Anteil der Mädchen, die im Jahr 2016 gar kein verschreibungspflichtiges Arzneimittel einnahmen, 20 %. Bei männlichen Jugendlichen liegt der Anteil ohne Arzneimittelverschreibung mit 42 % deutlich höher.

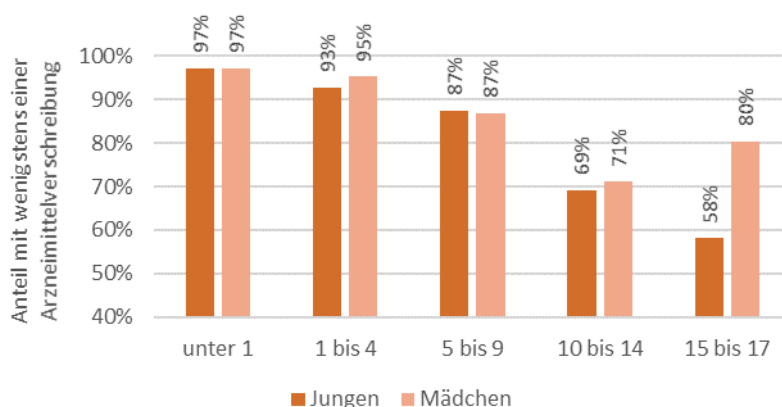


Abbildung 30: Anteil der Jungen und Mädchen mit wenigstens einer Arzneimittelverschreibung in 2016

Die durchschnittliche Anzahl der innerhalb eines Jahres eingenommenen, verschiedenen Arzneimittel kann grundsätzlich Aufschluss über den Morbidi-

**Erstattungs-
fähigkeit von Arz-
neimitteln**

**Anteil der Kinder
mit verschriebe-
nem Arzneimittel
sinkt mit dem
Alter**

**Anzahl
verordneter
Wirkstoffe**

tätsgrad 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 Krankungsbilder 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 mit steigendem Alter rückläufig, bei Jungen jedoch stärker als bei Mädchen (vgl. Abb. 31). Insgesamt liegt der Polypharmaziegrad im Saarland über allen Altersgruppen damit oberhalb des Bundesdurchschnittes von 3,6 verschriebenen Arzneimitteln je Kind.

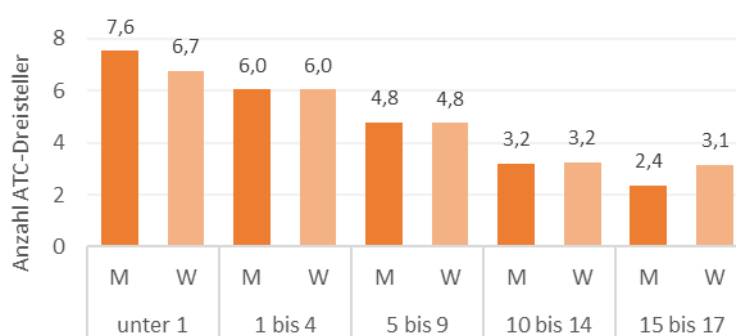


Abbildung 31: Durchschnittliche Anzahl verordneter Arzneimittel zur Behandlung verschiedener Erkrankungen (ATC-Dreisteller) für Jungen (M) und Mädchen (W)

Art der verordneten Wirkstoffe

Innerhalb der Arzneimittelversorgung von Kindern und Jugendlichen zeigen sich deutliche Schwerpunkte (vgl. Tab. 28). Unabhängig von Alter und Geschlecht dominieren neun verschiedene Wirkstoffgruppen mit einer Verschreibungsprävalenz von jeweils über zehn Prozent 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 28: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verschreibungsprävalenz im Jahr 2016

Wirkstoffgruppe	ATC-Code	Verschreibungsprävalenz
Antiphlogistika und Antirheumatika	M01	41,8 %
Antibiotika zur systemischen Anwendung	J01	36,0 %
Rhinologika	R01	35,4 %
Husten- und Erkältungsmittel	R05	34,6 %
Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	R03	15,6 %
Ophthalmika	S01	14,6 %
Schmerzmittel	N02	14,4 %
Stomatologika	A01	10,5 %
Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	A04	10,1 %

In Abhängigkeit des Alters zeigen sich dabei Unterschiede in der Form des Arzneimittelverbrauches. In Kapitel 3 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 relevantesten Wirkstoffgruppen, so zeigten sich deutliche altersbezogene Zusammenhänge in der Verschreibungsprävalenz (vgl. Abb. 32). 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

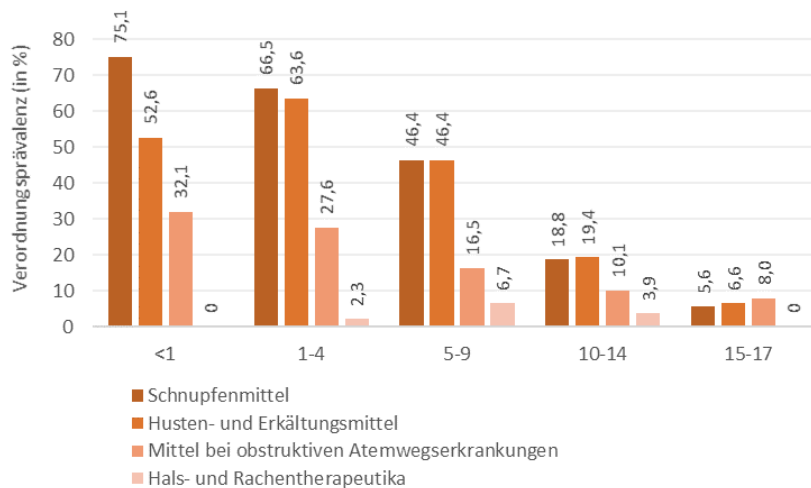


Abbildung 32: Verordnungsprävalenz von Wirkstoffen zur Behandlung von Atemwegserkrankungen im Jahr 2016

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-Aerosole. Entsprechende Arzneimittel wurden 2016 für etwas weniger als ein Drittel aller Kinder und Jugendlichen verschrieben (35,4 %), wobei die Verschreibungshäufigkeit linear mit dem Alter abnahm. Wird noch für drei Viertel aller Säuglinge (75,1 %) wenigstens einmal ein Schnupfenmittel verschrieben, wurde bei Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren keine eine entsprechende Verordnung mehr verzeichnet. Ein vergleichbarer Trend wird auch für Husten- und Erkältungsmittel beobachtet (ATC: R05, Gesamtverordnungsprävalenz: 34,6 %). Die Verordnungsprävalenz entsprechender Wirkstoffe war im frühen Kindesalter vergleichbar mit der von Schnupfenmitteln, im späten Kindes- und Jugendalter jedoch auf leicht höherem Niveau.

