

Kinder- und Jugendreport 2019

Nordrhein-Westfalen

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 Online-medien, 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 erfolgreich 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 2019

Nordrhein-Westfalen

Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen.

Schwerpunkt: Ängste und Depressionen bei Schulkindern

Autoren:

Prof. Dr. Wolfgang Greiner, Manuel Batram, Lena Hasemann,
Julian Witte

Unter Mitarbeit von: Dr. med. Mark Dankhoff
DAK-Gesundheit
Nagelsweg 27-31, D-20097, Hamburg

Bielefeld & Düsseldorf
Dezember 2019

Vorwort

Nach der Erstauflage im Jahr 2018 analysiert auch der diesjährige Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit die gesundheitliche Situation der nachwachsenden Generation sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene. Die DAK-Gesundheit ist damit die erste gesetzliche Krankenkasse, die eine kontinuierliche bundesweite längsschnittliche Analyse zur Kindesgesundheit ermöglicht. Für den Report wurden die Daten von rund 800.000 Kindern und Jugendlichen ausgewertet, davon über 141.000 aus Nordrhein-Westfalen, die in den Jahren 2016 und 2017 bei der DAK-Gesundheit versichert waren. Die Analysen umfassen dabei das gesamte Leistungsgeschehen bei Kindern und Jugendlichen, Abrechnungsdaten von Kliniken und Ärzten, Arznei- und Hilfsmittelverordnungen sowie weitere Routedaten. Durch den begonnenen Aufbau einer Zeitreihe ist der Report nicht nur eine der bislang umfangreichsten Untersuchungen zur Kindes- und Jugendgesundheit in Nordrhein-Westfalen. Die Studie bietet nun auch die Möglichkeit, zeitliche Entwicklungen abzubilden.

Nicht die häufigsten, aber für die körperliche und soziale Entwicklung von Kindern bedeutende Erkrankungen sind frühe psychische Probleme. 27 % aller Kinder und Jugendlichen sind bundesweit wenigstens einmal wegen Verhaltens- oder Entwicklungsstörungen in ärztlicher Behandlung. Depressionen und Angststörungen sind dabei nicht die häufigsten psychischen Gesundheitsprobleme, zählen jedoch nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu den schwerwiegendsten. Knapp 2 % aller Schulkinder im Alter von 10 bis 17 Jahren leiden in Deutschland an Depressionen, ebenso viele unter Angststörungen und tragen damit ein hohes Risiko für gesundheitliche Probleme in ihrer weiteren Entwicklung. In Nordrhein-Westfalen liegt die Prävalenz von Depressionen und Angststörungen ungefähr auf Ebene Bundesdurchschnittes, dennoch ist es wichtig, das Krankheitsgeschehen und die Versorgungssituation in unserem Bundesland besser zu verstehen. Diese Erkrankungsbilder stehen deshalb im Mittelpunkt des vorliegenden Reportes.

Mit dem ersten Kinder- und Jugendreport hat die DAK-Gesundheit im vergangenen Jahr sowohl auf Bundesebene als auch in Nordrhein-Westfalen Pionierarbeit geleistet, die wir jetzt fortsetzen. Um späteren Gesundheitsproblemen frühzeitig zu begegnen, müssen präventive und gesundheitsförderliche Maßnahmen sowie eine abgestimmte medizinische Versorgung zielgerichtet geplant und eingesetzt werden. Erfolgreich ist dies nur auf Grundlage umfassender Forschung möglich.

Der Report gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste gibt einen repräsentativen Überblick über die Entwicklung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ausgewertet

wurden dafür alle zur Versorgung in Anspruch genommenen Leistungen und die damit zusammenhängenden Diagnosen aller bei der DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen versicherten Kinder und Jugendlichen. Dies ermöglicht einen detaillierten Blick auf Erkrankungshäufigkeiten und die Inanspruchnahme von Leistungen in verschiedenen Versorgungssektoren. Der zweite Abschnitt widmet sich dem Schwerpunktthema Ängste und Depressionen im Schulalter. Speziell beleuchtet wird die Häufigkeit dieser Erkrankungen und die Versorgung dieser Kinder in Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus werden bundesweite Daten zu innerfamiliären Zusammenhängen zur Erklärung von Erkrankungshäufigkeiten diskutiert. Die Ergebnisse zeigen: Das Risiko für Angststörungen oder Depressionen ist bei den Kindern deutlich erhöht, wenn auch ihre Eltern bereits betroffen sind. Die Analysen heben auch den Einfluss chronischer körperlicher Probleme hervor, in deren Folge das Risiko für eine Depression im Kindes- und Jugendalter um das bis zu Viereinhalbfache erhöht ist.

Für den zweiten Band der Report-Reihe hoffen wir auf ein breites Interesse der (Fach-)Öffentlichkeit. Unser Ziel ist es, Ansatzpunkte zur Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit zu erkennen und sachgerechte zielgerichtete Strategien zu diskutieren.

Prof. Dr. Wolfgang Greiner und Klaus Overdiek
Bielefeld & Düsseldorf, Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Inhaltsverzeichnis.....	5
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis.....	11
Zusammenfassung	17
1. Hintergrund	
1.1 Kinder- und Jugendgesundheit in Nordrhein-Westfalen.....	21
1.2 Schwerpunktthema	22
1.3 Literatur.....	23
2. Methodik	
2.1 Datengrundlage	25
2.2 Datenschutz	28
2.3 Methodisches Vorgehen	29
2.4 Repräsentativität	34
2.5 Literatur.....	36
3. Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen	
3.1 Häufigste Erkrankungsarten und Diagnosen.....	38
3.2 Häufigste Diagnosen nach Erkrankungsart	42
3.3 Chronische Erkrankungen und Multimorbidität.....	65
3.4 Regionale Unterschiede im Krankheitsgeschehen.....	73
3.5 Entwicklung der Erkrankungshäufigkeit im Zeitverlauf	78
3.6 Literatur.....	81
4. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen	
4.1 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen	84
4.2 Ausgaben für Versorgungsleistungen.....	86
4.3 Ambulant-ärztliche Versorgung	89
4.4 Arzneimittelversorgung	93
4.5 Krankenhausaufenthalte.....	98
4.6 Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung.....	102

5. Schwerpunkt: Psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	
5.1 Prävalenz psychischer Erkrankungen.....	108
5.2 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Folge psychischer Erkrankungen.....	114
5.3 Prävalenz und Versorgung depressiver Störungen.....	119
5.4 Prävalenz und Versorgung von Angststörungen	128
5.5 Risikofaktoren für Depressionen und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter	137
5.6 Literatur	146
Autoren	148

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Größe der gebildeten Altersgruppen im Jahr 2017 ..26	
Abbildung 2: Repräsentativität der Altersverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens.....	35
Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) und Schulkindern (10-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	39
Abbildung 4: Prävalenz häufiger akuter Atemwegserkrankungen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	42
Abbildung 5: Heuschnupfenprävalenz in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	43
Abbildung 6: Prävalenz von Asthma bronchiale in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	44
Abbildung 7: Prävalenz von Läusen und Krätze in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen und im bundesweiten Durchschnitt im Jahr 2017	46
Abbildung 8: Prävalenz einer Bindehautentzündung in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	47
Abbildung 9: Prävalenz von Neurodermitis in NRW in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	49
Abbildung 10: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	50
Abbildung 11: Prävalenz von Adipositas in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	51
Abbildung 12: Prävalenz von Diabetes in Abhängigkeit des Alters in NRW im Jahr 2017	52
Abbildung 13: Prävalenz dokumentierten Vitamin-D-Mangels in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	53
Abbildung 14: Prävalenz von Allergien (ICD-10 T78.4, exklusive der allergischen Rhinopathie) in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	58
Abbildung 15: Prävalenz von Rückenschmerzen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	60
Abbildung 16: Prävalenz verschiedener Schmerzen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	62
Abbildung 17: Prävalenz verschiedener Symptomdiagnosen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	63
Abbildung 18: Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit abgerechneter Chronikerpauschale (EBM 03220, 03221) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	70

Abbildung 19: Veränderung der Periodenprävalenz auf Ebene der Erkrankungsarten bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 gegenüber 2016	79
Abbildung 20: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigsten einer Leistungsanspruchnahme je Versorgungssektor nach Alter im Jahr 2017	85
Abbildung 21: Prof-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	87
Abbildung 22: Prof-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in NRW in Abhängigkeit des Alters und Versorgungssektors im Jahr 2017	88
Abbildung 23: Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	89
Abbildung 24: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) mit wenigstens einer Leistungsanspruchnahme je Arztgruppe und Alter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	90
Abbildung 25: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit pro Person je Arztgruppe und Alter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	91
Abbildung 26: Gesamtausgaben und Ausgabenanteile ambulant-ärztlicher Leistungen DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017..	92
Abbildung 27: Anteil an allen DDD-Verschreibungen je Facharztgruppe (exklusive ATC G03 – Sexualhormone) in NRW im Jahr 2017	94
Abbildung 28: Verschreibungsprävalenz der am häufigsten verschriebenen Wirkstoffgruppen in NRW in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	96
Abbildung 29: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	98
Abbildung 30: Pro-Kopf-Ausgaben für Krankenhausleistungen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017	100
Abbildung 31: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus nach Alter und Geschlecht in den Jahren 2016 und 2017	101
Abbildung 32: Abweichungen in der durchschnittlichen Kontakthäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017	102
Abbildung 33: Abweichungen in der durchschnittlichen Häufigkeit von Arztbesuchen bei Kindern und Jugendlichen in	

Abhängigkeit der Facharzttrichtung in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017	103
Abbildung 34: Abweichungen der Pro-Kopf-Ausgaben bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017	104
Abbildung 35: Abweichungen in der durchschnittlichen Kontakthäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen in städtischen und ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	105
Abbildung 36: Abweichungen in der durchschnittlichen Häufigkeit von Arztbesuchen bei Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit der Facharzttrichtung in städtischen und ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	106
Abbildung 37: Abweichungen in den Pro-Kopf-Ausgaben bei Kindern und Jugendlichen in städtischen und ländlichen Regionen in NRW im Jahr 2017	106
Abbildung 38: Prävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	108
Abbildung 39: Risiko für eine psychische Erkrankung (ICD-10 F) bei Kindern und Jugendlichen mit einem psychisch kranken Elternteil in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017	109
Abbildung 40: Prävalenz somatofomer Störungen in Abhängig von Alter und Geschlecht im Jahr 2017	113
Abbildung 41: Anteil der Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen, die im Jahr 2017 wenigstens einmal ambulant-psychotherapeutische Leistungen in Anspruch genommen haben	115
Abbildung 42: Durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben für ambulant-psychotherapeutische Leistungen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	116
Abbildung 43: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Depressionen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	120
Abbildung 44: Prävalenz depressiver Störungen DAK-versicherter Schulkinder in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	121
Abbildung 45: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Depressionen bei Schulkindern (10–17 Jahre) im Jahr 2017	124
Abbildung 46: Verschreibungsanteile von Antidepressiva (ATC N06A) bei Schulkindern in Nordrhein-Westfalen und im Bundesdurchschnitt (10-17 Jahre) im Jahr 2017	126

Abbildung 47: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter in NRW im Jahr 2017	129
Abbildung 48: Prävalenz von Angststörungen DAK-versicherter Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	130
Abbildung 49: Gewichtete Exzess-Kosten für Jungen und Mädchen (10–17 Jahre) mit Angststörungen nach Versorgungssektor	134
Abbildung 50: Risiko parallel auftretender Depressionen und Angststörungen in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017	138
Abbildung 51: Risiko für eine Depression oder Angststörung bei Kindern und Jugendlichen mit chronischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017	140
Abbildung 52: Risiko für eine Depression oder Angststörung bei Kindern und Jugendlichen mit jeweils einem Elternteil mit Depressionen oder Angststörungen in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017	144

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stichprobengröße DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen im Jahr 2017.....	25
Tabelle 2: Differenzierung der in Nordrhein-Westfalen lebenden und bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder anhand städtischer bzw. ländlicher Siedlungsstrukturmuster.....	33
Tabelle 3: Prävalenz der Erkrankungsarten in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017.....	40
Tabelle 4: Häufigste Diagnosen (ICD-Dreisteller) im Jahr 2017 (Fälle je 1.000 Personen) bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre)	41
Tabelle 5: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Atemwegserkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017.....	42
Tabelle 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten infektiösen und parasitären Erkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	45
Tabelle 7: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Augenerkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017.....	46
Tabelle 8: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Hauterkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017	48
Tabelle 9: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Ohrenerkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017	49
Tabelle 10: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017	51
Tabelle 11: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten angeborenen Fehlbildungen (ICD-10 Dreisteller) bei Neugeborenen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	55
Tabelle 12: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Verdauungserkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017	56
Tabelle 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) dokumentierter Enteritis und Kolitis-Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre).....	56

Tabelle 14: Häufigkeit der fünf am häufigsten dokumentierten Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (Fälle je 1.000)	57
Tabelle 15: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten muskuloskelettalen Erkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017	59
Tabelle 16: Prävalenz von Schmerzdiagnosen (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017	61
Tabelle 17: Prävalenz unspezifischer Symptome (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	62
Tabelle 18: Aufgreifkriterien zur Bestimmung chronisch Kranker in GKV-Abrechnungsdaten	66
Tabelle 19: ICD-10-Aufgreifdiagnosen chronisch kranker Kinder und Jugendliche	67
Tabelle 20: Prävalenz chronischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	70
Tabelle 21: Prävalenz von Multimorbidität unter Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	72
Tabelle 22: Erkrankungsprävalenz (Fälle je 1.000) bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt im Jahr 2017	73
Tabelle 23: Ausgewählte Diagnosen (Fälle je 1.000) mit der prozentual größten Abweichung vom Bundesdurchschnitt bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*	74
Tabelle 24: Erkrankungsprävalenz (Fälle je 1.000) bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt im Jahr 2017	76
Tabelle 25: Häufigkeit von Diagnosen (Fälle je 1.000) mit der prozentual größten Abweichung vom Bundesdurchschnitt bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*	76
Tabelle 26: Prävalenz von Diagnosen (Fälle je 1.000) mit den prozentual größten Veränderungen gegenüber dem Vorjahr bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in NRW im Jahr 2017*	80
Tabelle 27: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen mit wenigsten einer Leistungsinanspruchnahme je Versorgungssektor im Jahr 2017	84
Tabelle 28: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit pro Person je Versorgungssektor nach Alter im Jahr 2017	85
Tabelle 29: Gesamtausgaben je Versorgungssektor	86

Tabelle 30: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulant-ärztlicher Leistungen pro Person in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	89
Tabelle 31: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) mit wenigstens einer Leistungsinanspruchnahme je Arztgruppe in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	90
Tabelle 32: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) je Arztgruppe im Jahr 2017	91
Tabelle 33: Verteilung der Ausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017	92
Tabelle 34: Durchschnittliche Anzahl verschriebener Rezepte und verordneter verschiedener Wirkstoffe (ATC-3) für Jungen und Mädchen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	94
Tabelle 35: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verschreibungsprävalenz bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	95
Tabelle 36: Wirkstoffe mit den größten Änderungsraten in der Verschreibungsprävalenz von 2016 auf 2017 bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen	96
Tabelle 37: Häufigste Hauptdiagnosen (Fälle je 1.000 Versicherte) einer stationären Behandlung bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen	98
Tabelle 38: Hauptdiagnosen mit der höchsten Rehospitalisierungsquote bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017*	99
Tabelle 39: Erkrankungen mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (in Tagen) bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017* ..	101
Tabelle 40: Wirkstoffe mit der größten prozentual vom Bundesdurchschnitt abweichenden Verschreibungsprävalenz bei Jungen und Mädchen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*	103
Tabelle 42: Prävalenz psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen	108
Tabelle 43: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen nach Diagnosegruppen bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) im Jahr 2017	110
Tabelle 44: Prävalenz (Fälle je 1.000) der zehn am häufigsten dokumentierten psychischen und Verhaltensstörungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017	111
Tabelle 45: Prävalenz (Fälle je 1.000) affektiver und neurotischer, Belastungs- und somatoformer Störungen bei Schulkindern (10–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017 ...	112

Tabelle 46: An der Versorgung von Kindern und Jugendlichen beteiligte Facharztgruppen in Nordrhein-Westfalen .	114
Tabelle 47: Durchschnittliche Häufigkeit der Inanspruchnahme ambulanter psychotherapeutischer Leistungen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	115
Tabelle 48: Häufigste Hauptdiagnosen (Fälle je 1.000 Versicherte) einer stationären Behandlung aufgrund einer psychischen Erkrankung bei Kindern und Jugendlichen in NRW im Jahr 2017	117
Tabelle 49: Psychische Erkrankungen mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (in Tagen) bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*	117
Tabelle 50: Psychische Erkrankungen mit der höchsten Rehospitalisierungsquote bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2016 und 2017*	118
Tabelle 51: Depressionsprävalenz (ICD-10 F32/F33, Fälle je 1.000) im Kindes- und Jugendalter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	120
Tabelle 52: Prävalenz depressiver Episoden (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) nach dokumentiertem Schweregrad in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 .	122
Tabelle 53: Depressionsprävalenz (ICD-10 F32/F33, Fälle je 1.000) bei Schulkindern in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	122
Tabelle 54: Prävalenz depressiver Episoden (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) nach dokumentiertem Schweregrad in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	123
Tabelle 55: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Depressionen bei Schulkindern im Jahr 2017 (bundesweite Daten)	123
Tabelle 56: Durchschnittliche Anzahl zusätzlicher Arztbesuche und Arzneimittelverschreibungen bei Schulkindern mit Depressionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	125
Tabelle 57: Anteil Kinder und Jugendlicher mit einer dokumentierten Depression (ICD-10 F32, F33), die im Jahr 2017 Antidepressiva (ATC N06A) in Nordrhein-Westfalen verschrieben bekamen.....	125
Tabelle 58: Anteil Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen mit Depressionen, die wegen Ihrer Erkrankung stationär behandelt wurden	126
Tabelle 59: Prävalenz von Angststörungen (ICD-10 F40/F41, Fälle je 1.000) im Kindes- und Jugendalter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	129
Tabelle 60: Prävalenz verschiedener phobischer Störungen (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	130