Schnupfen- und Erkältungsmittel

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 15,6 % sind sie die am fünfthäufigsten 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. 33).

Entzündungshemmer

Die unabhängig vom Alter bzw. Geschlecht am häufigsten verordnete Wirkstoffgruppe im Kindes- und Jugendalter sind mit einer Verordnungsprävalenz von 41,8 % 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 65,3 % dabei die höchste Verschreibungsprävalenz. Bis zum späten Jugendalter sank der Anteil der Kinder mit einer entsprechenden Verschreibung deutlich, so dass nur noch knapp jedes vierte Kind (20,5 %) wenigstens einmal einen Entzündungshemmer verschrieben bekam.

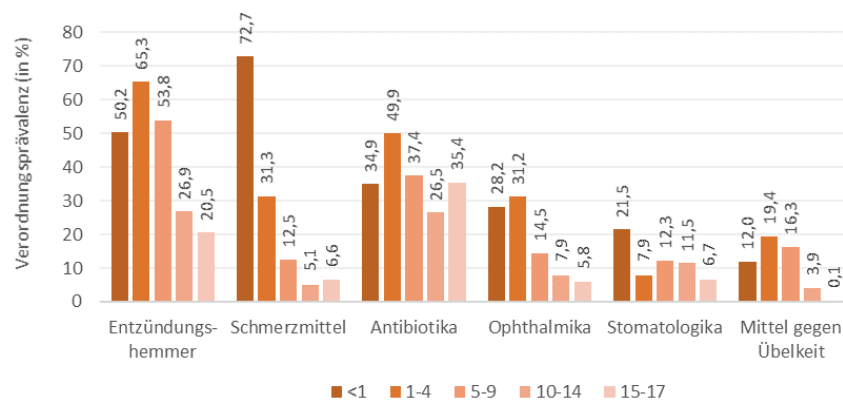


Abbildung 33: Verordnungsprävalenz von im Kindes- und Jugendalter häufig eingesetzte Wirkstoffgruppen

Schmerzmittel

Die Verordnungsprävalenz von Schmerzmitteln (ATC: N02) lag mit 14,4 % insgesamt deutlich unterhalb der bislang genannten häufig verordneten Wirkstoffgruppen. Dabei zeigten sich jedoch besonders deutliche altersbezogene Zusammenhänge: Während für 72,7 % aller Säuglinge wenigstens eine Schmerzmittelverordnung im Jahr 2016 dokumentiert wurde, lag die Verordnungsprävalenz im Jugendalter nur noch bei 6,6 %.

Antibiotika

Ohne deutliche Altersvariation werden Antibiotika zur systemischen Anwendung (ATC: J01) im Kindes- und Jugendalter verordnet. Altersunabhängig lag die Verordnungsprävalenz entsprechender Wirkstoffe bei 36,0 % und damit deutlich oberhalb des bundesweiten Durchschnitts von 28 %. Bei Kindern im Alter von einem bis vier Jahren lag die Verordnungsprävalenz von Antibiotika mit 49,9 % am höchsten, bei Kindern im frühen Jugendalter mit 26,5 % am niedrigsten. Aufgrund der hohen Public Health-Relevanz der Antibiotika-Versorgung werden entsprechende Verordnungen nachfolgend noch differenzierter betrachtet.

Ophthalmika, also Medikamente, die zur lokalen oder systemischen Behandlung von Erkrankungen am Auge angewendet werden (z. B. Augentropfen; ATC S01, Verordnungsprävalenz: 14,6 %), und Stomatologika, Arzneimittel zur lokalen Behandlung von Erkrankungen des Mund- und des Rachenraumes (ATC A01, Verordnungsprävalenz: 10,5 %), werden insgesamt ebenfalls häu-

fig im Kindes- und Jugendalter angewendet, sind jedoch im Hinblick auf deren Versorgungsrelevanz gegenüber den anderen genannten Wirkstoffklassen von nachrangiger Bedeutung. Hinsichtlich der Höhe der Verschreibungshäufigkeit von Stomatologika ist zudem zu berücksichtigen, dass diese unter die so genannte "Bagatellarzneimittel"-Regelung fallen. Bis auf wenige Ausnahmen sind Stomatologika deshalb bei Kindern ab 12 Jahren von der Verordnung zu Lasten der GKV ausgeschlossen. Bei den in allen Altersjahrgängen innerhalb dieser Wirkstoffgruppe häufig verschriebenen Mitteln handelt es sich überwiegend um solche zur Kariesprophylaxe.

4.3.2 Antibiotika-Versorgung bei Kindern und Jugendlichen

Antibiotika gehören in Europa zu der am häufigsten verordneten Arzneimittelgruppe.¹⁸ 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.¹⁹ 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 Ordnungsprävalenz von 41 % überdurchschnittlich viele Antibiotika verordnet.²⁰ Dabei wird der breite Einsatz von Antibiotika insbesondere im Kindes- und Jugendalter kritisch bewertet.²¹ So sind zum einen verschiedene Risiken und Nebenwirkungen wie Bauchschmerzen oder Übelkeit mit der unsachgemäßen Einnahme von Antibiotika bei Kindern assoziiert.²² Untersuchungen zeigen zudem, dass Kinder, die innerhalb ihrer ersten Lebensmonate Antibiotika eingenommen haben, im fortschreitenden Alter ein erhöhtes Risiko für Asthma haben.²³ Zum anderen ergeben sich durch eine unkontrollierte Anwendung von Antibiotika auch Risiken für Resistenzbildungen.²⁴

Zur Ermittlung des Antibiotikagebrauches bei Kindern und Jugendlichen wurden, vergleichbar zu den Analysen in Kapitel 3, Ein-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 36,0 % (vgl. hierzu auch den vorangegangenen Abschnitt), was 29 % oberhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes von 28,0 % liegt. Dabei erhielten Jungen mit 33,6 % etwas seltener ein Antibiotikum verordnet als Mädchen (38,4 %).

In Abhängigkeit des Alters der Kinder bzw. Jugendlichen zeigte die Ordnungsprävalenz von Antibiotika mit Ausnahme der Säuglinge einen leichten U-förmigen Verlauf (vgl. Abb. 34). Die Verordnung von Antibiotika beginnt bereits im frühesten Kindesalter. Bei Kindern bis zu einem Alter von fünf Jahren sind hohe Ordnungsprävalenzen von knapp 50 % zu beobachten, das

Jedes 3. Kind mit Antibiotika-Verschreibung

¹⁸ Holstiege et al., 2014. Eine vertiefende Analyse zum Antibiotikaverbrauch von Kindern und Jugendlichen findet sich u.a. bei Witte et al. 2018.

¹⁹ Hering, Schulz & Bätzing-Feigenbaum, 2014.

²⁰ DAK-Gesundheit, 2014.

²¹ Holstiege et al., 2014.

²² Turck et al, 2003

²³ Risnes et al., 2011

²⁴ Simon et al., 2017.

heißt, dass jedes zweite Kind in dieser Altersgruppe wenigstens einmal ein Antibiotikum verschrieben bekam. Dieser Anteil sinkt im Verlauf des Kindes- und Jugendalters kontinuierlich auf einen Anteil von ca. 25 % aller Kinder mit wenigstens einer Antibiotikaverordnung. Der beobachtete Anteil an Jugendlichen mit Antibiotikagebrauch steigt ab dem Alter von 14 Jahren wieder an, bei Mädchen zudem deutlich stärker als bei Jungen.

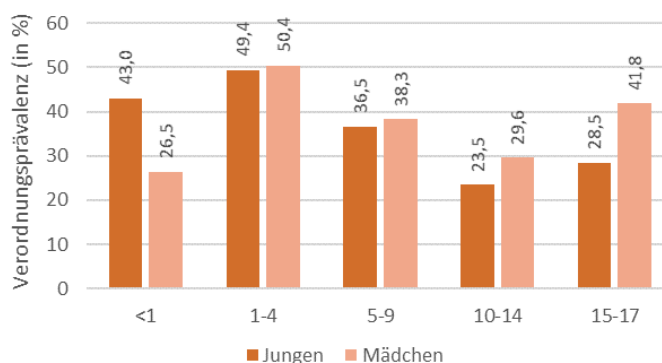


Abbildung 34: Verordnungsprävalenz von Antibiotika (ATC J01) bei Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016

Verordnete Wirkstoffe

Unter den verordnungsfähigen Antibiotika erhielten die meisten Kinder entweder Breitspektrumpenicilline oder Cephalosporine der 2. Generation verordnet (vgl. Tab. 29).

Tabelle 29: Verordnungsprävalenz von Antibiotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Wirkstoffgruppe	ATC	Jungen	Mädchen	Gesamt
Schmalspurpenicilline	J01CE J01CF	5,2 %	6,1 %	5,7 %
Breitspektrumpenicilline	J01CA J01CR	13,6 %	13,8 %	13,7 %
Ältere Makrolide	J01FA01 J01FA02 J01FA07	2,2 %	2,2 %	2,2 %
Neuere Makrolide	J01FA06 J01FA09 J01FA10 J01FA15	5,5 %	6,7 %	6,1 %
Cephalosporine 2. Gen.	J01DC	13,4 %	15,6 %	14,5 %
Cephalosporine 3. Gen.	J01DD	1,2 %	1,6 %	1,4 %
Sulfonamide und Trimethoprim	J01EB J01EE J01EA	0,9 %	2,5 %	1,7 %
Tetracycline	J01AA	0,8 %	0,6 %	0,7 %
Gesamt²⁵	-	33,6 %	38,4 %	36,0 %

²⁵ Die in Tab. 35 gezeigte Gesamt-Verschreibungsprävalenz von Antibiotika ergibt sich nicht durch Aufsummieren der einzelnen Wirkstoffklassen, da je Kind mehrere Wirkstoffklassen in einem Jahr verschrieben worden sein können.

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.²⁶ 16,5 % aller Kinder im Saarland erhielten eine entsprechende Verordnung. Dabei zeigen die vorliegenden Daten, dass entsprechende Verordnungen von Reserveantibiotika insbesondere im Kleinkindalter gehäuft vorkommen (vgl. Abb. 35). So betrug die Verordnungsprävalenz bei 1-4-Jährigen geschlechtsübergreifend 31,2 %.

Reserveantibiotika

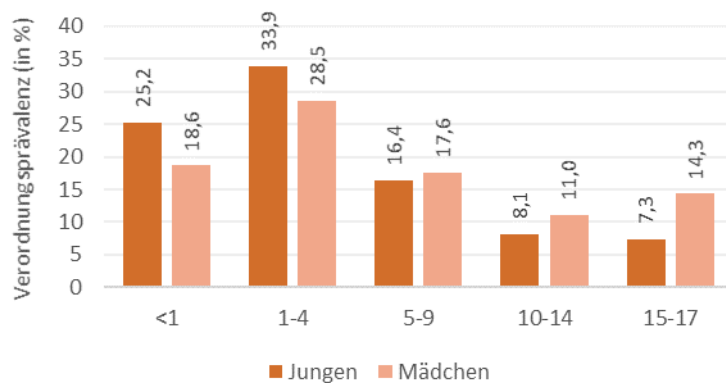


Abbildung 35: Verordnungsprävalenz von Cephalosporinen der 2. und 3. Generation (Reserveantibiotika) bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

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 antipsychiotische Substanzen auch zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen zugelassen sind und deshalb regelhaft außerhalb der zugelassenen Anwendungsfelder („off-label“) eingesetzt werden.²⁷ 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.²⁸

Antipsychotika

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

Höhere Verordnungsprävalenz unter Mädchen

²⁶ Witte et al. (2018).

²⁷ Bachmann et al. (2014).

²⁸ Cohen et al. (2012).

haben im Jahr 2016 5,8 von 1.000 Kindern bzw. Jugendlichen eine entsprechende Verordnung erhalten (vgl. Tab. 30). Dies liegt geringfügig oberhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes von 3,6 je 1.000 Kindern und Jugendlichen.

Tabelle 30: Verordnungsprävalenz (Fälle je 1.000) von Antipsychotika bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2016

Altersgruppe	Jungen	Mädchen	Gesamt
Gesamt	9,5	2,2	5,8

Einschränkend sind allerdings die diesen Daten zugrundeliegenden niedrigen Fallzahlen im Saarland zu berücksichtigen, weshalb auch auf eine altersgruppenstratifizierte Darstellung verzichtet wurde. So ist insgesamt nur für 49 Kinder die Verordnung eines Antipsychotikums dokumentiert worden.

Antidepressiva

Auch Antidepressiva wurden im Saarland selten verordnet. Insgesamt bekamen 3,7 von 1.000 Kindern im Saarland entsprechende Präparate verschrieben (ATC N06A). Bezogen auf die Kinder, die an einer diagnostizierten Depression litten, lag die Verschreibungsprävalenz deutlich höher. 40 % aller Kinder mit einer dokumentierten Depression wurden auch medikamentös behandelt.