Tabelle 61: Prävalenz verschiedener Formen anderer Angststörungen (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	131
Tabelle 62: Prävalenz verschiedener Formen emotionaler Störungen des Kindesalters (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	132
Tabelle 63: Prävalenz von Angststörungen (ICD-10 F40/F41, Fälle je 1.000) bei Schulkindern in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017	132
Tabelle 64: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Angststörungen bei Schulkindern im Jahr 2017 (bundesweite Daten)	133
Tabelle 65: Durchschnittliche Anzahl zusätzlicher Arztbesuche und Arzneimittelverschreibungen bei Kindern und Jugendlichen mit Angststörungen in NRW im Jahr 2017	134
Tabelle 66: Anteil Kinder und Jugendlicher in Nordrhein-Westfalen mit einer dokumentierten Angststörung (ICD-10 F40, F41), die im Jahr 2017 selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, ATC N06AB) verschrieben bekamen	135
Tabelle 67: Anteil Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen mit Angststörungen, die wegen Ihrer Erkrankung stationär behandelt wurden	136
Tabelle 68: Risikofaktoren für psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	137
Tabelle 69: Prävalenz (Fälle je 1.000) parallel auftretender Depressionen (ICD-10 F32/F33) und Angststörungen (ICD-10 F40/F41) in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter im Jahr 2017	138
Tabelle 70: Anteil Schulkinder (10-17 Jahre) mit bestimmten somatischen Erkrankungen und parallelen Depressionen oder Angststörungen im Jahr 2017	139
Tabelle 71: Anteil Kinder und Jugendlicher mit chronischer Erkrankung und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017	140
Tabelle 72: Anteil Kinder und Jugendlicher mit bestimmten somatischen Erkrankungen und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017	141
Tabelle 73: Anteil Kinder und Jugendlicher mit einem psychisch kranken Elternteil und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017	143
Tabelle 74: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Depressionen und Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen (5–17 Jahre) in Abhängigkeit des Bildungsgrades der Eltern im Jahr 2017	145

Tabelle 75: Zusammenfassung der Einflussfaktoren auf das Risiko zur Entwicklung einer Depression unter Kindern und Jugendlichen	146
---	-----

Zusammenfassung

Durch den begonnenen Aufbau einer Zeitreihe ist der Report nicht nur eine der bislang umfangreichsten Untersuchungen zur Kindes- und Jugendgesundheit in Nordrhein-Westfalen, sondern bietet nun auch die Möglichkeit zeitliche Entwicklungen abzubilden. Neben einer Fortsetzung der Querschnittsanalysen zur Häufigkeit versorgungsrelevanter Erkrankungsbilder im Kindes- und Jugendalter stehen Schwerpunktanalysen zur psychischen Gesundheit sowie zu Angststörungen und Depressionen im Mittelpunkt des Reportes.

Häufigste Erkrankungen und Behandlungsdiagnosen von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen

Häufigste Erkrankungsarten im Kindes- und Jugendalter sind Atemwegserkrankungen. Unabhängig von Alter und Geschlecht wurden 62 % aller Kinder und Jugendlichen im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund entsprechender Probleme ärztlich behandelt. Zu den fünf häufigsten Erkrankungsarten zählen zudem Infektionskrankheiten (43 %), Augenerkrankungen (33 %), Hauterkrankungen (29 %) und psychische Erkrankungen (27 %).

Für jedes vierte Kind (29 %) wurde im Jahr 2017 eine Behandlungsdiagnose gestellt, welche auf eine potentiell chronisch-somatische Erkrankung hindeuten kann. 16 % aller Kinder leiden zudem unter einer chronisch verlaufenden somatischen Erkrankung, welche in zwei aufeinanderfolgenden Jahren ärztlich behandelt werden mussten. 8 % aller Kinder haben darüber hinaus eine potentiell chronisch-psychische Erkrankung, wobei insgesamt 5 % aller Kinder aufgrund desselben psychischen Problems sowohl im Jahr 2016 als auch in 2017 behandelt wurden.

8 % aller Kinder und Jugendlichen wurden im Jahr 2017 aufgrund von mindestens zwei chronisch verlaufenden Erkrankungen behandelt. 1,4 % aller Kinder litten zudem parallel unter einer chronisch-somatischen und chronisch-psychischen Erkrankung. Jungen sind von Multimorbidität häufiger betroffen als Mädchen.

Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

93 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren waren im Jahr 2017 in Nordrhein-Westfalen wenigstens einmal beim Arzt. Unabhängig von Alter und Geschlecht geht ein Kind durchschnittlich 5,0 Mal pro Jahr zum Arzt. Dabei werden Kleinkinder im Durchschnitt 3,6 Mal pro Jahr vom Kinderarzt behandelt, während Jugendliche durchschnittlich 1,4 Mal pro Jahr einen Haus- und 3,3 Mal pro Jahr einen Facharzt aufsuchen.

71 % aller Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen bekamen im Jahr 2017 wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben.

Häufigste Erkrankungen

Chronische Erkrankungen

Multimorbidität

Arztbesuche

Arzneimittelverschreibungen

Krankenhaus- aufenthalte	<p>Im Durchschnitt verschreiben Ärzte dabei 3,4 verschiedene Wirkstoffe pro Kind und Jahr, 7 % mehr als im Bundesdurchschnitt. Am häufigsten werden Entzündungshemmer und Schnupfenmittel für Kinder und Jugendliche verordnet. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Verschreibungsprävalenz von Antibiotika rückläufig (-8 %), während der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die mit Vitaminen supplementiert wurden, zugenommen hat (+12 %).</p> <p>7 % aller Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2017 wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt. Am häufigsten war für Säuglinge ein Krankenhausaufenthalt erforderlich (21 %), am seltensten für Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 5 und 14 Jahren (4 %). Insbesondere Kinder mit psychischen Erkrankungen werden innerhalb von zwei Jahren mehrfach aufgrund ihrer Erkrankung stationär behandelt. So werden zum Beispiel 23 % aller Kinder und Jugendlichen die in Folge von Depressionen wenigstens einmal im Krankenhaus waren, mindestens einmal rehospitalisiert.</p>
Ausgaben für Versorgungs- leistungen	<p>Für die Gesundheitsversorgung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen fielen im Jahr 2017 Ausgaben in Höhe von 135 Millionen Euro an. Dies entspricht durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben von 960 Euro pro Jahr; ein Plus von 3 % gegenüber dem Vorjahr und 1 % gegenüber dem Bundesdurchschnitt. Am höchsten sind die durchschnittlichen Ausgaben für Säuglinge (2.546 Euro), am niedrigsten bei Kindern im Alter von zehn bis 14 Jahren (789 Euro). 39 % der Gesamtausgaben für die Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen entfielen auf Krankenhausaufenthalte. Ebenfalls hoch waren die Ausgaben für ambulante Arztbesuche (34 %) und für verschriebene Arzneimittel (12 %). Die übrigen 15 % der Gesamtausgaben entfielen auf verordnete Heilmittelleistungen (9 %), Hilfsmittel (5 %) und Reha-Leistungen (1 %).</p>
Unterschiede zum DAK-weiten Bundesdurch- schnitt	<p>Regionale Unterschiede in NRW und zum Bundesdurchschnitt</p> <p>Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt treten sowohl die häufigsten Erkrankungsarten als auch Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen häufiger auf. Am größten ist dieser Unterschied bei Skabies (Krätze, +83 %) Entwicklungsstörungen (+36 %) oder die Stimmung, d. h. die Gemütslage betreffenden Symptomen (+34 %). Deutlich seltener als im bundesweiten Durchschnitt wurden unter anderem somatoforme Störungen (+12 %) oder eine Neurodermitis (-7 %) dokumentiert. Die beobachteten Unterschiede können indes sowohl auf eine geringere Krankheitshäufigkeit als auch auf ein anderes Inanspruchnahmeverhalten von Versorgungsleistungen zurückzuführen sein. Dabei nehmen Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen das Gesundheitswesen in anderer Art und Weise in Anspruch als im Bundesdurchschnitt. Sie gehen seltener zum Haus (-21 %) aber häufiger zum Kinderarzt (+9 %) als</p>

Gleichaltrige im Bundesdurchschnitt. Zudem werden mehr Arzneimittelrezepte (+8 %) für Kinder in NRW ausgestellt.

In ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen werden mehr Kinder aufgrund muskuloskelettaler Erkrankungen (+18 %) behandelt als in städtisch geprägten Gebieten. In diesen tritt wiederum eine dokumentierte Krätze (+93 %), Zahnkaries (+40 %) oder Vitamin-D-Mangel (+32 %) häufiger auf. Im kleinräumigen Vergleich erfolgt die Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen unterschiedlich. Kinder aus städtisch geprägten Regionen gehen häufiger ins Krankenhaus (+13 %), bekommen jedoch weniger Heil- und Hilfsmittel verschrieben.

Kleinräumige Unterschiede in NRW

Schwerpunkt: Depressionen und Angststörungen bei Schulkindern in Nordrhein-Westfalen

27 % aller Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen leiden unter psychischen und Verhaltensstörungen, die im Jahr 2017 wenigstens einmal ärztlich behandelt wurden. Psychische Entwicklungsstörungen, insbesondere Sprach- und Sprechstörungen, sind dabei das am häufigsten dokumentierte Störungsbild. Knapp 10 % aller Jungen und Mädchen sind davon betroffen. Affektive Störungen, zu denen Depressionen zählen, sind unter allen psychischen und Verhaltensstörungen die sechsthäufigste Diagnose. Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen, darunter insbesondere Angststörungen, sind die dritthäufigste Diagnosegruppe.

Psychische und Verhaltensstörungen

Ab der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen ist ein deutlicher Anstieg der Inanspruchnahme ambulant-psychotherapeutischer Leistungen zu beobachten. Knapp 6 % aller Kinder in diesem Alter suchten im Jahr 2017 wenigstens einmal einen Psychotherapeuten auf.

Ambulante Therapien

Für 2,1 % aller DAK-versicherten Jungen und Mädchen im Alter von 10 bis 17 Jahren in Nordrhein-Westfalen wurde im Jahr 2017 eine Depression diagnostiziert. Dabei handelt es sich überwiegend um zeitlich begrenzte depressive Episoden. Mädchen (bis zu 5,5 % im späten Jugendalter) sind deutlich häufiger betroffen als Jungen (bis zu 2,1 %). 8 % aller Schulkinder mit Depressionen wurden wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt. 21 % aller aufgrund von Depressionen im Krankenhaus behandelten Schulkinder wurden innerhalb von zwei Jahren mehrfach stationär behandelt.

Depressionen und Angststörungen

Für 2,0 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 10 bis 17 Jahren wurde eine Angststörung diagnostiziert. Im Vergleich zu Depressionen werden Angststörungen seltener im Krankenhaus behandelt; 3 % aller Schulkinder mit Angststörungen wurden 2017 wenigstens einmal stationär aufgenommen.

Kosten von Depressionen und Angststörungen	Im Durchschnitt fallen für die Versorgung von Depressionen bei Jungen im Schulalter (10–17 Jahre) gegenüber gesunden Gleichaltrigen zusätzliche Ausgaben in Höhe von 2.557 € an. Bei Mädchen liegen diese mit 3.081 € im Durchschnitt 20 % höher als bei Jungen. Die zusätzlichen Ausgaben für die Versorgung von Angststörungen liegen mit 2.544 € für Jungen bzw. 2.844 € für Mädchen geringfügig darunter. Jeweils knapp zwei Drittel der zusätzlichen Ausgaben fallen für Krankenhausaufenthalte an.
Paralleles Auftreten	Depressionen und Angststörungen treten häufig parallel auf. 17 % aller Jungen mit einer diagnostizierten Depression leiden parallel auch unter einer Angststörung. Bei Mädchen liegt der Anteil mit 24 % noch einmal 40 % höher.
Risikofaktoren	<p>Sowohl persönliche als auch umfeldbezogene Risikofaktoren können das Auftreten von Depressionen und Angststörungen unter Kindern und Jugendlichen begünstigen. Auf Basis bundesweiter Daten der DAK-Gesundheit zeigen sich für Depressionen und Angststörungen grundsätzlich vergleichbare Risikozusammenhänge. Bei einigen Faktoren zeigt sich jedoch, dass der Zusammenhang mit Angststörungen in jüngerem Alter höher ist, während bei Depressionen stärkere Assoziation im späten Jugendalter beobachtet werden. Unter allen analysierten Faktoren zeigte sich für vier das größte Risiko für die Entwicklung einer Depression oder Angststörung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Unter allen Faktoren zeigte sich das größte Risiko für die Entwicklung einer Depression bei parallelem Vorliegen einer eigenen chronischen Erkrankung im Kindesalter. In Abhängigkeit des Alters und Geschlechtes ist das Risiko für eine Depression bei chronisch kranken Kindern insbesondere im Jugendalter um das bis zu Vierfache, das Risiko für eine Angststörung um das bis zu Dreifache erhöht.• Eine Adipositas ist ebenfalls mit einem hohen Depressionsrisiko assoziiert. Unabhängig vom Alter haben Jungen und Mädchen mit krankhaftem Übergewicht ein zweieinhalb- bis dreimal so hohes Risiko für eine depressive Störung im Vergleich zu normalgewichtigen Kindern.• Ab dem späten Kindesalter ist bei Kindern mit ärztlich behandelten Schmerzen das Risiko für Depressionen und Angststörungen um das Zwei- bis Zweieinhalbfache erhöht.• Leidet ein Elternteil unter einer klinisch dokumentierten Depression ist im Vergleich zu Kindern gesunder Eltern das Risiko für eine parallele kindliche Depressionserkrankung insbesondere im Kindesalter um mehr als das Dreifache erhöht.

1. Hintergrund

1.1 Kinder- und Jugendgesundheit in Nordrhein-Westfalen

Die systematische Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen sowie die Analyse beeinflussender Faktoren sind von hoher Public Health-Relevanz. Mit dem ersten Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit aus dem Jahr 2018 wurde der Grundstein für eine systematische Analyse der Gesundheit und der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen der heranwachsenden Generation in Nordrhein-Westfalen gelegt. Daran knüpft der zweite Report an und liefert neben einer Querschnittsanalyse, basierend auf Daten der Jahre 2016 und 2017, auch erste Längsschnittvergleiche, welche zeitliche Entwicklungen von Krankheitshäufigkeiten oder Inanspruchnahmen des Versorgungssystems zeigen.

Neben diesen wichtigen populationsbasierenden Daten der DAK-Gesundheit bilden die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung eine weitere Informationsquelle über die Gesundheit von Kindern in Nordrhein-Westfalen. Die Untersuchung ist verpflichtend für alle Kinder, die im kommenden Schuljahr schulpflichtig werden und obliegt dem öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD). Entsprechende Untersuchungsergebnisse veröffentlicht das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) mit dreijährigem Zeitversatz in einem digitalen Report.¹ Darin finden sich Daten zur Inanspruchnahme von Präventionsangeboten sowie Ergebnisse zum allgemeinen Gesundheitszustand. Bei Letzteren liegt der Fokus wiederum auf Gesundheitsaspekten, die für den Schulbesuch relevant sein können. Hierzu zählen u. a. das Körpergewicht, Seh- und Hörvermögen sowie die Entwicklung von Motorik, Kognition und Verhalten. Daten zur psychischen Gesundheit umfasst der Bericht nicht.

**Kranken-
kassendaten**

**Schuleingangs-
untersuchungen**

¹ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (2019).

1.2 Schwerpunktthema

Schwerpunkt: Psychische Gesundheit	<p>Diesjähriges Schwerpunktthema des Kinder- und Jugendreportes ist die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen. Psychische Auffälligkeiten treten in Kindheit und Jugend häufig auf und sind neben den individuellen Konsequenzen für die betroffenen Familien auch mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden.² Erkenntnisse zum Verlauf psychischer Störungen vermitteln epidemiologische Studien. Diese reichen von deskriptiven Querschnittsstudien ab den 1960er Jahren, in denen psychische Auffälligkeiten häufig nur ad hoc und per Fremdurteil erhoben wurden, bis hin zu aktuellen, großen, prospektiven Kohortenstudien, in denen psychische Auffälligkeiten multiperspektivisch nach internationalen diagnostischen Kriterien eingeschätzt und häufig auch biologische Indikatoren erhoben werden.³ Systematische Auswertungen des gesamten diagnostischen und therapeutischen Leistungsgeschehens bei Kindern mit psychischen Erkrankungen liegen bislang jedoch nicht vor, weshalb die Wahl auf dieses Schwerpunktthema fiel. Zudem knüpft die DAK-Gesundheit mit diesem Report an die „Psychoreporte“ 2015 bzw. 2019 an, welche zentrale Herausforderungen in der Versorgung psychischer Krankheiten vor dem Hintergrund häufiger Arbeitsunfähigkeit im Erwachsenenalter identifizierten.⁴</p>
Angststörung und Depression	<p>Der vorliegende Report fokussiert sich dabei auf zwei spezifische Störungsbilder, Angst- sowie affektive Störungen. Ängste und Depressionen spielen sich im Inneren ab. Die betroffenen Kinder klagen unter Umständen über Bauchschmerzen und Kopfschmerzen, sind aber ansonsten eher unauffällig. Ganz anders als Kinder, die beispielsweise unter einer Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung leiden. Weil diese mit ihrem auffälligen Verhalten sowohl in der Schule als auch in der Familie stark stören können und möglicherweise die Systemstabilität gefährden, ist ihnen Beachtung sicher. Leise Beschwerden werden hingegen leicht übersehen. Unter Umständen herrscht im Umfeld des Kindes die Meinung vor: „Das wächst sich aus“. Dabei ist sich die Wissenschaft einig, dass still leidende Kinder, die ohne Unterstützung bleiben, im Erwachsenenalter ein höheres Risiko haben, manifeste Ängste und Depressionen zu entwickeln.</p> <p>Es bestand lange Zeit in der klinischen Fachliteratur Uneinigkeit darüber, ob depressive Gefühlszustände bei Kindern ebenso beobachtet werden können wie bei Jugendlichen und Erwachsenen. Forschungsbefunde der letzten Jahre zeigen allerdings, dass Kinder</p>

² Belfer (2008); Ewest et al. (2013).