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 21,0 % aller Mädchen im Alter von 11 bis 17 Jahren wenigstens eine Kontrazeptivum-Verschreibung dokumentiert. Im Saarland liegt die Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen bis zum späten Jugendalter knapp unterhalb, ab dem 15. Lebensjahr deutlich oberhalb des bundesweiten Durchschnittes. Erste Verordnungen sind ab dem Alter von 13 Jahren zu beobachten, nehmen jedoch erst mit Beginn des 14. Lebensjahres relevante Größenordnungen an (vgl. Abb. 36). Im Alter von 14 Jahren erhielten 9,5 % aller Mädchen ein Kontrazeptivum. Im Alter von 15 Jahren bekommt mehr als jedes dritte Mädchen entsprechende Verhütungsmittel zulasten der GKV verschrieben. Im späten Jugendalter steigt dieser Anteil sukzessive auf über 50 % an. Während auf Bundesebene bei Mädchen im Alter von 17 Jahren eine Verschreibungsprävalenz von 43,5 % beobachtet wurde, lag diese im Saarland mit 63,3 % in diesem Alter 46 % höher. Für 9,9 von 1.000 Mädchen aus der Altersgruppe der 11- bis 17-jährigen Mädchen wurde im Jahr 2016 zudem wenigstens einmal ein Notfallkontrazeptivum abgerechnet.

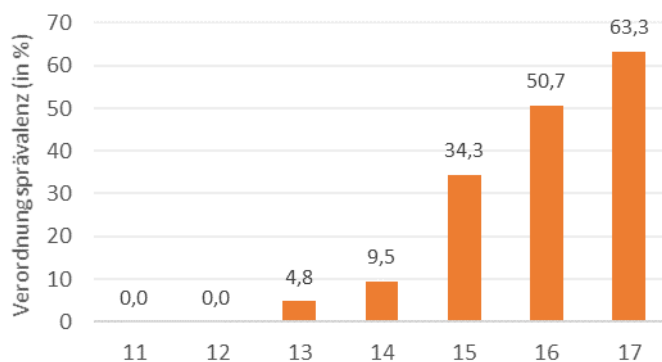


Abbildung 36: Verordnungsprävalenz von Kontrazeptiva bei Mädchen ab elf Jahren im Jahr 2016

4.3.5 Impfleistungen

Impfungen

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 31).

Tabelle 31: Inanspruchnahme von Impfleistungen (Abrechnungsprävalenz in %) im Kindes- und Jugendalter

Immunisierung (ICD-10)		< 1	1-4	5-9	10-14	15-17
Z23	Immunisierung gegen einzelne bakterielle Krankheiten	67,0	16,3	2,6	0,9	0,6
Z24	Immunisierung gegen bestimmte einzelne Viruskrankheiten	19,1	9,6	6,2	4,9	4,1
Z25	Immunisierung gegen andere einzelne Viruskrankheiten	50,2	12,2	3,4	7,5	7,1
Z26	Immunisierung gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	41,1	18,0	9,7	11,5	7,7
Z27	Immunisierung gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	75,1	22,3	13,1	9,0	4,3
Z28	Nicht durchgeführte Impfung	1,4	0,8	0,5	0,4	0,2

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 5,2 % und 14,0 % (vgl. Abb. 37). Geschlechts- und altersübergreifend lag die Hospitalisierungsquote bei 7,1 %, was auf zum bundesweiten Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt vergleichbarem Niveau liegt (bundesweite Hospitalisierungsquote: 7,0 %). Für das Saarland entspricht dies 598 bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen, welche im Jahr 2016 insgesamt 809 Mal im Krankenhaus behandelt wurden. Dabei zeigt sich in Abhängigkeit des Alters ein U-förmiger Verlauf, wobei Jungen im Säuglings- sowie Kindesalter und Mädchen im späten Jugendalter jeweils häufiger stationär behandelt wurden.

Hospitalisierungsquote

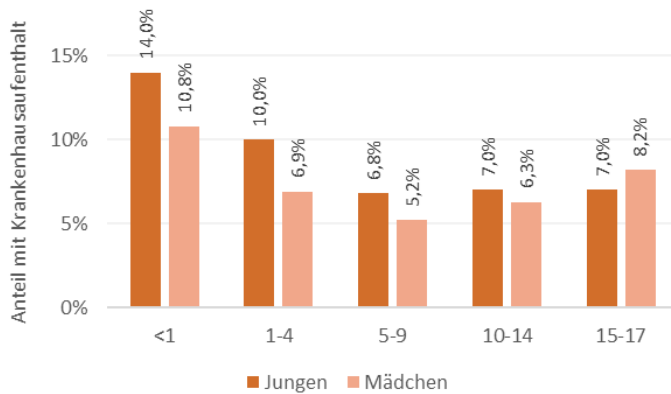


Abbildung 37: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt im Jahr 2016

Ein Krankenhausaufenthalt kann im Kindes- bzw. Jugendalter aufgrund verschiedenster Erkrankungsbilder erforderlich sein. Unter allen Krankenhausaufenthalten zeigt Tabelle 32 die häufigsten Behandlungsanlässe (Entlassungsdiagnosen). Einschränkend ist dabei zu berücksichtigen, dass unter Fällen „Behandlungsfälle“ und keine Personen gezählt werden. So sind zum Beispiel die 39 stationären Behandlungsfälle aufgrund einer lymphatischen Leukämie auf lediglich drei Kinder mit dieser schweren Erkrankung zurückzuführen, für die wiederholt kurze Krankenhausaufenthalte erforderlich waren. Im Gegensatz dazu fielen die 34 Krankenhausbehandlungen aufgrund einer Gehirnerschütterung auch für 33 verschiedene Kinder bzw. Jugendliche an.