³ Verhulst & Tiemeier (2015).

⁴ DAK-Gesundheit (2019).

nicht nur das gesamte Spektrum von „mood disorders“ haben können, sondern dass sie genau so von Morbidität und Mortalität im Zusammenhang mit Depression und Ängsten betroffen sein können wie Erwachsene. Ebenso wie Depressionen beginnen Angststörungen mit wenigen Ausnahmen überwiegend im späten Kindes- bzw. frühen Jugendalter. Insbesondere über die diagnostische und therapeutische Erst- und Langzeitversorgung dieser Kinder gibt es bislang jedoch noch bedeutende Forschungslücken, welche derzeit zum Beispiel durch Auswertungen der BELLA-Studie erst langsam geschlossen werden.⁵

Die DAK-Gesundheit hat sowohl für aktuelle bundesweite Analysen zur Kindes- und Jugendgesundheit als auch für den vorliegenden Report zur gesundheitlichen Lage in Nordrhein-Westfalen den Schwerpunkt „Depressionen und Angststörungen“ gewählt, um sich als große gesetzliche Krankenkasse für eine Verbesserung der Versorgung von Kindern mit diesen eher leisen Leiden einzusetzen. Mit einer systematischen Analyse des Versorgungsgeschehens wird dabei unter anderem ermittelt, wie viel Hilfe betroffene Kinder derzeit erhalten. Die These ist, dass für Kinder, die unter Ängsten und Depressionen leiden, bisher in der Regelversorgung noch keine ausreichenden Angebote bestehen. Um diese weiterzuentwickeln bzw. zu verbessern ist es unter anderem entscheidend, zu verstehen, welche Faktoren das Auftreten von Angststörungen und Depressionen begünstigen können. Dazu können eigene mitunter sozial stigmatisierende Erkrankungen wie Adipositas aber auch das Erleben von Schmerzen gehören. Gleichzeitig stellen Gesundheitsprobleme der Eltern sowie die soziale Lage innerhalb der Familie entscheidende prädisponierende Faktoren in der kindlichen Entwicklung einer Depression oder Angststörungen dar, welche der vorliegende Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit analysiert.

Wahl des Schwerpunktes

1.3 Literatur

Barkmann, C., Schulte-Markwort, M. (2010): Prevalence of emotional and behavioural disorders in German children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66: 194–203.

Belfer, M.L. (2008): Child and adolescent mental disorders: The magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49: 226–236.

DAK-Gesundheit (2019): DAK-Psychoreport 2019: dreimal mehr Fehltage als 1997. URL: <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/dak-psychoreport-2019-dreimal-mehr-fehltage-als-1997-2125486.html>.

⁵ Klasen et al. (2016).

- Ewest, F., Reinhold, T., Vloet, T.D., Wenning, V., Bachmann, C.J. (2013): Durch Jugendliche mit Störungen des Sozialverhaltens ausgelöste Krankenkassenausgaben. Eine gesundheitsökonomische Analyse von Versichertendaten einer gesetzlichen Krankenkasse. *Kindheit und Entwicklung*, 22: 41–47.
- Hölling, H., Schlack, R., Petermann, F., Ravens-Sieberer, U., Mauz, E., KiGGS Study Group (2014): Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Beeinträchtigungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren in Deutschland – Prävalenz und zeitliche Trends zu 2 Erhebungszeitpunkten (2003–2006 und 2009–2012). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 57: 807–819.
- Kessler, R.C., Demler, O., Frank, R.G., Olfson, M., Pincus, H.A., Walters, E.E., Wang, P., Wells, K.B., Zaslavsky, A.M. (2005): Prevalence and treatment of mental disorders, 1990 to 2003. *New England Journal of Medicine*, 352: 2515–2523.
- Klasen, F., Petermann, F., Meyrose, A.K., Barkmann, C., Otto, C., Haller, A.C., Schlack, R., Schulte-Markwort, M., Ravens-Sieberer, U. (2016): Verlauf psychischer Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen Ergebnisse der BELLA-Kohortenstudie. *Kindheit und Entwicklung*, 25 (1): 10–20.
- Landeszentrum für Gesundheit (2019): Reports der Schuluntersuchungen. Report 2017. URL: https://www.lzg.nrw.de/ges_bericht/monit_kinderges/reports/Report_2017/index.html
- Verhulst, F.C., Tiemeier, H. (2015): Child psychiatric epidemiology: Stars and hypes. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24: 603–606.

2. Methodik

2.1 Datengrundlage

Für die vorliegenden Analysen wurden pseudonymisierte Abrechnungsdaten aller Versicherten der DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen aus dem Zeitraum vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2017 berücksichtigt. Dabei wurden Daten aus den Bereichen

- Mitgliederstatistik (Stammdaten)
- stationäre Versorgung (§ 301 Abs. 1 SGB V)
- vertragsärztliche Versorgung (§ 295 Abs. 2 SGB V)
- Arzneimittelversorgung (§ 300 Abs. 1 SGB V)
- Vorsorge und stationäre Rehabilitation (§ 301 Abs. 4 SGB V)
- Heilmittelversorgung (§ 302 SGB V)
- Hilfsmittel (§ 302 SGB V)
- Arbeitsunfähigkeit (der Eltern, § 295 Abs. 1 SGB V)

analysiert. Diese Daten geben Auskunft über die zulasten der GKV abgerechneten Leistungen. Nicht berücksichtigt werden folglich individuelle Gesundheitsleistungen oder sonstige privat abgerechnete Leistungen, die nicht von der GKV erstattet werden.

Der vorliegende Report basiert auf einer Vollerhebung aller bei der DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen versicherten Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Das analysierte Krankheitsgeschehen basiert als kumulierte Querschnittsanalyse der Jahre 2016 und 2017 auf den Abrechnungsdaten von jeweils knapp 141.000 Kindern (vgl. Tab. 1). Dies entspricht für das Jahr 2017 einer Stichprobe von 4,7 % aller in Nordrhein-Westfalen lebenden Kinder im Alter von 0 bis 17 Jahren.⁶ Der Report ist damit die größte systematische Analyse zur Kindesgesundheit in Nordrhein-Westfalen und in Deutschland.

Tabelle 1: Stichprobengröße DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen im Jahr 2017

	2017
Jungen	72.654
Mädchen	68.365
Gesamt	141.019

**Leistungs-
bereiche**

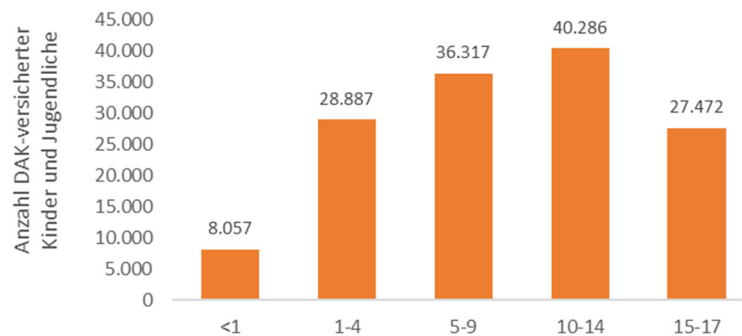
Vollerhebung

⁶ Statistisches Bundesamt (2019).

Anzahl Geburten Aufgrund von Geburten- und Sterbefällen sowie Krankenversicherungswechseln ist die Versichertenpopulation der GKV kontinuierlichen Änderungen unterworfen. Für Längsschnittanalysen steht im vorliegenden Report damit ein etwas geringerer Stichprobenumfang zur Verfügung. Für 95 % aller Kinder im Datensatz liegen Daten sowohl aus dem Jahr 2016 als auch aus 2017 vor. Dabei wurden in 2017 8.057 Kinder DAK-versicherter Eltern in Nordrhein-Westfalen neu geboren. Nicht berücksichtigt werden können neugeborene Kinder, wenn nur ein Elternteil DAK-versichert ist und das Kind beim nicht DAK-versicherten Elternteil mitversichert wird.

Altersgruppen Während in der Beschreibung der Krankheitslast in der Regel auf die jeweiligen Altersjahrgänge abgestellt wird, werden zur Beschreibung der Leistungsanspruchnahme Altersgruppen gebildet (siehe Abb. 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.

Abbildung 1: Größe der gebildeten Altersgruppen im Jahr 2017



Abweichungen zum Vorjahr Für die bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen sind versichertenbezogene und/oder sektorspezifische und sektorübergreifende Analysen des Versorgungsgeschehens sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt möglich. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Versichertenbestand einer Krankenkasse natürlichen Fluktuationen unterworfen ist (Geburten, Todesfälle, Wechsel der Krankenkasse). Aus diesem Grund stehen für längsschnittliche Analysen andere Datenbestände zur Verfügung als bei der querschnittlichen Betrachtung des Krankheits- und Leistungsgeschehens innerhalb eines Jahres. Es kann insofern zu geringfügigen Abweichungen in der berichteten Prävalenz einzelner Erkrankungsbilder im Vergleich zur Querschnittsanalyse des Kinder- und Jugendreportes 2018 kommen. Hinzu kommt, dass für den Kinder-

und Jugendreport 2018 aus administrativen Gründen lediglich eine 70 %-Stichprobe aller DAK-versicherten Kinder zur Verfügung gestellt werden konnte. Die im vorliegenden Report berichteten Vergleichsdaten zum Jahr 2016 beziehen sich jedoch auf das vollständige Versichertenkollektiv und sind deshalb mit den Berechnungen des Vorjahres nur eingeschränkt vergleichbar. Daraus resultierende Abweichungen betreffen in der Regel jedoch lediglich die Nachkommastelle beobachteter Krankheitshäufigkeiten oder Leistungsansprüchen.

2.2 Datenschutz

Datenschutz Routinemäßig erhobene und gespeicherte Sozialdaten gesetzlicher Krankenversicherungen stehen der Öffentlichkeit nicht in Form eines „Public Use File“ frei zur Verfügung. Während Interessierte zum Beispiel beim Statistischen Bundesamt auf zumindest einen Teil der dort verfügbaren Daten zugreifen können, ist für die (wissenschaftliche) Verwendung von Sozialdaten ein individueller und umfangreicher Antrags- und Freigabeprozess erforderlich.

Die Übermittlung von Sozialdaten für die Forschung regelt der Gesetzgeber in § 75 SGB X, insbesondere unter welchen Bedingungen und auf welchem Wege eine Übermittlung von Sozialdaten im Rahmen von Forschungsprojekten möglich ist. Die Einwilligung der bei einer Krankenkasse versicherten Personen ist dabei entgegen allgemeiner datenschutzrechtlicher Vorgaben nicht erforderlich (§ 75 Abs. 1 SGB V). Allerdings müssen die zur Analyse benötigten Daten unverzichtbar für den jeweiligen Forschungszweck sein, d. h. nur unter Verwendung der vorhandenen Sozialdaten können wie im vorliegenden Fall relevante Informationen über die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen erhoben werden. Zudem muss das öffentliche Interesse an der Forschung das private Interesse der Betroffenen an der Geheimhaltung ihrer Daten erheblich überwiegen. Insbesondere die Möglichkeit zur weitestgehend verzerrungsfreien Wiedergabe eines Spiegelbildes aller in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen auf Basis von Sozialdaten ist ein starkes Argument zur Verwendung dieser Datenbasis im vorliegenden Forschungskontext.

Pseudonymisierung Unter Berücksichtigung dieser datenschutzrechtlichen Grundsätze obliegt der gesamte Prozess der Abfrage und Generierung von Datensätzen zur wissenschaftlichen Analyse der DAK-Gesundheit. Dabei sind sämtliche vonseiten der DAK-Gesundheit zu Analyse Zwecken bereitgestellte Daten soweit bereinigt und pseudonymisiert, sodass eine Rückführung auf einzelne Person unmöglich ist. Im Gegensatz zu einer Anonymisierung ist für den vorliegenden Forschungsgegenstand jedoch nur eine Pseudonymisierung der versicherten Personen möglich, um die Zuordnung einer Person im Längsschnitt zu ermöglichen. Im Rahmen der Pseudonymisierung werden bestimmte Personenidentifikatoren aus den Daten gelöscht (u. a. Name, Adresse) bzw. durch neutrale nicht sprechende Studienidentifikatoren (wie Schlüsselidentifikatoren) ersetzt und sichtbare Merkmale vergrößert (z. B. Geburtsdatum TT/MM/JJJJ zu Geburtsjahr JJJJ).

2.3 Methodisches Vorgehen

2.3.1 Analyse der Erkrankungshäufigkeit

Die Häufigkeit einer Erkrankung wird als in Nordrhein-Westfalen beobachtete Prävalenz beschrieben und errechnet sich als die Zahl der Erkrankten bezogen auf eine Grundgesamtheit. Eine Prävalenz bezieht sich immer auf einen Zeitpunkt (Punktprävalenz an einem bestimmten Stichtag) oder Zeitraum. Analysen zur Krankheitshäufigkeit sind aufgrund des jährlichen Querschnittscharakters der Analyse als Periodenprävalenz (oder auch kumulative Prävalenz) zu verstehen.

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

In bestimmten Analysen wird ferner überprüft, ob eine Erkrankung bei DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in aufeinanderfolgenden Jahren vorkommt. Aufgrund des im jetzigen Jahr verfügbaren zweijährigen Beobachtungszeitraumes wird in diesen Analysen von der Zwei-Jahres-Prävalenz gesprochen. Prävalente Fälle einer interessierenden Erkrankung oder Diagnose werden über das Vorliegen mindestens einer gesicherten ambulanten Diagnose bzw. einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose in den Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit aufgegriffen.

Im Gegensatz zur Prävalenz ist die Inzidenz ein Maß für die Anzahl der Neuerkrankungen bezogen auf eine Grundgesamtheit in einem bestimmten Beobachtungszeitraum. Aufgrund des vorliegenden zweijährigen Beobachtungszeitraumes steht für die Bestimmung einer Neuerkrankung maximal ein einjähriger krankheitsfreier Ausschlusszeitraum zur Verfügung. Die interessierende Erkrankung darf damit mindestens in vier Quartalen vor dem erstmaligen Auftreten in den Daten nicht dokumentiert worden sein. Für bestimmte Indikationen mit ggf. schubweisem Verlauf (z. B. Multiple Sklerose oder Asthma) kann dieser Ausschlusszeitraum jedoch zu kurz sein, sodass entsprechende Inzidenzanalysen zu verzerrten Ergebnissen führen können. Der vorliegende Report trägt dem durch lediglich selektierte Analysen von Neuerkrankungsraten in ausgewählten Indikationen Rechnung. Mit dem Aufbau einer längeren Zeitreihe in den kommenden Jahren werden vertiefende Inzidenzanalysen möglich sein.

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

Prävalenz

Inzidenz

Diagnoseaufgriff

zu berücksichtigen, dass insbesondere bei leichteren Erkrankungsbildern eine Unterschätzung der Erkrankungshäufigkeit zu erwarten ist, da davon auszugehen ist, dass nicht jedes Erkrankungssymptom eine Leistungsanspruchnahme auslöst. Die berichteten Prävalenzen sind insofern als administrative bzw. dokumentierte Behandlungsprävalenz zu interpretieren.

2.3.2 Analyse der Kosten der Leistungsanspruchnahme

Versorgungskosten

In der Analyse der bei Leistungsanspruchnahme anfallenden Ausgaben für Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen 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 Zuschlüsselung 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.

Exzess-Kosten

Im Rahmen der Schwerpunktanalysen werden zudem krankheitsbedingte direkte Versorgungskosten mittels des Exzess-Kosten-Ansatzes ermittelt. Ziel dieser Analysen ist es, die durch das Auftreten einer bestimmten Erkrankung zusätzlich entstehenden Krankheitskosten zu berechnen. Hierzu werden für alle Personen mit einer interessierenden Erkrankung (z. B. Depression) statistische Zwillinge unter den DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen ohne entsprechende Diagnose gesucht.

Grundsätzlich stehen für die Identifikation von Personen als Vergleichsgruppe verschiedene Matching-Ansätze zur Verfügung. Zu den häufig angewendeten zählen:

1. 1:n-Matching: Hierbei wird versucht, für jede Person in der Interventionsgruppe eine oder mehrere (bis zu n) Personen zu finden, die dieser hinsichtlich bestimmter, kategorialer Eigenschaften exakt entspricht (z. B. Altersgruppe, Geschlecht, etc.) oder bei metrischen Variablen innerhalb eines gewissen Korridors liegt (bspw. Vorjahreskosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme).

2. Propensity Score Matching: Bei diesem Verfahren wird zunächst mit Hilfe eines statistischen Modells (Logistische Regression, Gradient Boosting etc.) ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Person in Abhängigkeit ihrer Eigenschaften (z. B. Alter, Geschlecht etc.) zur Gruppe von Personen mit interessierender Erkrankung gehört. Anschließend werden Kontrollen anhand ihres propensity scores zu Personen mit interessierender Erkrankung mit einem möglichst ähnlichen propensity score zugewiesen.