Häufigste Hospitalisierungsgründe

Tabelle 32: Die vier häufigsten Hospitalisierungsgründe bei Kindern und Jugendlichen

Diagnose	ICD-10	Anzahl Fälle	Prävalenz je 1.000 Krankenhausaufenthalte
Chronische Krankheiten der Gaumenmandeln und der Rachenmandel	J35	51	63
Lymphatische Leukämie	C91	39	48
Intrakranielle Verletzung (insb. Gehirnerschütterungen)	S06	34	53

Diagnose	ICD-10	Anzahl Fälle	Prävalenz je 1.000 Krankenhausfälle
Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis	A09	22	27
Akute Bronchitis	J20	22	27
Epilepsie	G40	21	26
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	20	25

Ausgaben für Krankenhausaufenthalte

4.4.2 Kosten von Krankenhausaufenthalten

Insgesamt entfielen im Saarland im Jahr 2016 knapp 3 Millionen € auf die stationäre Versorgung von bei der DAK-Gesundheit versicherten Kindern und Jugendlichen. Die rohen durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten für Krankenhausleistungen lagen bei 350 €, in Abhängigkeit des Alters zwischen 259 € (Ein- bis Vierjährige) und 628 € (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 3.630 €. 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 traten hingegen sehr selten auf (vgl. Tab. 33). So sind insbesondere intensivmedizinische Behandlungen oder Transplantationsleistungen mit hohen individuellen stationären Behandlungskosten verbunden. Insgesamt sieben Arten stationärer Behandlungen (DRG-Dreisteller) bei insgesamt sieben Behandlungsfällen verursachten im Jahr 2016 durchschnittliche Pro-Kopf-Kosten von über 20.000 €. Insgesamt entfielen jedoch auf 50 % aller Krankenhausaufenthalte Ausgaben von 2.200 € oder weniger.

Tabelle 33: Top-5 stationäre Behandlungen mit den höchsten durchschnittlichen stationären Pro-Kopf-Kosten

Stationäre Behandlung	DRG	Pro-Kopf-Kosten	Anzahl Fälle
Knochenmarktransplantation / Stammzelltransfusion	A04	114.040 €	1
Verbrennungen mit Hauttransplantation	Y02	51.160 €	1
Kochleaimplantation	D01	31.423 €	1
Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine	F03	24.472 €	1
Polytrauma oder Beatmung >24 Stunden	W04	21.885 €	1

4.4.3 Dauer von Krankenhausaufenthalten

Die Dauer eines Krankenhausaufenthaltes ist in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Erkrankung sehr unterschiedlich (vgl. Tab 34). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass diesen Behandlungsgründen zum Teil sehr geringe Fallzahlen zugrunde liegen. Dabei zeigte sich, dass lange Krankenhausaufenthalte im Wesentlichen auf psychische Erkrankungen zurückzuführen sind. Einzig die Behandlung der Colitis ulcerosa, einer Form der chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen machte vergleichbar lange stationäre Aufenthaltszeiten erforderlich.

Tabelle 34: Hauptdiagnosen für einen Krankenhausaufenthalt mit der durchschnittlich längsten Verweildauer

Hauptdiagnose (ICD-Dreisteller)		Ø Vwd in Tagen	Anzahl Fälle
K51	Colitis ulcerosa	80	3
F92	Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	63	9
F41	Andere Angststörungen	61	3
H91	Sonstiger Hörverlust	55	5
F20	Schizophrenie	45	1
F91	Störungen des Sozialverhaltens	43	9
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	42	10
F32	Depressive Episode	40	10
F90	Hyperkinetische Störungen (ADHS)	39	19
F93	Emotionale Störungen des Kindesalters	39	6
Vwd - Verweildauer			

Psychisch kranke mit langen Krankenhausaufenthalten

Insgesamt vier Erkrankungsbilder mit 20 Behandlungsfällen wiesen eine durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer von über 50 Tagen auf. 22 % aller Krankenhausaufenthalte (n=54) dauerten wenigstens eine Woche, 50 % aller Krankenhausaufenthalte von Kindern und Jugendlichen wiederum nicht länger als vier Tage.

Unabhängig von der zugrundeliegenden Erkrankung ist zu beobachten, dass sich die durchschnittliche Dauer eines Krankenhausaufenthaltes in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Erkrankung deutlich unterscheidet. Die durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer betrug für alle Patienten 8,7 Tage. Werden dabei Krankenhausaufenthalte aufgrund psychischer Erkrankungen nicht berücksichtigt, liegt die durchschnittliche Verweildauer bei 5,2 Tagen. Im Gegensatz dazu lassen sich für psychische Erkrankungen erwartungsgemäß deutlich längere Krankenhausaufenthalte von im Durchschnitt 34,8 Tagen beobachten.

Durchschnittliche Liegedauer

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). 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.

**11 % aller
Kindern mit
Heilmittel-
Verschreibung**

11,0 % aller Kinder und Jugendlichen bekamen im Jahr 2016 wenigstens einmal eine Heilmittelleistung verschrieben. Besonders hoch ist die Verschreibungsquote bei Kindern im Alter von 5 bis 9 Jahren, sowie bei Mädchen im späten Jugendalter (vgl. Abb. 38). Der Anteil der Jungen, die Heilmittelleistungen in Anspruch genommen haben, lagen im Kindesalter fast dreimal so hoch wie in der Altersgruppe der 1- bis 4-Jährigen.

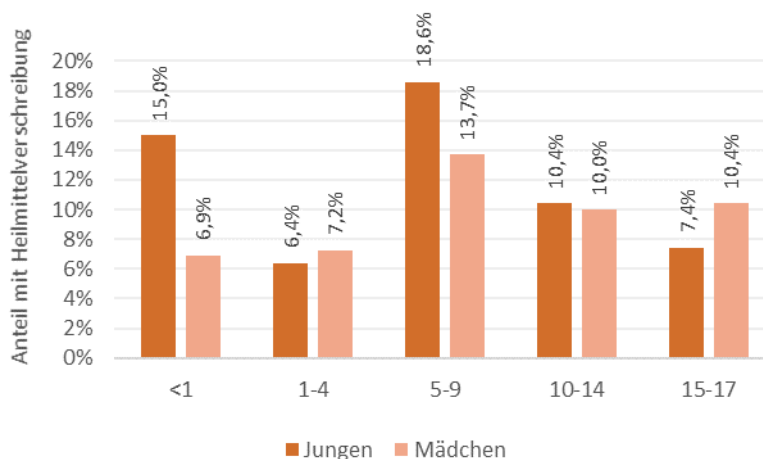


Abbildung 38: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einer Heilmittelverschreibung im Jahr 2016

**Heilmittel-
leistungen
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. 35). Während im Säuglings- und späten Kindes- und Jugendalter hauptsächlich physiotherapeutische Leistungen verschrieben werden, 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 35: Verordnungsprävalenz (Verschreibungen je 1.000) ausgewählter Heilmittel für Kinder und Jugendliche im Jahr 2016

Heilmittel	Altersgruppe	Jungen	Mädchen	Gesamt	Differenz Bund
Physiotherapie	<1	150	69	110	+3 %
	1-4	23	28	26	+7 %
	5-9	32	25	29	-4 %
	10-14	50	64	57	-11 %
	15-17	64	91	78	-10 %
Logopädie	<1	0	10	5	-
	1-4	39	44	41	-19 %
	5-9	110	80	95	-4 %
	10-14	28	27	28	+15 %
	15-17	4	8	6	-37 %
Ergotherapie	<1	0	0	0	-
	1-4	7	8	8	-48 %
	5-9	73	50	62	-12 %
	10-14	41	21	31	+49 %
	15-17	7	11	9	+31 %
Stationäre Heilmittel	<1	0	0	0	-
	1-4	0	1	1	-
	5-9	8	3	6	-
	10-14	1	2	2	-
	15-17	0	0	0	-

Auffällig ist zudem die unterschiedlich häufige Inanspruchnahme von Heilmittel-Leistungen in der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen, in welcher deutlich mehr Jungen wie Mädchen im Jahr 2016 Heilmittel verschrieben bekommen haben, was insbesondere auf die höhere Verordnungsprävalenz ergotherapeutischer Leistungen und dies wiederum auf die höhere Prävalenz von Verhaltensstörungen bei Jungen in dieser Altersgruppe zurückzuführen ist. Allerdings ist dieser Unterschied im Saarland nicht so stark ausgeprägt wie auf Bundesebene. Dort wurden in der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen 145 % mehr ergotherapeutische Leistungen für Jungen als für Mädchen verordnet. Im Saarland waren es in dieser Altersgruppe lediglich 46 % mehr.

5 Versorgungsunterschiede zwischen Stadt und Land im Saarland

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

1. 52 % aller bei der DAK-Gesundheit im Saarland versicherten Kinder lebten 2016 in ländlich, 48 % in städtisch geprägten Gebieten.
2. Es gibt regionale Unterschiede im administrativen Erkrankungsgeschehen, insbesondere auf Ebene psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen. In städtischen Regionen traten bei Kindern und Jugendlichen mehr Verhaltensstörungen, zum Beispiel 40 % mehr Depressionsfälle, aber auch mehr Entwicklungsstörungen, insbesondere hinsichtlich des Sprechens bzw. der Sprache (+7 %), auf.
3. Die Häufigkeit von Virusinfektionen war in städtisch geprägten Gebieten ebenso erhöht (+68 %) wie die Häufigkeit einer Zahnkaries (+70 %) oder von krankhaftem Übergewicht (Adipositas, +20 %).
4. Allergien allgemein (-11 %) aber auch bestimmte allergische Reaktionen wie Heuschnupfen (-6 %) wurden bei Stadtkindern wiederum seltener diagnostiziert und behandelt als bei Kindern aus ländlichen Regionen.
5. Unterschiedliche Morbiditätsprofile wirkten sich nur in bestimmten Versorgungssektoren auf die Versorgungskosten aus. Kinder aus städtisch geprägten Gebieten wiesen mit durchschnittlich 960 € zunächst vergleichbare Pro-Kopf-Ausgaben wie Kinder aus ländlichen Gebieten (958 €) auf. Dabei lagen die durchschnittlichen Ausgaben für Krankenhausaufenthalte für Stadtkinder 29 % über den Ausgaben für Kinder aus ländlichen Gebieten. Dies wurde jedoch kompensiert durch 41 % höhere Arzneimittelausgaben auf dem Land.

5.1 Stadt-Land-Unterschiede im Erkrankungsgeschehen

Mehr Land- als Stadt-Kinder im Saarland

4.339 bei der DAK-Gesundheit in Mecklenburg-Vorpommern versicherte Kinder und Jugendliche lebten 2016 in ländlichen Gemeinden (52 %), 4.042 sind Stadtbewohner (48 %). 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 in städtisch geprägten Gebieten bei unspezifischen Virus-erkrankungen (+68 %), beim Zahnkaries (+74 %) sowie der Häufigkeit einer diagnostizierten Adipositas (+20 %) gegenüber jenen Kindern, die in ländlichen Gebieten leben (vgl. Tab. 43). Allergien wurden hingegen häufiger bei auf dem Land lebenden Kindern beobachtet (+12 %).

Tabelle 36: Prävalenz häufiger Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter in städtisch- sowie ländlich geprägten Gebieten (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	Städtisch	Ländlich	Differenz
Zahnkaries	K02	13,9	8,0	+74 %
Viruserkrankung, unspezifisch	B34	116,9	69,7	+68 %
Adipositas	E65-E68	42,8	35,6	+20 %

Diagnose	ICD-10	Städtisch	Ländlich	Differenz
Gastroenteritis, unspezifisch	A09	129,2	111,7	+16 %
Grippaler Infekt	J06	352,0	337,3	+4 %
Neurodermitis	L20	91,7	88,8	+3 %
Akute Bronchitis	J20	183,5	177,9	+3 %
Eitrige Mittelohrentzündung	H66	85,9	84,7	+1 %
Heuschnupfen	J30	71,4	75,6	-6 %
Allergie	T78.4	38,8	43,6	-11 %

Auch auf Ebene psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen lassen sich regionale Unterschiede identifizieren. So treten in Mittel- und Großstädten 14,2 % mehr Verhaltensstörungen (insb. ADHS) auf. Entwicklungsstörungen werden mit einem Plus von 4,2 % ebenfalls häufiger beobachtet (vgl. Abb. 48). Gleiches gilt auch für bestimmte Erkrankungsbilder wie Depressionen mit 40 % mehr Fällen unter Stadtkindern (10,5 zu 7,5 Fälle je 1.000) sowie Sprach- und Sprechstörungen mit einer 7 % höheren Prävalenz (101,0 zu 94,3 Fälle je 1.000). Hinsichtlich missbräuchlichen Alkoholkonsums fanden sich keine bedeutenden Unterschiede in städtischen und ländlichen Räumen.

Mehr Verhaltensstörungen in der Stadt

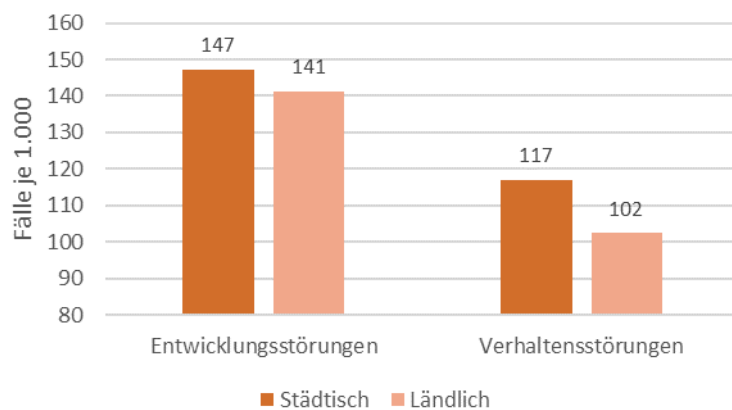


Abbildung 39: Prävalenz von Entwicklungs- (ICD-10 F8) und Verhaltensstörungen (ICD-10 F9) in städtisch- und ländlich geprägten Gebieten im Saarland (Fälle je 1.000)

5.2 Stadt-Land-Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme

Höhere Versorgungskosten für Stadt-Kinder

Siedlungsspezifische Unterschiede im Erkrankungsgeschehen schlagen sich nicht bedeutend 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 Regionen zunächst vergleichbar hoch (vgl. Tab. 44). Dies gilt auch für die im Rahmen der Versorgung anfallenden Kosten. Die Pro-Kopf-Kosten lagen für Kinder, die eher in städtisch geprägten Gebieten im Saarland leben, mit 960 € auf vergleichbarem Niveau zu den Ausgaben für Kinder aus ländlichen Gebieten.