Bei der Durchführung eines Matchings soll durch eine möglichst hohe Anzahl an berücksichtigten Variablen versucht werden, die Anzahl an Confoundern zu minimieren. Hierbei ist jedoch der Trade-off zwischen der Anzahl der gefundenen Paare und der Qualität der Paare, d. h. der Ähnlichkeit der Personen mit und ohne interessierende Erkrankung, zu beachten. Wird eine hohe Ähnlichkeit der Paare gefordert, so ist eine geringe Anzahl qualitativ hochwertiger Paare zu erwarten, was zum Ausschluss von beobachteten Interventionsfällen führen kann. Umgekehrt kann eine hohe Quote gematchter Personen dazu führen, dass sich Personen in der Indikations- und der Kontrollgruppe nicht ähnlich genug sind, um Verzerrungen des Indikationseffektes auszuschließen.

Für die Berechnung der krankheitsassoziierten zusätzlichen Ausgaben werden, insbesondere im Hinblick auf potentielle Verzerrungen durch Ausreißer bei regional geringeren Versichertenzahlen, bundesweite Daten der DAK-Gesundheit genutzt. Zur Abschätzung der mit den interessierenden Erkrankungen verbundenen zusätzlichen Ausgaben werden diese ermittelten Exzess-Kosten pro Kopf jedoch mit der Anzahl prävalenter Fälle in Nordrhein-Westfalen multipliziert, um so die mit Depressionen und Angststörungen assoziierten tatsächlichen Versorgungsausgaben auch auf regionaler Ebene abschätzen zu können.

Regionalisierung der zusätzlichen Kosten

2.3.3 Analyse von Risikofaktoren

Im Rahmen von Kapitel 5 wird die Assoziation zwischen potentiell erkrankungsförderlichen Bedingungen im Umfeld von Kindern und Jugendlichen und dokumentierten psychischen Erkrankungen analysiert. Hinsichtlich potentiell erkrankungsförderlicher Bedingungen wird zwischen

- dem parallelen Auftreten anderer dokumentierter Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter, zum Beispiel Schmerzen oder chronische Erkrankungen, sowie
- innerfamiliären Faktoren wie
 - dem parallelen Auftreten bestimmter Erkrankungen bei Eltern oder Geschwistern (z. B. bestimmte psychische Auffälligkeiten oder chronische Erkrankungen) oder

Einflussfaktoren auf Erkrankungs- risiken

- dem sozioökonomischen Familienstatus

unterschieden. Im Hinblick auf die regionale Datenverfügbarkeit wird hierzu auf bundesweite Versichertendaten der DAK-Gesundheit zurückgegriffen. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass sozialespidemiologische Risikozusammenhänge weniger durch eine bestimmte geografische Region geprägt werden, als dass sich entsprechende Merkmalsträger regional unterschiedlich verteilen. Letzteres ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Analysen, da eine Bewertung der Repräsentativität der Versichertenpopulation der DAK-Gesundheit in dieser Hinsicht nicht möglich ist.

Zur Beschreibung entsprechender Zusammenhänge werden zunächst Kreuztabellen genutzt. Auf Basis der Kreuztabelle können Maßzahlen berechnet werden, welche es erlauben, die Assoziation zu quantifizieren. Eine dieser Maßzahlen ist das Chancenverhältnis bzw. Odds Ratio, wobei in den nachfolgenden Kapiteln der häufigeren Verwendung wegen stets die englische Bezeichnung verwendet wird. Hierbei wird zunächst getrennt für die beiden Spalten die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass das Ereignis eintritt. 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, gebildet.

Interpretation von Odds Ratios

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.

2.3.4 Einfluss der Siedlungsstruktur

Um den Einfluss der Siedlungsstruktur auf die Gesundheit bzw. die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu untersuchen, wurden die Gemeinden in Nordrhein-Westfalen 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 Gemeinde-

schlüssels (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.

Grundsätzlich gibt es in Nordrhein-Westfalen fast gleichviele ländliche und städtische Gemeinden. Insgesamt leben jedoch 84 % aller Kinder in mittelgroßen und großen Städten mit mehr als 20.000 bzw. mehr als 100.000 Einwohnern. 16 % aller Kinder leben wiederum in Kleinstädten mit weniger als 20.000 Einwohnern oder in Landgemeinden.

Siedlungsstrukturmerkmale

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

Gebietstyp		Anzahl Gemeinden	Verteilung DAK-versicherte Kinder- und Jugendliche
Städtisch	Große Großstadt	5	16 %
	Kleinere Großstadt	24	22 %
	Größere Mittelstadt	46	18 %
	Kleinere Mittelstadt	134	28 %
Ländlich	Größere Kleinstadt	131	13 %
	Kleine Kleinstadt	53	3 %
	Landgemeinde	3	0 %

2.4 Repräsentativität

Übertragbarkeit der Ergebnisse?

Für eine qualifizierte Darstellung von Ergebnissen auf der Basis von Sozialdaten ist eine kritische Diskussion der Übertragbarkeit bzw. Generalisierbarkeit der Ergebnisse unabdingbar. Im Hinblick auf Verzerrungen (engl.: Bias) sind routinemäßig erfasste Sozialdaten den Daten aus epidemiologischen Primärerhebungen vermutlich regelmäßig überlegen. Da die Sozialdaten üblicherweise Pflichtangaben zu bestimmten Personenkreisen darstellen, sind innerhalb dieser Personenkreise Verzerrungseffekte bei der Erhebung als gering einzustufen. Demgegenüber sind die Teilnahme an bevölkerungsbezogenen epidemiologischen Erhebungen in Deutschland sowie auch die Angaben zu einzelnen Fragen im Rahmen entsprechender Erhebungen freiwillig und möglicherweise von Einstellungen der Befragten abhängig. Stattdessen besteht bei der vorliegenden Analyse auf Basis von Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit die Möglichkeit zur Vollerhebungen aller versicherten Kinder und Jugendlichen sowie deren Eltern.

Verzerrungen können demnach nur entstehen, wenn sich das Versichertenkollektiv der entsprechenden Krankenkasse systematisch von der GKV-Gesamtpopulation unterscheidet. Bei einer bundesweit tätigen Krankenkasse wie der DAK-Gesundheit mit 5,7 Millionen Versicherten sowie unter Berücksichtigung der zum 01.01.1996 mit dem Gesundheitsstrukturgesetz (GSG) eingeführten Wahlfreiheit der Kasse in der gesetzlichen Krankenversicherung ist inzwischen von einer weitgehenden Durchmischung der Versichertenstrukturen auszugehen.

Vergleichsdaten

Die Repräsentativität von Sozialdaten ist grundsätzlich über zwei Faktoren beschreibbar:

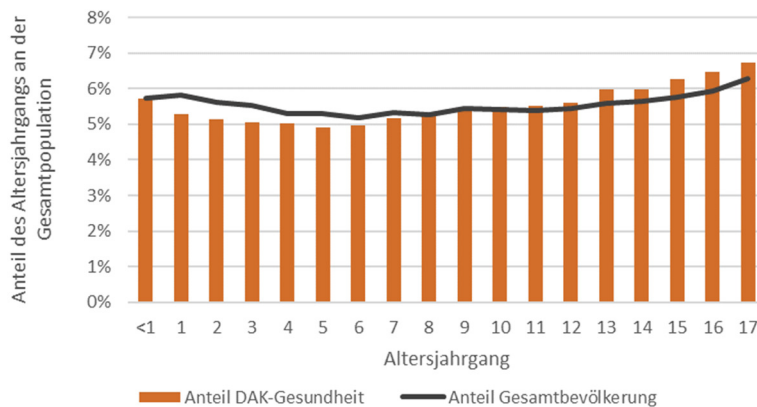
- demographische Repräsentativität (Alters- und Geschlechtsverteilung der Kinder und Jugendlichen) und
- sozioökonomische Repräsentativität (z. B. Bildungsverteilung der Eltern)

Beide Parameter sind in Sozialdaten abbildbar und haben potentiell starken Einfluss auf die beobachtete Krankheitslast sowie die damit korrespondierende Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen. Vergleichsdaten für die deutsche Gesamtbevölkerung liegen mit den Daten des Mikrozensus vor.

Hohe Repräsentativität der Daten

Ein Abgleich mit der Altersverteilung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen auf Basis der Fortschreibung des Mikrozensus zeigt dabei eine annähernde Repräsentativität (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Repräsentativität der Altersverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens.



Quelle: Statistisches Bundesamt (2019).

Zu beachten ist, dass die hier beobachtete Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens ausschließlich für die beschriebene Altersverteilung der Kinder und Jugendlichen gilt. Hinsichtlich der Morbiditätsstruktur oder dem Inanspruchnahmeverhalten von Versorgungsleistungen kann die Repräsentativität damit nicht beurteilt werden. Da jedoch in Studien ein bedeutender Einfluss der sozialen Lage innerhalb des Elternhauses auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen belegt wurde, kann ein Abgleich entsprechender Daten DAK-versicherter Eltern mit der Allgemeinbevölkerung approximativ zur Beurteilung der Repräsentativität der Morbiditätsdaten herangezogen werden.

Ein Vergleich der sozioökonomischen Lage innerhalb der Familien mit regionalen Vergleichsdaten aus dem Zensus 2011 für Nordrhein-Westfalen zeigt für DAK-versicherte Eltern indes eine geringfügige Überrepräsentation von Personen mit mittlerem Berufsabschluss (betriebliche Ausbildung). Universitätsabschlüsse unter DAK-versicherten Eltern sind hingegen im bundesweiten Vergleich gut repräsentiert. Eltern ohne Bildungsabschluss sind insbesondere bei DAK-Versicherten in westdeutschen Bundesländern im Vergleich zum Bundesdurchschnitt wiederum deutlich unterrepräsentiert. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass für knapp 40 % der im Datensatz enthaltenen Kinder keine Angaben zum Bildungsabschluss der Eltern vorliegen (fehlende Einkommensdaten finden sich ausschließlich bei mitversicherten Personen). Ob die fehlende Angabe eines Bildungsabschlusses systematisch bestimmte sozioökonomische Statusgruppen im Datensatz unterrepräsentiert, kann nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Analysen im Kinder- und Jugendreport 2018 der DAK-Gesundheit haben jedoch gezeigt, dass

Bildungsabschlüsse der Eltern

gesundheitliche Parameter von Kindern der Eltern aus dieser Gruppe fast ausschließlich zwischen den Gruppen „kein Bildungsabschluss“ und „mittlerer Bildungsabschluss“ liegen.⁷

2.5 Literatur

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.

Greiner, W., Batram, M., Damm, O., Scholz, S., Witte, J. (2018): Kinder- und Jugendreport 2018. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Schwerpunkt: Familiengesundheit. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 23). Medhochzeit Verlag, Heidelberg.

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.

Lampert, T., Müters, S., Stolzenberg, H., Kroll, L.E. (2014): Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie. Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt, 57: 762–770.

Statistisches Bundesamt (2019): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

⁷ Greiner et al. (2018).

3. Krankheitsgeschehen von Kindern und Jugendlichen

Kernergebnisse

1. Atemwegserkrankungen sind die häufigste Erkrankungsursache unter Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen; 62 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren waren 2017 wenigstens einmal davon betroffen. Häufigste Diagnose ist der grippale Infekt, welcher für 34 % aller Kinder und Jugendlichen dokumentiert wurde.
2. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt treten sowohl die häufigsten Erkrankungsarten als auch Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen häufiger auf. Am größten ist dieser Unterschied bei Skabies (Krätze, +83 %) Entwicklungsstörungen (+36 %) oder die Stimmung, d. h. die Gemütslage betreffenden Symptomen (+34 %). Deutlich seltener als im bundesweiten Durchschnitt wurden unter anderem somatoforme Störungen (+12 %) oder eine Neurodermitis (-7 %) dokumentiert.
3. In ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen werden mehr Kinder aufgrund muskuloskelettaler Erkrankungen (+18 %) behandelt als in städtisch geprägten Gebieten. In diesen tritt wiederum eine dokumentierte Krätze (+93 %), Zahnkaries (+40 %) oder Vitamin-D-Mangel (+32 %) häufiger auf.
4. 16,3 % aller Kinder in Nordrhein-Westfalen leiden unter einer chronisch-somatischen bzw. 4,7 % unter einer chronisch-psychischen Erkrankung, wegen der in zwei aufeinanderfolgenden Jahre eine Behandlung erforderlich war.
5. Bestimmte Erkrankungen, welche eigentlich erst im Erwachsenenalter gehäuft auftreten, können auch im Jugendalter schon beobachtet werden. So leiden 4,5 % aller Jugendlichen (15–17 Jahre) unter einer Adipositas und 8,0 % unter diagnostizierten Rückenschmerzen.

3.1 Häufigste Erkrankungsarten und Diagnosen

3.1.1 Erkrankungshäufigkeit

Versorgungskontakte

Im Durchschnitt hatten 93 % aller bei der DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen versicherten Kinder und Jugendlichen (93 % der Jungen, 94 % der Mädchen) im Jahr 2017 einen abrechnungsrelevanten ambulanten oder stationären Kontakt mit dem Versorgungssystem, bei welchem eine Erkrankungsdiagnose dokumentiert wurde. Im Vergleich zum Vorjahr sind diese Anteile weitestgehend stabil.

Dabei lag der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen aufgrund von Krankheit eine alters- und ab dem Beginn des Jugendalters auch geschlechtsabhängige Verteilung zugrunde. Am seltensten sind Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren so erkrankt, dass sie einen Arzt oder ein Krankenhaus aufsuchen müssen. 91 % aller Jungen und Mädchen in diesem Alter haben in 2017 wenigstens einmal das Versorgungssystem in Anspruch genommen. Insbesondere auch aufgrund der im Säuglingsalter durchzuführenden U-Untersuchungen ist bei Kindern von unter einem Jahr die höchste Inanspruchnahmequote ärztlicher Leistungen zu beobachten (98 %).⁸ Zum Jugendalter steigt die Häufigkeit dokumentierter Erkrankungen wieder an. Für 91 % aller Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren wurde 2017 wenigstens einmal eine Erkrankungsdiagnose dokumentiert. Dabei ist für 6 % mehr Mädchen als Jungen in diesem Alter ein Arztbesuch dokumentiert, was überwiegend auf die höhere Inanspruchnahme fachärztlicher gynäkologischer Leistungen zurückzuführen ist.

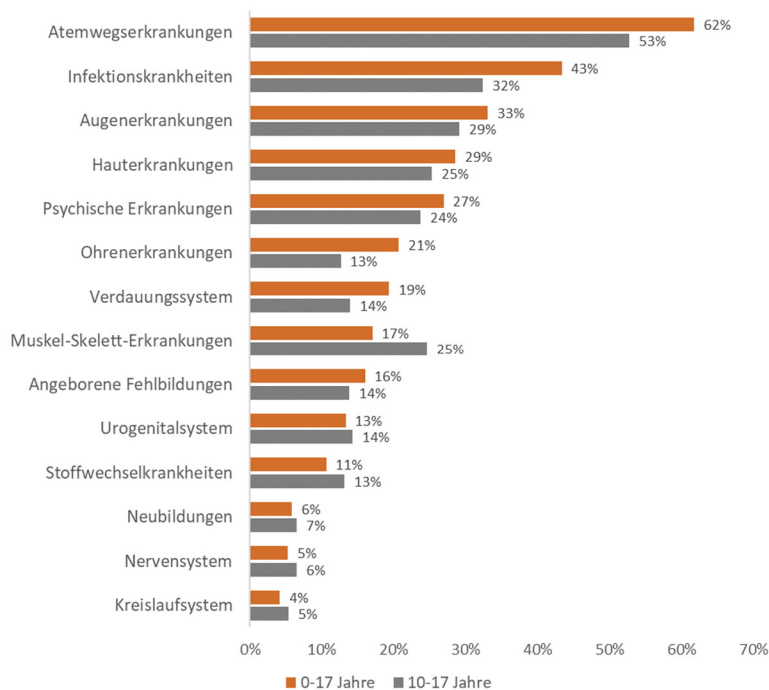
3.1.2 Häufigste Erkrankungen

Unabhängig von Alter und Geschlecht der Kinder lassen sich zudem deutliche Morbiditätsschwerpunkte identifizieren (vgl. Abb. 3). Atemwegserkrankungen sind demnach mit einer Prävalenz von 62 % die häufigste Krankheitsursache unter Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus wurde bei mehr als 40 % aller Kinder bzw. Jugendlichen im Jahr 2017 eine Infektionserkrankung diagnostiziert und behandelt. Auch akute oder chronische Augener-

⁸ Aus diesen Daten kann nicht pauschal geschlossen werden, dass für die 2 % der Säuglinge, für die kein Arztbesuch dokumentiert wurde, tatsächlich auch keine U-Untersuchungen durchgeführt wurden. Aufgrund der Berechnungsmethodik zur Altersermittlung wird Personen für einen einjährigen Zeitraum ein Alter zugeschrieben, in dessen Relation Diagnosen und Leistungsverbüuche betrachtet werden. Dies führt bei Ende Dezember eines Jahres geborenen Säuglingen dazu, dass entsprechende U-Untersuchungen erst im darauffolgenden Jahr erfasst werden, wenn dieses Kind bereits als Einjähriger in die Analysen eingeht.

krankung waren ein vergleichsweise häufiger Grund zur Inanspruchnahme des Versorgungssystems. Psychische Erkrankungen – darunter subsumieren sich sowohl psychische und Verhaltensstörungen als auch Entwicklungsstörungen – zählen neben Hauterkrankungen zu den insgesamt fünf häufigsten Erkrankungsursachen unter Kindern und Jugendlichen. Mehr als jedes vierte Kind war im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund einer entsprechenden Diagnose in Behandlung.