Tabelle 37: Unterschiede in der Leistungsanspruchnahme zwischen ländlich und städtisch geprägten Gebieten im Saarland

	Städtisch	Ländlich	Differenz
Mind. 1 Kontakt mit dem Versorgungssystem	91,1 %	91,2 %	-
Anteil an Gesamtkosten	51,7 %	48,3 %	-
Ø Pro-Kopf-Kosten	960 €	958 €	+0,2 %

Mehr Krankenhausaufenthalte in der Stadt

Dabei zeigten sich in Abhängigkeit der Versorgungssektoren jedoch unterschiedliche Zusammenhänge (vgl. Abb. 49). Für in städtisch geprägten Gebieten lebenden Kindern wurden 29 % höhere durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben für Krankenhausaufenthalte beobachtet. Diese fielen insbesondere bei im mittleren Kleinkindalter an und sind überwiegend auf eine höhere Inanspruchnahme stationärer Versorgungsleistungen in diesen Altersgruppen zurückzuführen. So gingen in der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen 12 % mehr Kinder wenigstens einmal ins Krankenhaus, wenn sie in der Stadt leben (Hospitalisierungsquote: 6,4 % zu 5,7 %). In der Arzneimittel- (-29 %) und Heilmittelversorgung (-22 %) zeigten sich wiederum geringere durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben für Stadtkinder.

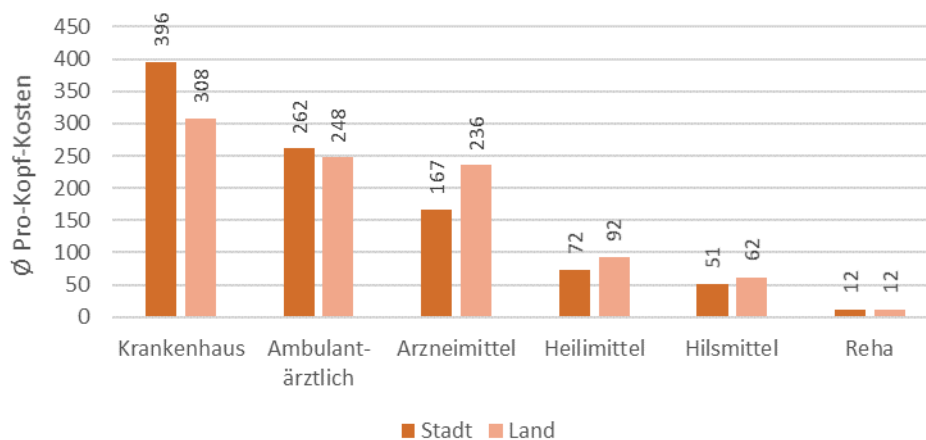


Abbildung 40: Durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben je Versorgungssektor differenziert nach ländlich- und städtisch geprägten Regionen im Saarland

Trotz ausgeglichenen Ausgabenprofilen zwischen Stadt- und Landkindern zeigten sich in Abhängigkeit des Alters zum Teil bedeutende Unterschiede (vgl. Abb. 50). Am größten waren diese in der bereits thematisierten Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen. In diesem Alter fielen bei Kindern aus städtischen Gebieten 30 % höhere durchschnittliche Versorgungskosten an, was insbesondere auf die bereits beschriebenen höheren Ausgaben für Krankenhausaufenthalte zurückzuführen war. Niedriger waren die Ausgaben bei Säuglingen (-10 %) sowie im späten Kindes- (-20 %) und Jugendalter (-6 %). Dies ist wiederum auf die in diesen Altersgruppen unter Stadtkindern niedrigeren Ausgaben für Arzneimittel zurückzuführen.

Größere Unterschiede bei Säuglingen

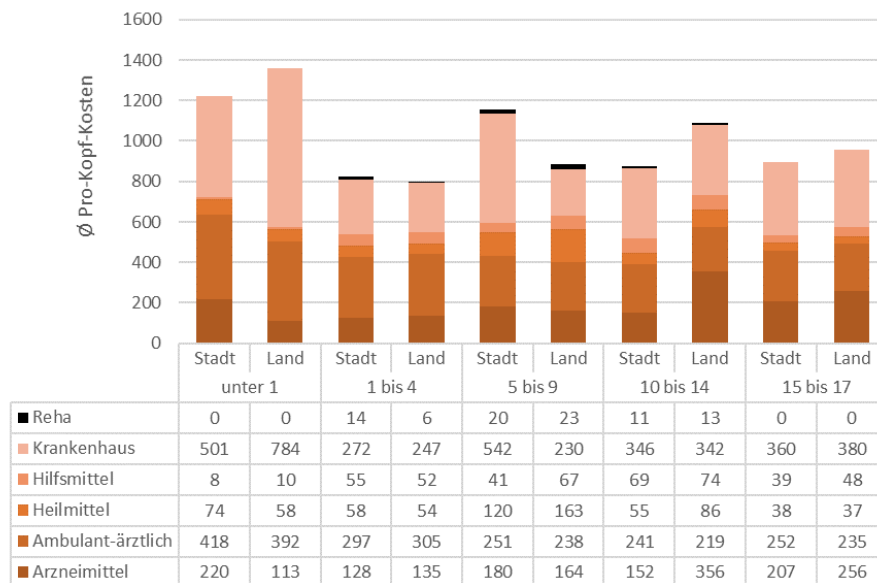


Abbildung 41: Altersgruppenspezifische Verteilung der Ausgabenprofile bei Kindern in städtischen und ländlichen Regionen im Saarland

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 lagen 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 verursachten durchschnittlich 32 % höhere Versorgungskosten.
5. Die Wahrscheinlichkeit, als Kind an einer bestimmten Erkrankung zu leiden, war vielfach mit einer entsprechenden Erkrankung eines Elternteils assoziiert. Der stärkste Zusammenhang zeigte sich bei akuten Infektionskrankheiten. Wird z. B. bei Elterneine gesicherte Influenzainfektion diagnostiziert, war 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

Familienverbünde

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.²⁹ 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.³⁰ 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.³¹ 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.

²⁹ Vgl. detailliert Greiner et al. (2018), S. 9.

³⁰ Klocke, Lampert (2005).

³¹ 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. 38). Zur besseren Interpretierbarkeit der Ergebnisse wurden die den sozioökonomischen Familienstatus beschreibenden Variablen wie folgt zusammengefasst:

Tabelle 38: 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. 39). Ob die fehlende Angabe eines Bildungsabschlusses systematisch bestimmte sozioökonomische Statusgruppen im Datensatz unterrepräsentiert, kann nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 39: 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. 40). 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 40: 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. 42). 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 Asthmakranken 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.

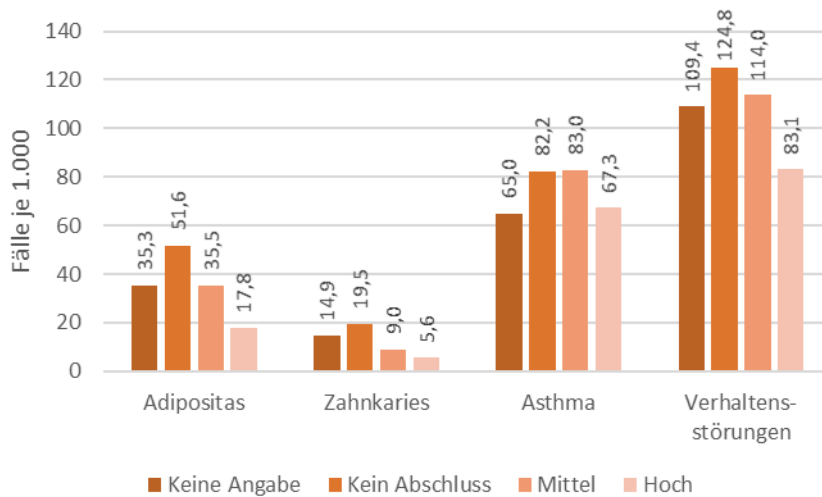


Abbildung 42: Prävalenz (Fälle je 1.000) versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern

Neben allgemeinen Zusammenhängen im Erkrankungsgeschehen in Abhängigkeit des Bildungsabschlusses zeigten sich in Abhängigkeit des Alters der Kinder bzw. Jugendlichen unterschiedlich deutliche Zusammenhänge. Tabelle 41 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 41: 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. 42). 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 42: 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. 43). Dabei lagen die Versorgungskosten der Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss in allen Altersgruppen bis zu 24 % unterhalb denen mit mittlerem (<1-Jährige) 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.

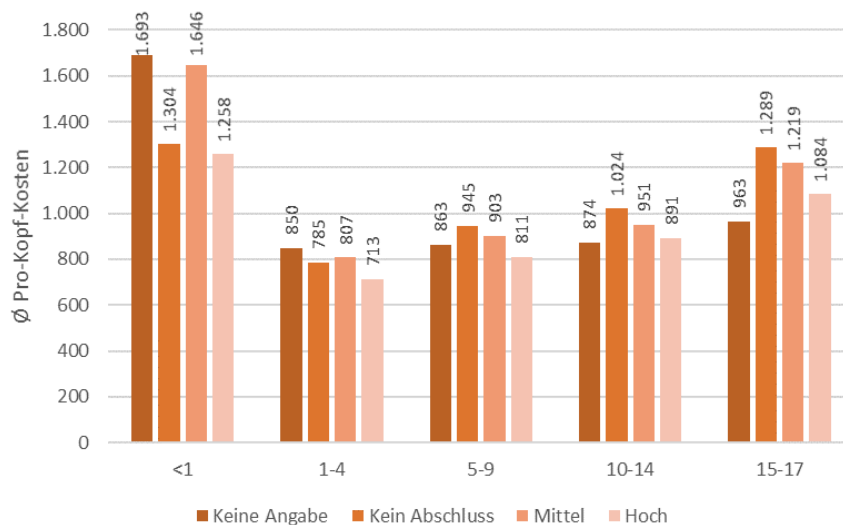


Abbildung 43: Kosten der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit des Ausbildungsabschlusses der Eltern

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. 42).

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 suchtkranker 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. 43). 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 43: 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 Erkrankungsbildung 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. 44). 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. Schulp-hobie (+ 35 %).

Mehr psychische Auffälligkeiten

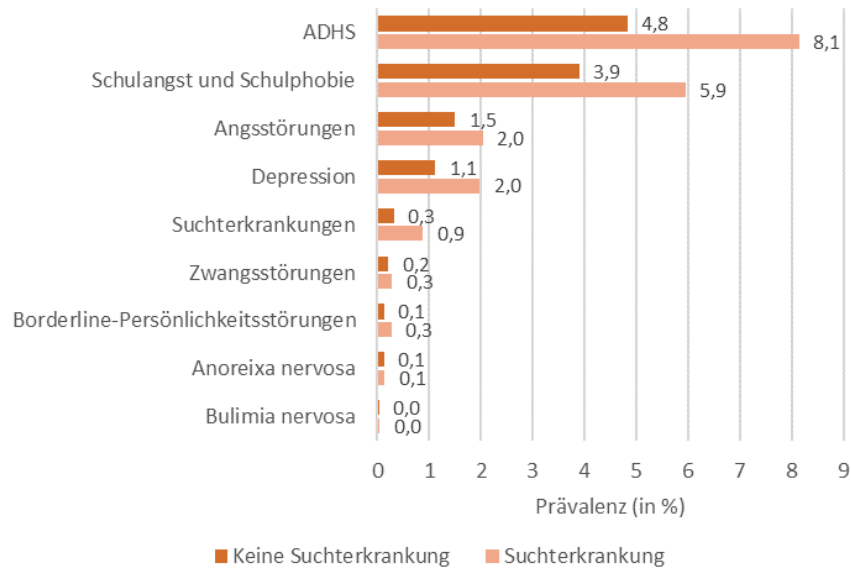


Abbildung 44: Prävalenz potentiell chronisch-psychischer Erkrankungen bei Kindern suchtkranker Eltern im Vergleich zu Kindern ohne suchtkranke Eltern

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 zugrundeliegende 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. 44). 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 44: 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 44 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. 45). 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 45: 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. 45).

Tabelle 45: 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, Saarland.
- 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, Saarland.
- 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, Saarland.
- 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-esnicht-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, Saarland (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