Abbildung 3: Häufigste Erkrankungsarten (Prävalenz) unter DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) und Schulkindern (10-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Im Fokus des vorliegenden Reportes stehen mit Depressionen und Angststörungen zwei Erkrankungsbilder, welche erst ab dem Schulalter in relevanter Häufigkeit auftreten. Insofern ist es von Interesse, auch das allgemeine Krankheitsgeschehen in dieser Altersgruppe gesondert zu betrachten. Dabei zeigt sich, dass auch unter Schulkindern (10-17 Jahre) Atemwegs-, Infektions-, Augen-, Haut- und psychische Erkrankungen die häufigsten Erkrankungsursachen darstellen (vgl. Abb. 3). Allerdings sind muskuloskelettale Erkrankungen und bestimmte Stoffwechselerkrankungen in diesem Alter deutlich prävalenter, was unter anderem an in diesem Alter gehäuft auftretenden Rückenschmerzen und krankhaften Übergewichts liegt. Der vorliegende Report wird daran anknüpfend der Frage nachgehen, in

Erkrankungsschwerpunkte im Schulalter

wiefernunter anderem diese Erkrankungsbilder mit dem Auftreten von Depressionen und Angststörungen assoziiert werden können.

Die Häufigkeit dokumentierter Erkrankungsarten ist allgemein stark altersabhängig (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Prävalenz der Erkrankungsarten in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Erkrankungsart	Alter				
	<1	1-4	5-9	10-14	15-17
Atemwegserkrankungen	53 %	82 %	63 %	53 %	53 %
Infektionskrankheiten	38 %	64 %	48 %	34 %	29 %
Augenerkrankungen	21 %	41 %	37 %	31 %	27 %
Hauterkrankungen	37 %	39 %	24 %	23 %	29 %
Psychische Erkrankungen	11 %	26 %	37 %	25 %	22 %
Verdauungssystem	23 %	32 %	18 %	13 %	15 %
Muskel-Skelett-Erkrankungen	11 %	8 %	11 %	22 %	28 %
Angeborene Fehlbildungen	33 %	19 %	14 %	14 %	13 %
Urogenitalsystem	9 %	14 %	12 %	8 %	23 %
Ohrenerkrankungen	8 %	38 %	25 %	13 %	12 %
Stoffwechselkrankheiten	9 %	8 %	9 %	12 %	14 %
Neubildungen	7 %	5 %	5 %	6 %	7 %
Nervensystem	4 %	5 %	4 %	5 %	8 %
Kreislaufsystem	2 %	3 %	3 %	4 %	7 %

3.1.3 Häufigste Diagnosestellungen in der ambulant-ärztlichen und stationären Versorgung

Häufigste Diagnosen

Die häufigsten einzeln abgerechneten Diagnosen (ICD-Dreisteller) unter Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 spiegeln die zuvor gezeigte Häufigkeit der Erkrankungsarten wieder (vgl. Tab. 4). So ist die sowohl unter Jungen als auch Mädchen häufigste Diagnose im Jahr 2017 der grippale Infekt. Für mehr als ein Drittel aller Kinder und Jugendlichen wurde wenigstens einmal eine entsprechende Erkrankung dokumentiert. Mit der akuten Bronchitis, welche deutlich seltener diagnostiziert wurde, ist eine weitere Atemwegserkrankung unter den zehn häufigsten Diagnosen. Vergleichsweise häufig traten auch als „Viruskrankheit mit nicht näher bezeichneter Lokalisation“ dokumentierte Infektionserkrankungen auf. Darunter fallen verschiedene 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. Zudem sind sog. „Z-Diagnosen“,

allgemeine und nicht zwangsläufig krankheitsbezogene Behandlungsanlässe (im Kindesalter insb. Allgemeinuntersuchungen und Impfungen), besonders häufig im Rahmen eines Arztbesuches dokumentiert worden.

Tabelle 4: Häufigste Diagnosen (ICD-Dreisteller) im Jahr 2017 (Fälle je 1.000 Personen) bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre)

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Allgemeinuntersuchung und Abklärung bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	Z00	348	350	349
Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege (grippale Infekte)	J06	338	345	341
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	190	211	200
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen Kombinationen von Infektionskrankheiten	Z27	182	183	183
Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	B34	153	155	154
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Infektionskrankheiten	Z26	120	151	135
Akute Bronchitis	J20	142	122	132
Konjunktivitis	H10	116	109	113
Notwendigkeit der Impfung [Immunsierung] gegen andere einzelne Viruskrankheiten	Z25	89	135	111
Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	F80	123	83	104

3.2 Häufigste Diagnosen nach Erkrankungsart

3.2.1 Atemwegserkrankungen

Atemwegs- erkrankungen

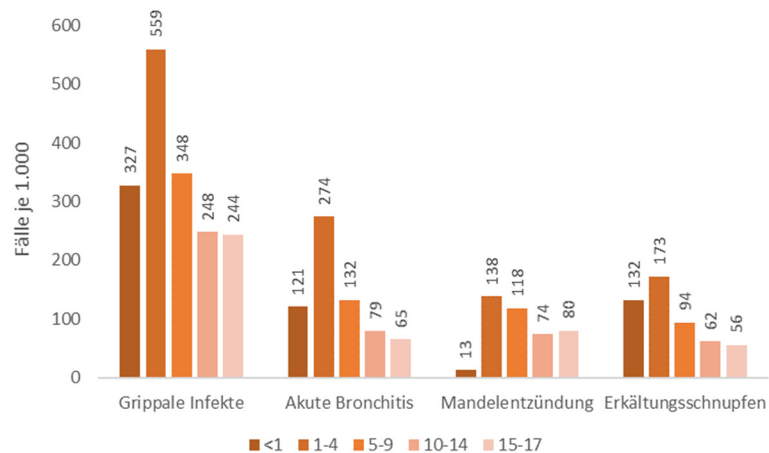
Unter den häufigsten Atemwegserkrankungen sind ausschließlich akute Atemwegsprobleme (vgl. Tab. 7), allen voran grippale Infekte, welche insbesondere im Kleinkindalter gehäuft auftreten (vgl. Abb. 5).

Tabelle 5: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Atemwegserkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	J06	341,1	-2 %	0 %
Akute Bronchitis	J20	132,49	-6 %	+4 %
Akute Tonsillitis	J03	96,33	-8 %	+7 %
Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]	J00	95,72	+1 %	+7 %
Akute Pharyngitis	J02	87,44	-8 %	+12 %

Die Häufigkeit des Auftretens dieser akuten Atemwegserkrankungen folgt einem altersbezogenen Verlauf. Dabei kommen die meisten der betrachteten akuten Atemwegserkrankungen in der Altersgruppe der Ein- bis Vierjährigen besonders häufig vor (vgl. Abb. 4).

Abbildung 4: Prävalenz häufiger akuter Atemwegserkrankungen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



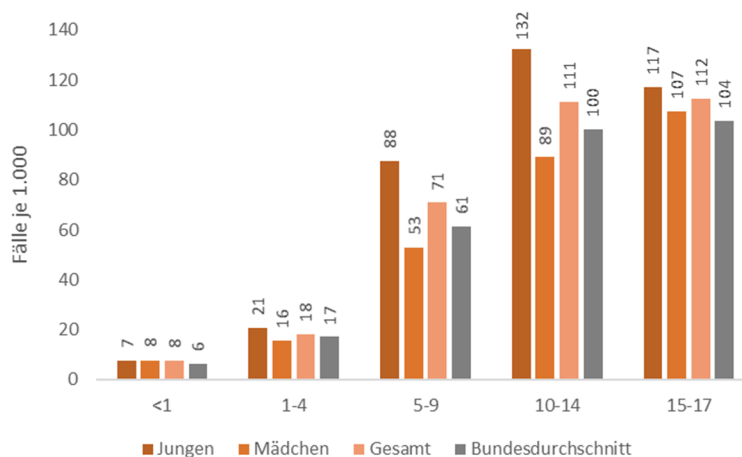
Getrennt von akuten Infektionen der oberen Atemwege können diagnostizierte Grippefälle in GKV-Daten identifiziert werden. Da die Grippe von ihrer Symptomatik anderen Erkrankungen der Atemwege ähnelt, gibt es verschiedene Analyseverfahren zur sicheren Fallidentifikation. Hierfür ist ein Nasenabstrich nötig. Bei 1,2 % aller Kinder und Jugendlichen wurde im Jahr 2017 eine Infektion mit Influenzaviren diagnostiziert, wobei in über 95 % der Fälle kein Virusnachweis erfolgte (ICD-10 J11).

Grippe

Die allergische Rhinopathie umfasst vor allem den saisonal auftretenden Heuschnupfen sowie die ganzjährig vorkommende Hausstaubmilbenallergie. 7,6 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen wurden im Jahr 2017 aufgrund ihres Heuschnupfens wenigstens einmal ärztlich behandelt; 6 % weniger als noch im Jahr zuvor. Allerdings kann dies auch auf Faktoren wie zum Beispiel eine geringere Exposition zu entsprechenden Allergenen oder einem veränderten Inanspruchnahmeverhalten ärztlicher Leistungen in Folge entsprechender Probleme zurückzuführen sein und muss nicht zwangsläufig mit einem Rückgang der Häufigkeit von Allergien verbunden sein. Jungen waren mit 8,8 % stärker betroffen als Mädchen, bei denen die Prävalenz altersunabhängig bei 6,4 % lag. U-Dabei zeigte sich eine deutliche Altersabhängigkeit in der Erkrankungshäufigkeit (vgl. Abb. 5).

Heuschnupfen

Abbildung 5: Heuschnupfenprävalenz in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



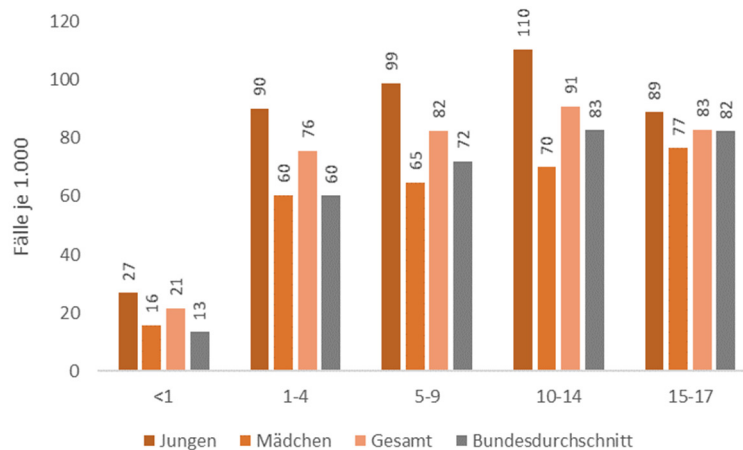
Zu den wichtigsten chronischen Atemwegserkrankungen zählt das Asthma. Beim Asthma bronchiale handelt es sich um eine chronisch-entzündliche Atemwegserkrankung, bei der sich die Bronchien verengen. Zu den typischen Beschwerden dieser anfallsartig auftretenden Erkrankung gehören eine pfeifende Atmung, Husten und Luftnot. Risikofaktoren für die Entwicklung eines Asthmas sind eine

Asthma bronchiale

frühe Sensibilisierung gegen Aeroallergene, ein elterliches Asthma, eine Neurodermitis und Passivrauchexposition.⁹

Die Prävalenz von Asthma bronchiale lag bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 altersunabhängig bei 8,0 % und hat damit im Vergleich zum Vorjahr leicht abgenommen (-5 %). Asthma zählt nach Neurodermitis zur häufigsten chronisch verlaufenden Erkrankung im Kindesalter. Jungen (9,4 %) sind ca. 30 % häufiger von Asthma betroffen als Mädchen (6,5 %). Auch unter Berücksichtigung des Alters zeigen sich für Jungen durchweg höhere Fallzahlen, die mit 11,0 % insgesamt höchste Prävalenz liegt bei Jungen im Alter von 10 bis 14 Jahren (vgl. Abb. 6).

Abbildung 6: Prävalenz von Asthma bronchiale in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Infektionskrankheiten

3.2.2 Infektionskrankheiten

Die Dokumentation infektiöser und parasitärer Erkrankungen erfolgt häufig unspezifisch, das heißt ohne Angabe einer genaueren Diagnosestellung. Unter den fünf häufigsten diagnostizierten Infektionskrankheiten bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen sind mit Viruskrankheiten nicht näher bezeichneter Lokalisation (ICD-10 B34) und sonstigen und nicht näher bezeichneten Infektionskrankheiten (ICD-10 B99, vgl. Tab. 6) zwei entsprechende Diagnosen unter den Top 3. Dabei sind insbesondere Viruserkrankungen in Nordrhein-Westfalen häufiger als im Bundesdurchschnitt Grund für einen Arztbesuch.

⁹ Guilbert et al. (2004).

Tabelle 6: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten infektiösen und parasitären Erkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

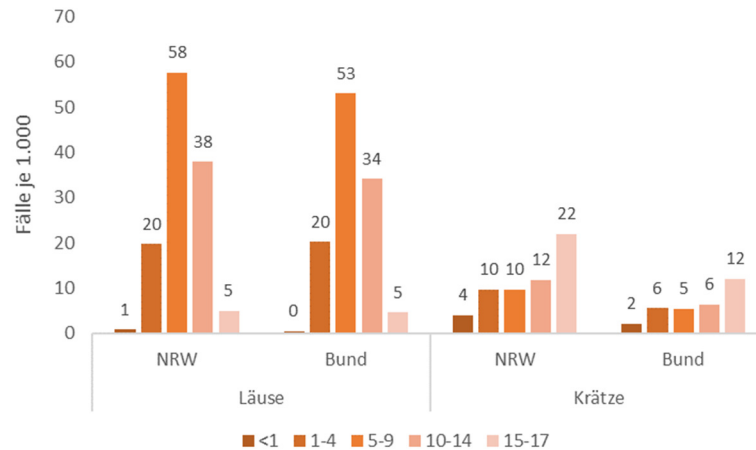
Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	B34	154	-3 %	+22 %
Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis [...]	A09	95	-9 %	0 %
Sonstige und nicht näher bezeichnete Infektionskrankheiten	B99	76	-7 %	+6 %
Sonstige Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind [...]	B08	52	+22 %	+14 %
Viruswarzen	B07	52	-6 %	+10 %

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Prävalenz häufiger Diagnosen rückläufig. Allerdings stechen zwei Diagnosen mit in 2017 deutlich gesteigener Prävalenz hervor, die nicht unter den fünf häufigsten Infektionserkrankungen zu finden sind. Zu diesen gehören dokumentierte Läuse- bzw. Filzläusebefälle. Eine Pedikulose oder Phthiriasis wurde in 2017 bei 3,1 % aller Kinder und Jugendlichen diagnostiziert, ein Plus von 7 % gegenüber dem Vorjahr. Deutlich größere Zuwächse in der Prävalenz zeigen sich bei behandelten Krätzelfällen (Skabies). Im Vergleich zu 2016 stieg die Anzahl der Kinder, die sich aufgrund einer Krätze behandeln lassen mussten, altersunabhängig von 7,6 auf 12,4 Fälle je 1.000, ein Plus von 63 %. Auch im bundesweiten Vergleich zeigen sich in NRW besonders hohe Fallzahlen (vgl. Abb. 7). Die Krätze-Prävalenz ist hier gegenüber dem DAK-weiten Bundesdurchschnitt um 83 % erhöht.

Bei der Krätze handelt es sich um eine Hauterkrankung, welche durch Parasiten ausgelöst wird. Ihr Hauptsymptom ist starker Juckreiz. Häufig wird mangelnde Hygiene als Ursache für Krätze angenommen. Die Erreger breiten sich allerdings – wie Läuse - unabhängig vom Pflegezustand auf jedem Körper aus, den sie erreichen können. Eine Übertragung von Krätze ist vor allem an Orten möglich, an denen viele Menschen eng zusammenkommen. Etwa in der Familie, der Wohngemeinschaft, im Kindergarten (Kita), der Schule. Insofern zeigen sich erwartungsgemäß im mittleren und späten Kindesalter die höchsten Fallzahlen (vgl. Abb. 7). Anders als die Häufigkeit eines Läusebefalls nimmt jedoch die Krätzeprävalenz mit steigendem Alter weiter zu, was insbesondere auf stark steigende Fallzahlen bei Mädchen zurückzuführen ist.

Läuse und Krätze

Abbildung 7: Prävalenz von Läuse und Krätze in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen und im bundesweiten Durchschnitt im Jahr 2017



3.2.3 Augenerkrankungen

Augenerkrankungen

Augenerkrankungen im Kindes- und Jugendalter unterscheiden sich primär dahingehend, ob es sich um angeborene oder akute Sehstörungen handelt. Am häufigsten führen angeborene Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler, also eine Kurz- oder Weitsichtigkeit, zu einer Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen. 20,0 % aller Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren in NRW wurden im Jahre 2017 wenigstens einmal aufgrund entsprechender Seheinschränkungen behandelt (vgl. Tab. 7).

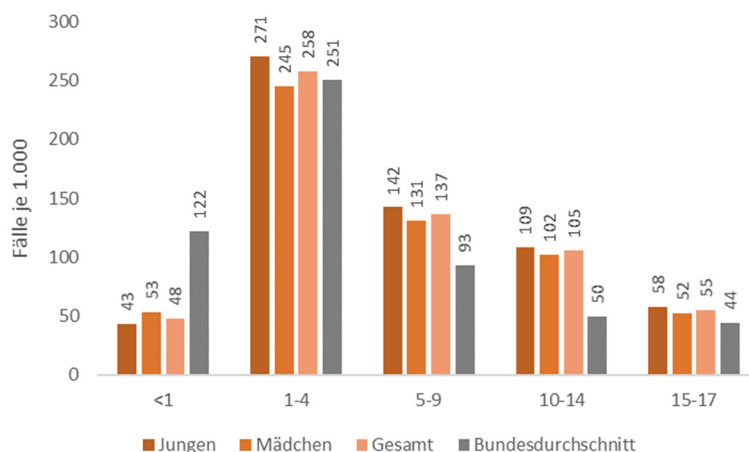
Tabelle 7: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Augenerkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Akkommodationsstörungen und Refraktionsfehler	H52	200	+1 %	+8 %
Konjunktivitis	H10	113	+3 %	+7 %
Sonstiger Strabismus	H50	93	+1 %	+9 %
Sehstörungen	H53	65	-1 %	+13 %
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35	14	+1 %	+42 %

Unter den akuten Augenerkrankungen ist die Bindehautentzündung (Konjunktivitis) im Kindes- und Jugendalter der mit Abstand häufigste Grund für einen Arztbesuch. 11,3 % aller DAK-versicherten

Jungen und Mädchen in Nordrhein-Westfalen wurden 2017 wenigstens einmal mit einem entsprechenden Augenproblem beim Arzt vorstellig. Dabei weisen Jungen bis zum Jugendalter eine geringfügig höhere Prävalenz als Mädchen auf, ein Trend, welcher sich im späten Jugendalter umkehrt (vgl. Abb. 8).

Abbildung 8: Prävalenz einer Bindehautentzündung in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Bindehautentzündung

3.2.4 Psychische und Verhaltensstörungen

Detaillierte Analysen zur Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen im Kindes- und Jugendalter finden sich im Rahmen der Schwerpunktanalysen in **Kapitel 5**. Diese umfassen die folgenden Informationen:

Schwerpunktanalysen

Schwerpunkt „Psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter“ (regionale Daten)

- Prävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen
- Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Folge psychischer Erkrankungen
- Prävalenz und Versorgung depressiver Störungen
- Prävalenz und Versorgung von Angststörungen

Schwerpunkt „Ursachen für und Reaktionen auf Depressionen und Angststörungen“ (bundesweite Daten)

- Risikofaktoren für Depressionen und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter

3.2.5 Hauterkrankungen

Hauterkrankungen

Zu den häufigsten Behandlungsdiagnosen unter Hauterkrankungen zählen die Neurodermitis (atopische Ekzem), die Akne oder die Windeldermatitis.¹⁰ Im Vergleich zu 2016 ist in 2017 insbesondere die Prävalenz sonstiger Hautverdickungen (+12 %) erhöht (vgl. Tab. 8).

Tabelle 8: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Hauterkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017

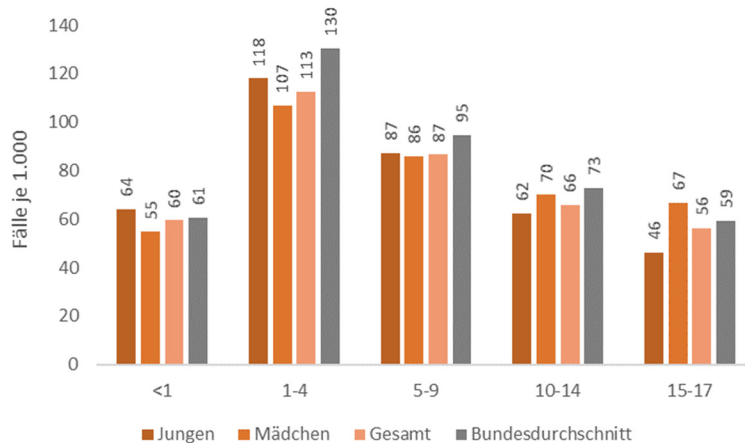
Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Atopisches [endogenes] Ekzem	L20	79	-2 %	-7 %
Sonstige Dermatitis	L30	70	+2 %	+4 %
Akne	L70	42	-3 %	+4 %
Windeldermatitis	L22	23	+7 %	+2 %
Sonstige Epidermisverdickung	L85	20	+12 %	+14 %

Neurodermitis

Beim atopischen Ekzem, der häufigsten Hauterkrankung im Kindes- und Jugendalter, handelt es sich um eine chronische Hautkrankheit, die auch als Neurodermitis bezeichnet wird. Diese schubweise verlaufende Erkrankung ist gekennzeichnet durch eine sehr empfindliche, trockene und oft gerötete Haut, die zu Juckreiz neigt. Bei 7,9 % aller Kinder- und Jugendlichen wurde im Jahr 2017 ein atopisches Ekzem diagnostiziert, 7 % weniger als im bundesweiten Durchschnitt. Dabei unterliegt die Prävalenz einer deutlichen Alters- und einer leichten Geschlechtsabhängigkeit (vgl. Abb. 9). Während Jungen vor allem im Säuglings- und Kleinkindalter deutlich häufiger betroffen waren als Mädchen, kehrte sich das Verhältnis im späten Jugendalter merklich um.

¹⁰ Nicht berücksichtigt werden hier Parasitenbefälle der Haut, z. B. Läuse (siehe hierzu den Abschnitt zu Infektionskrankheiten).

Abbildung 9: Prävalenz von Neurodermitis in NRW in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



3.2.6 Ohrenerkrankungen

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

Ohren- erkrankungen

Tabelle 9: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Ohrenerkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Nichteitrige Otitis media	H65	84	+1 %	+26 %
Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media	H66	77	-10 %	+3 %
Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	H61	47	+1 %	+22 %
Otalgie und Ohrenfluss	H92	25	-6 %	+9 %
Otitis externa	H60	22	-6 %	+3 %

Unabhängig von Alter und Geschlecht wurden 13,3 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 wenigstens einmal wegen einer eitrigen bzw. nichteitrigen Mittelohrentzündung behandelt. Bedeutende Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen konnten nicht beobachtet werden. Man spricht von einer Mittelohrentzündung (Otitis media), wenn die Schleimhaut der Paukenhöhle entzündet ist. Dabei unterscheidet

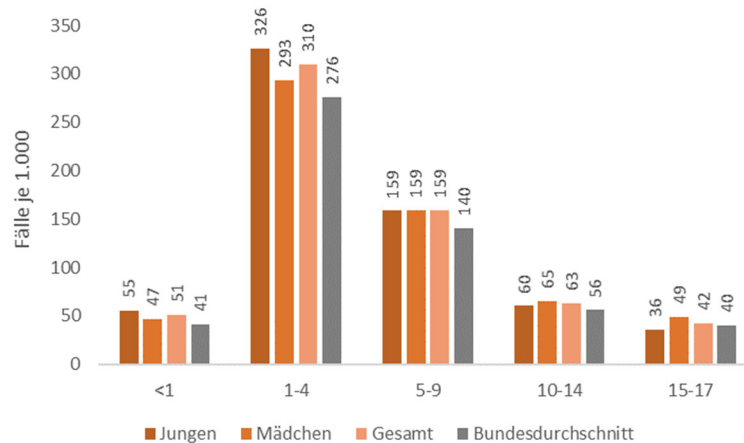
Mittelohr- entzündungen

man verschiedene Arten der Mittelohrentzündung. Dauer und Häufigkeit sind hier die ausschlaggebenden Kriterien:

- Akute Mittelohrentzündung (Otitis media acuta): Eine plötzliche auftretende Entzündung mit typischen Beschwerden und Befund bei der Ohrspiegelung.
- Rezidivierende Mittelohrentzündung: Mindestens drei Entzündungen des Mittelohres innerhalb eines halben Jahres oder mindestens vier in einem Jahr.
- Chronische Mittelohrentzündung (Otitis media chronica): Mindestens zwei Monate lang bestehende Entzündung. Riss des Trommelfells und Ausfluss treten oft begleitend auf.

Am häufigsten treten Mittelohrentzündungen im Kleinkindalter auf. Mehr als jedes vierte Kind im Alter von einem bis vier Jahren wurde in 2017 wenigstens einmal aufgrund einer Mittelohrentzündung ärztlich behandelt. Entsprechende Probleme treten im Jugendalter mit einer Prävalenz von unter 5 % hingegen deutlich seltener auf (vgl. Abb. 10). Im Vergleich zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt zeigt sich eine im Durchschnitt um ca. 10 % höhere Prävalenz.

Abbildung 10: Prävalenz einer Otitis media (ICD-10 H65-H67) in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



3.2.7 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechsel- krankheiten

Unter den häufigsten Behandlungsdiagnosen endokriner, Ernährungs- bzw. Stoffwechselerkrankungen dominieren diagnostizierte Adipositas-Fälle (vgl. Tab. 10). Bereits seltener, aber immer noch vergleichsweise häufig werden sonstige endokrine Störungen, wovon z. B. Wachstumsstörungen fallen, bei Kindern und Jugendlichen im Rahmen eines Arztbesuches dokumentiert.

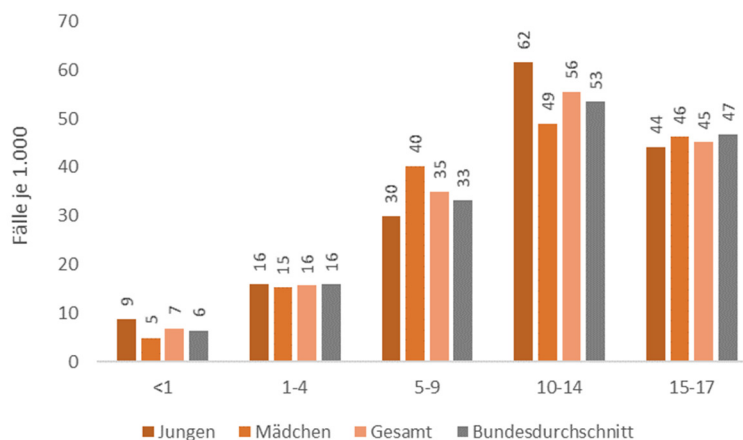
Tabelle 10: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Adipositas	E66	37	-1 %	+2 %
Sonstige endokrine Störungen	E34	14	+3 %	+8 %
Vitamin-D-Mangel	E55	11	+18 %	+8 %
Sonstige Hypothyreose	E03	9	-5 %	+5 %
Volumenmangel	E86	8	-1 %	-7 %

Häufigste in diesem Kontext dokumentierte Erkrankung ist ein krankhaftes Übergewicht. Insgesamt wurde bei 3,7 % aller Kinder und Jugendlichen in NRW im Jahr 2017 eine Adipositasdiagnose gestellt, 2 % mehr als im bundesweiten Durchschnitt. Die Prävalenz unterliegt dabei einer starken Altersabhängigkeit und stieg bis zu einem Alter von fünf bis neun Jahren langsam an. Mit Beginn der Pubertät ist dann ein deutlicher Sprung in der Erkrankungshäufigkeit auf insgesamt 5,6 % aller Kinder im Alter von zehn bis 14 Jahren zu beobachten (vgl. Abb. 11). Ab einem Alter von 14 Jahren sinkt die Prävalenz jedoch wieder ab. Im Mittel waren Mädchen fast genauso häufig betroffen wie Jungen. In 70 % aller Adipositas-Fälle wurde eine nicht näher bezeichnete Adipositas ohne Angabe von Grad oder Ausmaß (ICD-10 E66.99) dokumentiert.

Adipositas

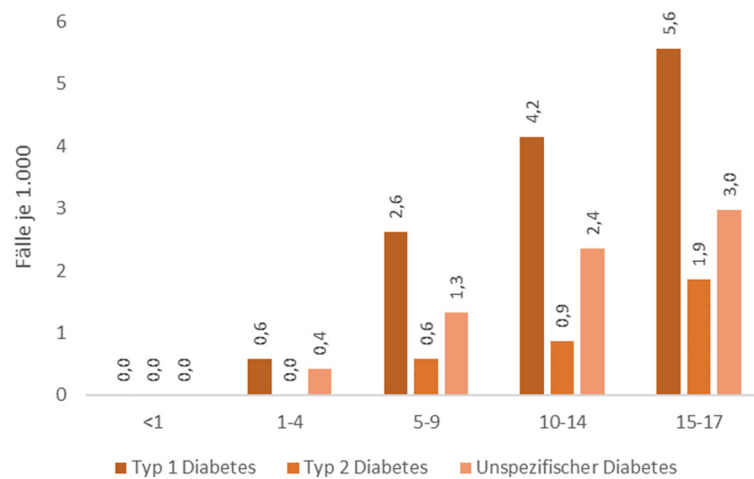
Abbildung 11: Prävalenz von Adipositas in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Diabetes Nicht unter den häufigsten Stoffwechselerkrankungen und dennoch von hoher versorgungspolitischer Relevanz sind Kinder mit chronischen Stoffwechselerkrankungen wie zum Beispiel einem Diabetes. Diabetes mellitus wird in zwei Hauptformen unterteilt: der angeborene Typ 1 und der erworbene Typ 2. Grundsätzlich tritt ein Typ 2-Diabetes häufiger auf. Der u. a. durch verschiedene Risikofaktoren beeinflusste Diabetes tritt jedoch vermehrt erst im Erwachsenenalter auf. Aus epidemiologischer und versorgungspolitischer Sicht ist jedoch die Beobachtung beider Diabetes-Typen, aber insbesondere der des Typs 2 im Kindes- und Jugendalter, von hoher Relevanz.

Beobachtete Entwicklungen in der Häufigkeit vom Typ 1-Diabetes sind insbesondere zu Organisation und Planung von Versorgungs- und Unterstützungsangeboten für Kinder, Eltern aber auch Settings wie der Schule bedeutsam. Denn bis zum mittleren Kindesalter ist der Unterstützungsbedarf beim Therapiemanagement besonders hoch, und die gleichberechtigte Partizipation in Kindergärten und Schulen von hoher Bedeutung für die soziale Entwicklung eines Kindes.¹¹ Basierend auf Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit liegt die Prävalenz des Typ 1-Diabetes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 bei 3,1 Fällen je 1.000 Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Dabei zeigt sich für alle Diabetes-Diagnosen ein deutlicher altersbezogener Zusammenhang (vgl. Abb. 12).

Abbildung 12: Prävalenz von Diabetes in Abhängigkeit des Alters in NRW im Jahr 2017

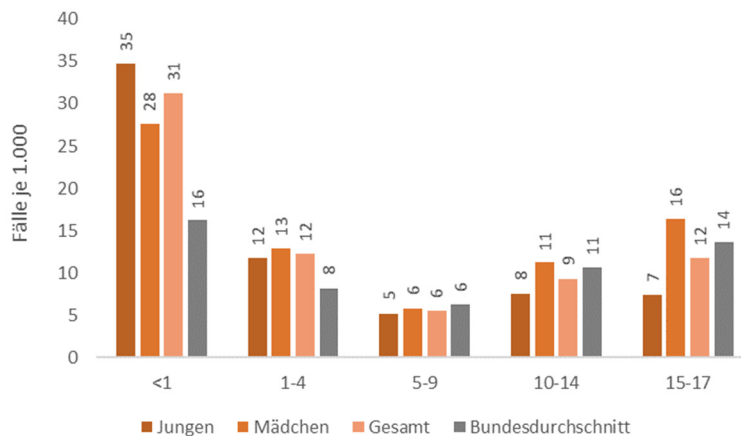


¹¹ Ärzteblatt (2019).

Insbesondere die Häufigkeit des oft lebensstilassoziierten Typ 2-Diabetes zeigt dabei ab dem späten Kindesalter einen linearen Anstieg. Die fortlaufende Neuerkrankungsrate von Kindern und Jugendlichen mit Typ 2-Diabetes ist insofern unter Präventionsaspekten bedeutsam, da das Auftreten neben einer genetischen Vorbelastung und höherem Alter vor allem mit Lebensstilfaktoren wie körperlicher Inaktivität, ungesunder Ernährung und Übergewicht bzw. Adipositas assoziiert wird.

Für knapp 1 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen wurde im Jahr 2017 zudem wenigstens einmal ein Vitamin D-Mangel diagnostiziert. Im Gegensatz zum bundesweiten Durchschnitt (+14 %) ist die administrative Prävalenz damit in NRW gegenüber dem Vorjahr vergleichbar stark angestiegen (+10 %). Vitamin D ist der übergeordnete Begriff für eine Gruppe fettlöslicher Vitamine, der Calciferole. Zu den wichtigsten Formen gehören Vitamin D2 (Ergocalciferol) und Vitamin D3 (Cholecalciferol). Die bekannteste Funktion von Vitamin D ist die Beteiligung am Knochenstoffwechsel. So fördert Vitamin D unter anderem die Aufnahme (Resorption) von Calcium und Phosphat aus dem Darm sowie ihren Einbau in den Knochen. Es nimmt damit eine Schlüsselrolle bei der Knochenmineralisierung ein. Ein Vitamin-D-Mangel liegt vor, wenn Vitamin D im Körper über einen längeren Zeitraum fehlt und klinisch relevante Symptome auftreten. Bei Säuglingen und Kindern kann dies zum Krankheitsbild der Rachitis führen, das heißt zu schwerwiegenden Störungen des Knochenwachstums und zu bleibenden Verformungen des Skeletts inklusive Aufreibungen im Bereich der Wachstumsfugen. In dieser Altersgruppe fand sich mit 3,1 % auch die höchste administrative Prävalenz (vgl. Abb. 13).

Abbildung 13: Prävalenz dokumentierten Vitamin-D-Mangels in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Vitamin D-Mangel

Verschreibung von Vitamin-D

Aus Versorgungsperspektive ist in diesem Zusammenhang interessant, wie hoch der Anteil der Kinder mit diagnostiziertem Vitamin-D-Mangel ist, die auch mit Vitamin-Ersatzpräparaten behandelt wurden. Bereits im Jahr 2012 hat die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin ihre Empfehlungen zur Vitamin-D-Versorgung deutlich ausgeweitet.¹² Neben einer Aufnahme über die Nahrung ist eine Vitamin-D-Zuführung für den Körper auch über Tageslichtexposition möglich. Insbesondere letzteres sei in nordwestlichen Breiten geraden aber in Wintermonaten nicht immer in ausreichendem Maße möglich. Hinzu kämen Veränderungen der Lebensgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen, insbesondere ein genereller Bewegungsmangel. Basierend auf bundesweiten Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit zeigt sich, dass für 97 % aller Kinder mit einer Vitamin-D-Mangeldiagnose auch ein Vitamin-D-Präparat verordnet wurde. Sowohl Diagnosstellungen als auch Verschreibungen verteilen sich im Jahr 2017 dabei gleichmäßig auf alle Quartale und fallen nicht nur in den Wintermonaten an.

Im Rahmen dieser Analyse zeigt sich allerdings, dass der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die ein Vitamin-D-Präparat verschrieben bekamen, deutlich höher war, als der Anteil der Kinder mit einer entsprechenden Mangeldiagnose (vgl. **Kap. 4.4**). Inwiefern dies Hinweis auf vorbeugendes Verhalten seitens verordnender Ärzte ist, kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Aktuelle Diskussionen richten sich auf die Frage einer flächendeckenden Vitamin-D-Supplementierung aller Kinder und Jugendlichen ab zwei Jahren, welche die bestehenden Empfehlungen der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin für eine Vitamin-D-Supplementierung in den ersten 12 bis 18 Lebensmonaten ergänzen würde.

3.2.8 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien

Häufigkeiten von Fehlbildungen werden nach internationaler Übereinkunft nicht als Inzidenz, sondern als Prävalenz angesehen, denn es handelt sich nicht um eine Neuerkrankung, sondern um einen Istwert bei Geburt.¹³ Insofern ergibt sich in nachfolgender Darstellung nicht das Problem zusammenfallender Prävalenz und Inzidenz in Form einer Periodenprävalenz, sondern es werden die tatsächlichen administrativen, prävalenten Fälle berichtet.

Fehlbildungen bei Säuglingen

Von besonderem Interesse ist dabei die Diagnoseprävalenz bei Neugeborenen und Säuglingen in Nordrhein-Westfalen, welche im Jahr 2017 für alle angeborenen Fehlbildungen geschlechtsunabhängig bei 33 % und damit 2 % unterhalb des Bundesdurchschnittes

¹² Ärzte Zeitung (2012).

¹³ Queißer-Luft, Spranger (2006).

liegt. Hinsichtlich der beobachteten Fälle in anderen Altersjahrgängen, welche zwischen 13 % (Siebenjährige) und 24 % (Einjährige) deutlich unterhalb der berichteten Prävalenz bei Säuglingen liegt, ist zu berücksichtigen, dass der Querschnittscharakter der vorliegenden Analyse nur jene prävalenten Fälle identifiziert, welche im Jahr 2017 gesundheitliche Leistungen in Form ambulanter oder stationärer ärztlicher Kontakte in Anspruch genommen haben. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass bestimmte Fehlbildungen, welche nicht dauerhaft behandlungsbedürftig sind, im späteren Lebensalter nicht kontinuierlich Arztkontakte mit entsprechender Diagnosekodierung und damit eine über GKV-Abrechnungsdaten erfassbare Prävalenz auslösen.

Häufigste angeborene Deformitäten unter Neugeborenen in Nordrhein-Westfalen sind Fehlbildungen der Hüfte (vgl. Tab. 11). Angeborene Fehlbildungen des Muskel-Skelettsystems sind ebenfalls vergleichsweise häufig, knapp 10 % aller Neugeborenen waren im Jahr 2017 betroffen.

Häufigste Fehlbildungen

Tabelle 11: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten angeborenen Fehlbildungen (ICD-10 Dreisteller) bei Neugeborenen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Angeborene Muskel-Skelett-Deformitäten des Kopfes, des Gesichtes, der Wirbelsäule und des Thorax	Q67	92	+7 %	-3 %
Angeborene Deformitäten der Hüfte	Q65	86	-9 %	-17 %
Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	Q21	43	+6 %	0 %
Sonstige angeborene Fehlbildungen der Haut	Q82	40	+16 %	+23 %
Angeborene Deformitäten der Füße	Q66	29	+8 %	+13 %

3.2.9 Verdauungserkrankungen

Verdauungserkrankungen sind insbesondere im Kleinkindalter ein häufiger Grund für einen Arztbesuch. Unter den fünf häufigsten Behandlungsdiagnosen dominieren nichtinfektiöse Darmentzündungen sowie sonstige funktionelle Darmstörungen mit einer Prävalenz von jeweils knapp 5 % bei allen Kindern und Jugendlichen (vgl. Tab. 12). Erstere Diagnose wurde in 2017 dabei deutlich seltener dokumentiert als im Jahr 2016. Gleichzeitig stieg die Anzahl ärztlich dokumentierter Zahnkariesdiagnosen um 18 % an.

Tabelle 12: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten Verdauungserkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52	51	-15 %	+14 %
Sonstige funktionelle Darmstörungen	K59	46	+5 %	+11 %
Störungen der Zahntwicklung und des Zahndurchbruchs	K00	22	+2 %	+16 %
Dentofaziale Anomalien [einschließlich fehlerhafter Okklusion]	K07	18	+2 %	+25 %
Zahnkaries	K02	17	+18 %	+17 %

Darm-entzündungen

Neben der nichtinfektiösen Gastroenteritis und Kolitis zählen insbesondere Morbus Crohn sowie Colitis ulcerosa zwar nicht zu den häufigen, aber zu den schwerwiegenden Darmerkrankungen im Kindesalter. Dabei wird die unspezifische sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis um ein Vielfaches häufiger dokumentiert als die schwerwiegenden und chronisch verlaufenden Formen, welche im Jahr 2017 bei insgesamt 54 (Colitis ulcerosa) bzw. 65 (Morbus Crohn) DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen diagnostiziert wurden. Diese Fallzahlen sind aus diesem Grund im Zeitverlauf sehr stabil. Sonstige nichtinfektiöse Darmentzündungen wurden hingegen im Jahr 2017 sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen in Nordrhein-Westfalen deutlich seltener (-15 %) dokumentiert als noch im Vorjahr.

Tabelle 13: Prävalenz (Fälle je 1.000) dokumentierter Enteritis und Kolitis-Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre)

Diagnose	2016			2017		
	J	M	G	J	M	G
Morbus Crohn	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Colitis ulcerosa	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	62,1	57,8	60,0	53,8	47,9	50,9
J – Jungen, M – Mädchen, G – Gesamt						

3.2.10 Sonstige Allergien und Verletzungen

Für jedes vierte Kind bzw. Jugendlichen wurde im Jahr 2017 eine Verletzung oder Vergiftung oder andere Folgen äußerer Einflüsse kodiert. Zu entsprechenden Diagnosen können

- unterschiedliche Verletzungen einzelner Körperregionen,
- Verletzungen mehrerer Körperregionen
- sowie sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen

zählen. Dabei sind zum Zwecke der Abrechnung dokumentierte Verletzungen häufig eher unspezifisch, also ohne konkrete Angabe einer Lokalisation (vgl. Tab. 14). Vergleichsweise häufig treten noch Kopfverletzungen und Sprunggelenksverletzungen auf; erstere geringfügig häufiger bei Jungen, letztere häufiger bei Mädchen. Darüber hinaus sind fast alle häufigen Verletzungsdiagnosen im Jahr 2017 seltener dokumentiert worden als im Vorjahr. Inwiefern dies normalen Schwankungen unterliegt oder Hinweis auf eine Trendentwicklung ist, kann auf Basis der verfügbaren Zeitreihe noch nicht abschließend beantwortet werden.

Tabelle 14: Häufigkeit der fünf am häufigsten dokumentierten Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (Fälle je 1.000)

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	T14	86	-4 %	+4 %
Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	T78	50	-5 %	+11 %
Oberflächliche Verletzung des Kopfes	S00	27	-4 %	+3 %
Luxation, Verstauchung und Zerrung der Gelenke und Bänder in Höhe des oberen Sprunggelenkes und des Fußes	S93	23	+4 %	+4 %
Offene Wunde des Kopfes	S01	18	+2 %	+5 %

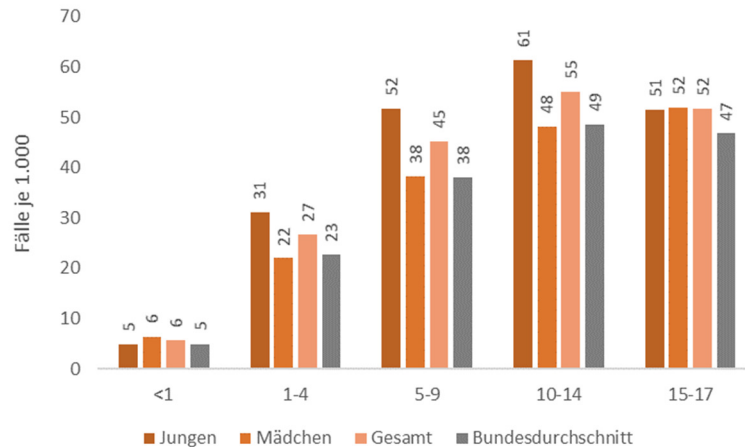
Zweithäufigste dokumentierte Einzeldiagnose in dieser Kategorie sind „andernorts nicht klassifizierte unerwünschte Nebenwirkungen“. Dazu zählen z. B. anaphylaktische Schocks oder nicht näher bezeichnete Allergien. In den vergangenen Jahrzehnten haben allergische Erkrankungen in den westlichen Industrienationen deutlich zugenommen. Bereits im Kindes- und Jugendalter stellen sie ein bedeutendes Gesundheitsproblem dar. Je nach Ausmaß und Verlauf können sie für betroffene Kinder und deren Familien zu erheblichen

Verletzungen

Sonstige Allergien

Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben führen. Die Vorbeugung von Allergien ist daher ein besonderes Anliegen der Gesundheitspolitik. Die Prävalenz allergischer Reaktionen (ICD-10 T78.4) bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen lag im Jahr 2017 insgesamt bei 4,3 % und damit 15 % oberhalb des Bundesdurchschnittes. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Prävalenz wiederum um 6 % gesunken. Es zeigen sich dabei deutliche altersbezogene und im mittleren Kindes- bis frühen Jugendalter auch geschlechtsbezogene Zusammenhänge (vgl. Abb. 14).

Abbildung 14: Prävalenz von Allergien (ICD-10 T78.4, exklusive der allergischen Rhinopathie) in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



3.2.11 Muskuloskelettale Erkrankungen

Muskuloskelettale Probleme sind grundsätzlich ein eher seltener Behandlungsanlass im Kindes- und Jugendalter. Dabei fällt auf, dass trotz der vergleichsweise hohen Gesamtprävalenz muskuloskelettaler Erkrankungen keine spezifische Behandlungsdiagnose besonders häufig vorkommt (vgl. Tab. 15). Am häufigsten wurden unspezifische Sammelgruppen wie zum Beispiel „sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten“ oder „sonstige Gelenkkrankheiten“ 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 (sechshäufigste Diagnose), eine Seitenverbiegung der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Verdrehung der Wirbelkörper, vergleichsweise häufig für Kinder und Jugendliche dokumentiert.

Tabelle 15: Prävalenz (Fälle je 1.000) der fünf am häufigsten dokumentierten muskuloskelettalen Erkrankungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21	40	-5 %	-1 %
Rückenschmerzen	M54	30	-9 %	+2 %
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99	28	-7 %	-4 %
Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	M25	24	-4 %	-2 %
Skoliose	M41	23	-9 %	-4 %

Rückenschmerzen haben sich in der vergangenen Dekade zu einem Volksleiden entwickelt. Schätzungen gehen davon aus, dass die Lebenszeitprävalenz von Rückenschmerzen zwischen ca. 70 % und 80 % liegt.¹⁴ Sie entstehen meist durch Überlastung von Sehnen und Bändern an der Wirbelsäule oder Verschleißerscheinungen an Wirbeln und Bandscheiben. Seltener sind Unfälle und Erkrankungen der Wirbelsäule die Ursachen. Rückenschmerzen haben eine hohe Chronifizierungsrate und können die Lebensqualität der Betroffenen erheblich einschränken. Chronische Rückenschmerzen gehören in Deutschland seit langem zu den größten Gesundheitsproblemen. Sie erzeugen eine immense Krankheitslast, sind in erheblichem Umfang für medizinische und soziale Leistungen verantwortlich und verursachen enorme gesamtwirtschaftliche Kosten.

Rückenschmerzen sind jedoch kein ausschließlich mit dem Erwachsenenalter assoziiertes Gesundheitsproblem. Bereits in den 1970er Jahren wurden erste epidemiologische Querschnittsstudien zu Rückenschmerzen bei Jugendlichen durchgeführt.¹⁵ Darüber hinaus können manifeste Rückenprobleme im Kindesalter erste Hinweise auf ein Chronifizierungspotential im Erwachsenenalter sein und bieten damit wichtige Ansatzpunkte für Präventionsarbeit. Basierend auf Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit lag die Prävalenz von Rückenschmerzen unter allen Kindern und Jugendlichen in NRW im Jahr 2017 bei 3,0 %, unterlag jedoch einer stark altersabhängigen Verteilung (vgl. Abb. 15). So sind steigende Fallzahlen erst ab dem späten Kindesalter zubeobachten. Wurden noch 3,7 % aller 10- bis 14-Jährigen innerhalb eines Jahres wenigstens einmal aufgrund von

Rückenschmerzen

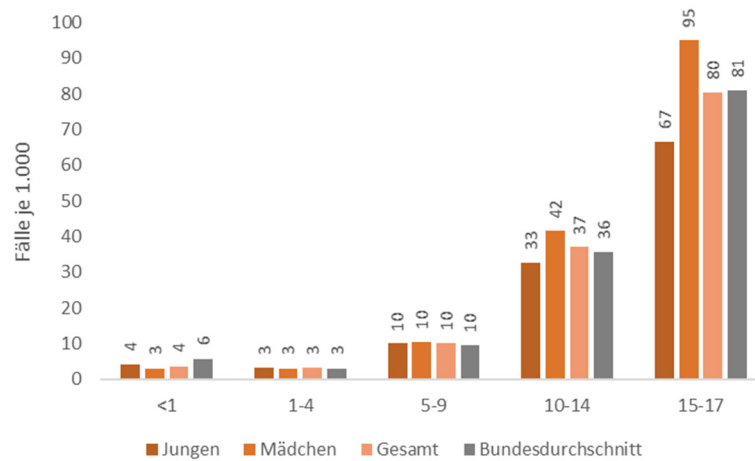
¹⁴ Schürer (2018).

¹⁵ Exemplarisch: Grantham (1977).

Rückenschmerzen ärztlich behandelt, lag dieser Anteil in der Altersgruppe der 15- bis 17-Jährigen insgesamt bei 8,0 %.

Dabei ist erneut der administrative Charakter dieser Daten zu berücksichtigen. Abgebildet werden lediglich solche Kinder und Jugendlichen, welche aufgrund von Rückenschmerzen einen Kontakt mit dem Versorgungssystem hatten und dabei auch eine entsprechende Diagnose gestellt wurde. In einer systematischen Übersichtsarbeit, in welcher Studien mit verschiedenen epidemiologischen Designs (insb. qualitative Erhebungen) eingeschlossen wurden, zeigen sich indes höhere Rückenschmerzprävalenzen im Jugendalter von bis zu 26 %.¹⁶ Gleichzeitig bestätigen andere Studien die auch unter DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen beobachtete höhere Rückenschmerzprävalenz unter Mädchen. Unter 15- bis 17-Jährigen weisen Mädchen in Nordrhein-Westfalen beispielsweise eine 42 % höhere administrative Diagnoseprävalenz auf als Jungen.

Abbildung 15: Prävalenz von Rückenschmerzen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



3.2.12 Symptome und Schmerzen

Schmerzen

Neben Rückenschmerzen gibt es weitere Schmerzdiagnosen, welche vergleichsweise häufig im Kindes- und Jugendalter dokumentiert werden. In der Literatur wurde jedoch diskutiert, inwiefern das Vorliegen verschiedener chronischer oder rezidivierender Schmerzsyndrome auf das Vorliegen verschiedener Krankheiten zurückzuführen ist, oder eher Zeichen einer erhöhten Verletzlichkeit

¹⁶ King et al. (2011).

(vulnerability) zu werten ist.¹⁷ Da sich in GKV-Abrechnungsdaten nur sehr eingeschränkt Schweregrade abbilden lassen, stellt nachfolgende Auflistung der Querschnittsprävalenz verschiedener Schmerzdiagnosen zunächst eine Bestandsaufnahme der Häufigkeit und nicht einer spezifischen Krankheitsdiagnose zugeordneter Schmerzen dar. Mit Verfügbarkeit einer längeren Zeitreihe werden vor diesem Hintergrund weiterführende Analysen zu individuellen Schmerzverläufen im Kindesalter möglich.

Unter den häufigen Schmerzdiagnosen werden im Kindes- und Jugendalter unspezifische Bauch- und Beckenschmerzen am häufigsten dokumentiert (vgl. Tab. 16). Diese kommen bei Mädchen knapp 40 % häufiger vor als bei Jungen. Dies gilt auch für die übrigen Schmerzdiagnosen, welche bei Mädchen häufiger dokumentiert wurden als bei Jungen. Ob dies tatsächlich auf eine höhere Schmerzprävalenz bei Mädchen oder auf eine in Folge von Schmerzen unterschiedliche Inanspruchnahme des Versorgungssystems zurückzuführen ist, kann auf Basis der vorliegenden Datengrundlage nicht beantwortet werden.

Bauch- und Beckenschmerzen am häufigsten

Tabelle 16: Prävalenz von Schmerzdiagnosen (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017

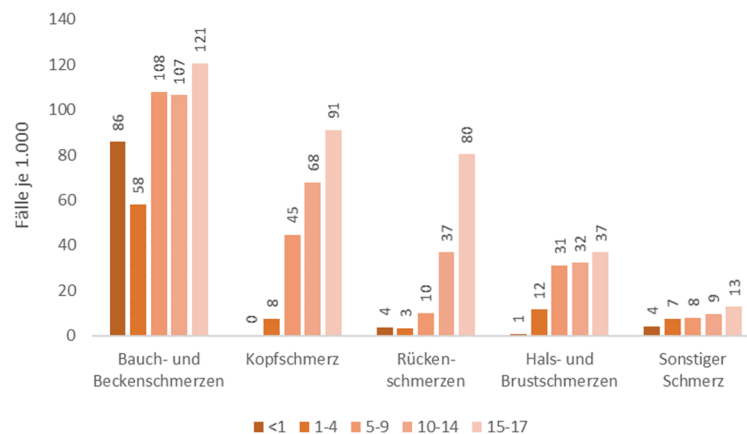
Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	83	115	99
Kopfschmerz	R51	45	56	50
Rückenschmerzen	M54	26	34	30
Hals- und Brustschmerzen	R07	24	30	27
Sonstiger Schmerz	R52	9	9	9
Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	99	-4 %	+8 %
Kopfschmerz	R51	50	-5 %	+8 %
Rückenschmerzen	M54	30	-9 %	+2 %
Hals- und Brustschmerzen	R07	27	+2 %	+11 %
Sonstiger Schmerz	R52	9	+5 %	+4 %

Unabhängig davon zeigt sich, dass ein Großteil der Schmerzdiagnosen erst im späten Kindes- und Jugendalter erfolgen (vgl. Abb. 16). Während Bauch- und Beckenschmerzen in allen Alters-

¹⁷ Baeyer, Champion (2011).

gruppen noch vergleichsweise häufig vorkommen, sind insbesondere Kopf- und Rückenschmerzen erst im späten Kindes- und Jugendalter prävalent. Unter „Sonstiger Schmerz“, welcher für 1,3 % aller Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren in NRW dokumentiert wurde, subsumieren sich indes akute und chronische Schmerzen, welche keinem bestimmten Organ oder keiner bestimmten Körperregion zugeordnet werden können. Die hier gezeigte Schmerzprävalenz umfasst dabei alle ambulanten (gesichert) und stationären (Haupt- und Neben-) Diagnosen und bildet damit zunächst das breite Spektrum medizinischer Versorgung in Folge von Schmerzen im Kindes- und Jugendalter ab. Spezifischere Daten, insbesondere zur Häufigkeit stationär behandelter Schmerzen, finden sich in **Kapitel 4.5**.

Abbildung 16: Prävalenz verschiedener Schmerzen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Symptomdiagnosen

Neben verschiedenen Schmerzen werden auch funktionale Probleme häufig ärztlich behandelt und dokumentiert. Zu den häufigsten Behandlungsgründen zählen dabei Fieber und Übelkeit bzw. Erbrechen (vgl. Tab. 17).

Tabelle 17: Prävalenz unspezifischer Symptome (Fälle je 1.000) bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

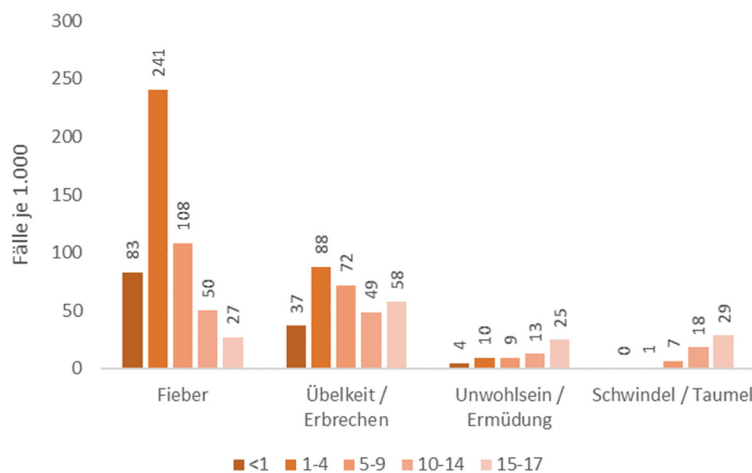
Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Fieber	R50	103	100	102
Übelkeit/Erbrechen	R11	62	66	64
Koordinationsstörungen	R27	20	13	17
Unwohlsein/Ermüdung	R53	12	14	13
Schwindel/Taumel	R42	10	15	13

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Fieber	R50	102	-7 %	+12 %
Übelkeit/Erbrechen	R11	64	-14 %	+5 %
Koordinationsstörungen	R27	17	0 %	+28 %
Unwohlsein/Ermüdung	R53	13	0 %	-2 %
Schwindel/Taumel	R42	13	+1 %	+10 %

Dabei wurden beispielsweise 10,2 % aller Kinder- und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund von Fieber ärztlich behandelt. Diese Diagnose (ICD-10 R50) umfasst dabei nicht fiebrige Symptome, die mit einer anderen Erkrankung, zum Beispiel einer Erkältung, ursächlich assoziiert sind, sondern Fiebersymptome unbekannter Ursache. Besonders häufig wird diese Diagnose bei Kindern im Alter von einem bis vier Jahren gestellt. 24,1 % aller Kinder in diesem Alter wurden im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund entsprechender nicht unmittelbar krankheitsassoziierter Symptome ärztlich behandelt (vgl. Abb. 17). Auch Übelkeit und Erbrechen ohne Bezug zum Beispiel zu einem Magendarm-Infekt wird häufig im frühen Kindesalter dokumentiert. Im Jugendalter finden sich hingegen etwas häufiger Diagnosen, welche unspezifisches Unwohlsein oder Schwindel dokumentieren.

1 von 5 Kleinkindern wegen Fieber ärztlich behandelt

Abbildung 17: Prävalenz verschiedener Symptomdiagnosen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



3.2.13 Krebserkrankungen

Bei 5,9 % aller Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen wurde im Jahr 2017 eine Neubildung diagnostiziert. Darunter fallen sowohl bösartige als auch gutartige Neubildungen sowie In-situ-

Neubildungen

Neubildungen, also solche Tumoren, die von der Zellbeschaffenheit her bösartig, jedoch örtlich begrenzt sind, die natürlichen Gewebegrenzen nicht überschreiten und i.d.R. nicht metastasieren. Darüber hinaus sind Neubildungen, bei denen Unsicherheit darüber besteht, ob diese bösartig oder gutartig sind, berücksichtigt.

Bösartige Neubildungen

Als Teilgruppe aller Neubildungen sind bösartige Tumorerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen von besonderer Versorgungsrelevanz und hohem Public Health-Stellenwert. Dabei wurde mit 96 % der größte Teil der diagnostizierten Neubildungen im Jahr 2017 nicht als bösartige Neubildung kodiert. In 3,9 % aller berichteten Fälle mit einer Neubildung lag jedoch eine entsprechend gesicherte Diagnose-Klassifikation als bösartige Neubildung vor (ICD-10 C00-C75). Dies entspricht einer Prävalenz von 0,2 % bei allen Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen.

3.3 Chronische Erkrankungen und Multimorbidität

3.3.1 Definition chronischer 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 maßgeblichen Thema sowie zu einer Herausforderung nicht nur für die Betroffenen selbst und ihrer Eltern, sondern auch für Dritte in den institutionalisierten Settings wie Kindergärten oder Schulen.

Aber ab wann ist ein Kind chronisch krank? Zur Beschreibung chronischer Erkrankungen gibt es verschiedene definitiorische Ansätze. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert chronische Krankheiten als „lange andauernde und im Allgemeinen langsam fortschreitende Krankheiten“.¹⁸ Aus sozialrechtlicher Perspektive definiert die „Chroniker-Richtlinie“ des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) eine Person dann als schwerwiegend chronisch krank, wenn sie u. a. wenigstens ein Jahr lang mindestens einmal pro Quartal ärztlich behandelt wurde (Dauerbehandlung) und entweder eine Pflegebedürftigkeit der Pflegestufe 2 oder 3 nach dem zweiten Kapitel des SGB XI vorliegt, ein Grad der Behinderung (GdB) von mindestens 60 besteht oder wenn eine kontinuierliche medizinische Versorgung (ärztliche oder psychotherapeutische Behandlung, Arzneimitteltherapie, Behandlungspflege, Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln) erforderlich ist, ohne die nach ärztlicher Einschätzung eine lebensbedrohliche Verschlimmerung, eine Verminderung der Lebenserwartung oder eine dauerhafte Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die aufgrund der Krankheit verursachte Gesundheitsstörung zu erwarten ist.¹⁹

Eine der Chroniker-Richtlinie des G-BA folgende Einteilung ist im Kindes- und Jugendalter jedoch nicht immer als Klassifikationssystem geeignet. Insbesondere hinsichtlich der sozialen und psychologischen Entwicklung, aber auch der Erkrankungsverläufe, kann eine diagnoseübergreifende Klassifikation potentiell chronische Erkrankungen besser beschreiben. In der Kinder- und Jugendmedizin hat sich deshalb der sog. „nonkategoriale Klassifikationsansatz“ entwickelt. Die WHO hat zur Klassifikation chronischer Erkrankungen angelehnt an dieses Modell die International Classification of Functioning (ICF) eingeführt, in welcher verschiedene Dimensionen wie Aktivität, Partizipation oder Schmerz zur Beurteilung einer chronischen

G-BA-Definition

WHO-Klassifikation

¹⁸ WHO (2018).

¹⁹ G-BA (2004).

Abbildbarkeit in Sozialdaten

Erkrankung herangezogen werden. Ein entsprechendes Klassifikationsverfahren eignet sich jedoch nur für Primärerhebungen.

In Sekundärdaten sind die im ICF enthaltenen Dimensionen wie zum Beispiel eine potentielle Beeinträchtigung einer Erkrankung bei der Durchführung von Alltagsaktivitäten allerdings nicht abbildbar. Um die Prävalenz chronischer Erkrankungen auf Basis von Daten der DAK-Gesundheit bestmöglich abzuschätzen, kann jedoch alternativ auf eine differenzierte Aufgriffslogik zurückgegriffen werden. Diese besteht aus vier separaten Analyseschritten (vgl. Tab. 18), welche unter Verwendung verschiedener Aufgreifkriterien zunächst die Ein-Jahres-Periodenprävalenz von Kindern und Jugendlichen mit potentiell chronisch verlaufenden Erkrankungen identifiziert („Diagnose-Aufgriff“). Daran anknüpfend werden als Teilgruppe dieser Kinder jene identifiziert, die dauerhaft in therapeutischer Behandlung sind. Dabei werden zwei unterschiedliche Definitionen einer Dauerbehandlung angewendet. Neben der Dokumentation einer Diagnose in vier aufeinanderfolgenden Quartalen (gem. „Chroniker-Richtlinie“) kommt zudem ein erweiterter Aufgriff in Form von zwei aufeinanderfolgenden Jahren mit der gleichen Diagnose zum Einsatz.

Chroniker Definition

Tabelle 18: Aufgreifkriterien zur Bestimmung chronisch Kranker in GKV-Abrechnungsdaten

Aufgriff durch	Definition	Fragestellung
Diagnosen	ICD-10	Wie hoch ist die Anzahl der Kinder und Jugendlichen, die unter einer Erkrankung leiden, die einen potentiell chronischen Verlauf nehmen kann?
Wiederkehrende Diagnosen	ICD-10 in vier aufeinander folgenden Quartalen	Wie hoch ist die Anzahl der Kinder, die gem. „Chroniker-Richtlinie“ des G-BA aufgrund einer bestimmten Erkrankung zumindest temporär verstärkt das Versorgungssystem in Anspruch genommen haben?
	ICD-10 in zwei aufeinander folgenden Kalenderjahren	Wie hoch ist die Anzahl der Kinder, die aufgrund einer bestimmten Erkrankung über wenigstens zwei Jahre wiederholt das Versorgungssystem in Anspruch genommen haben?
Abrechnungsziffern	Chronikerpauschale gem. EBM	Wie hoch ist die Anzahl der Kinder, die aus Perspektive der ambulant-ärztlichen Abrechnung chronisch krank sind?
EBM – Einheitlicher Bewertungsmaßstab		

Zur Analyse der Prävalenz chronischer Erkrankungen in den diagnosebezogenen Analyseschritten wird zwischen chronisch-somatischen und chronisch-psychischen Erkrankungen unterschieden. Bei chronisch-somatischen Erkrankungen handelt es sich unter anderem um Funktionsstörungen eines Organsystems (z. B. des Herz- und Kreislaufsystems), 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. In der 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 Behindertenstatus 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. 19). 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.

Tabelle 19: ICD-10-Aufgreifdiagnosen chronisch kranker Kinder und Jugendliche

	Berücksichtigte Erkrankungsbilder
Chronisch-somatisch	Allergien (unspezifisch), angeborener Herzfehler, Aphasie (Sprachlosigkeit), Asthma, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, chronisches Fatigue Syndrom, Diabetes, Epilepsie, Heuschnupfen, Leukämie, Migräne, Mukoviszidose, Neurodermitis, Rheuma
Chronisch-psychisch	ADHS, Anorexia nervosa, Borderline-Persönlichkeitsstörungen, Bulimia nervosa, Depressionen, Schizophrene Psychosen, Schulangst und Schulphobie, Tourette-Syndrom, Zwangsstörungen

Orientiert an der Häufigkeit der Erkrankungsbilder sowie der potentiellen Relevanz innerhalb des Settings Schule im Kindes- und Jugendalter werden unter chronisch-psychisch verlaufenden Erkrankungen neun verschiedene Erkrankungsbilder gefasst.

Während die in Tabelle 19 definierten chronisch-verlaufenden Erkrankungsbilder durch ICD-10-Diagnosen in GKV-Abrechnungsdaten eindeutig abbildbar sind, ist die Schulangst nicht als eigenständige Diagnose erfasst. Bei der Schulangst handelt es sich um eine

Somatische und psychische Erkrankungsbilder

Definition von Schulangst in Sozialdaten

starke Angst vor der Schule selbst, d. h. Angst vor den Leistungsanforderungen, den Lehrer*innen und und/oder den Mitschüler*innen. Diese körperlichen Beschwerden können die Schüler*innen 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 dem/der Schüler*in schwer bis unmöglich macht, sich von einer engen Bezugsperson zu lösen. Bei der Schulphobie kann es zu Wochen oder Monate dauernden Fehlzeiten kommen, da die 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.

Ambulante Chroniker- Pauschale

Die Validierung der auf Basis von ICD-10-Diagnosen identifizierten Prävalenz chronisch kranker Kinder erfolgt im Anschluss über den Anteil der Kinder und Jugendlichen, für welche die in 2013 in überarbeiteter Form neueingeführte „Chronikerpauschale“ (Ziffern im EBM: 03220, 03221) im Rahmen der ambulant-ärztlichen Behandlung abgerechnet wurde. Diese Gebührenordnungspositionen sind gemäß EBM-Katalog nur bei Patienten berechnungsfähig, die folgende Kriterien erfüllen:

- Vorliegen mindestens einer lang andauernden, lebensverändernden Erkrankung und
- Notwendigkeit einer kontinuierlichen ärztlichen Behandlung und Betreuung.

Eine kontinuierliche ärztliche Behandlung liegt entsprechend der Definition im EBM vor, wenn im Zeitraum der letzten vier Quartale wegen derselben gesicherten chronischen Erkrankung(en) jeweils mindestens ein Arzt-Patienten-Kontakt pro Quartal in mindestens drei Quartalen in derselben Praxis stattgefunden hat (bezieht sich – wenn auch seit der Überarbeitung der Chronikerpauschale in 2013 nicht mehr explizit – auf die Definition der „Chroniker-Richtlinie“ des G-BA). Hierbei müssen in mindestens zwei Quartalen persönliche Arzt-Patienten-Kontakte stattgefunden haben. Bei Neugeborenen und Säuglingen können die Chroniker-Abrechnungsziffern auch ohne die Voraussetzung der kontinuierlichen ärztlichen Behandlung dokumentiert werden. Eine Vorgabe, bei welchen Diagnosen die

Chronikerpauschalen abgerechnet werden können, gibt es nicht. Allerdings hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung jüngst Diskussionen dazu angestoßen.²⁰

Diskussionen gab es in der Vergangenheit auch um die Definition der zur Abrechnung der Chronikerpauschale erforderlichen „Dauerbehandlung“. So gebe es bezüglich bestimmter chronischer Behandlungsindikationen, zum Beispiel bei Diabetikern, bei guter therapeutischer Einstellung nicht zwangsläufig die Erfordernis für einen quartalsweisen Arztkontakt.²¹

3.3.2 Chroniker-Prävalenz in Nordrhein-Westfalen

In Abhängigkeit der zuvor beschriebenen verschiedenen Aufgreifalgorithmen ergeben sich unterschiedliche Ergebnisse zur Prävalenz chronischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter (vgl. Tab. 20). Die Ein-Jahres-Prävalenz potentiell chronisch-verlaufender somatischer Erkrankungen liegt demnach bei DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in 2017 bei 28,8 % und damit 5 % oberhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes. Geringer ist die Prävalenz, wenn das Vorhandensein einer chronischen Erkrankung über eine wiederholte ärztliche Behandlung in wenigstens vier aufeinander folgenden Quartalen definiert wird. 5,1 % aller Kinder leiden unter einer diesen Kriterien folgenden chronischen Erkrankung. Ein etwas größerer Aufgriff, welche eine chronische Erkrankung durch das wiederholte Auftreten in zwei aufeinander folgenden Jahren definiert, liefert eine Prävalenz von 16,3 %.

Psychische Erkrankungen mit chronischem Verlauf treten seltener auf. Insgesamt wurde für 8,2 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 eine psychische Erkrankung dokumentiert, welche potentiell einen chronischen Verlauf nehmen kann; 1 % weniger als im DAK-weiten Bundesdurchschnitt. Für 1,8 % aller Kinder wird eine entsprechende Diagnose zudem in vier aufeinanderfolgenden Quartalen gestellt; für 4,7 % in zwei aufeinander folgenden Jahren. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Häufigkeit einzelner chronischer Erkrankungsbilder erfolgt in den nachfolgenden Abschnitten. Das parallele Auftreten mehrerer chronischer Erkrankungen wird im Indexwert nicht berücksichtigt (vgl. hierzu den nachfolgenden Abschnitt zur Multimorbidität).

Chronisch-somatische Erkrankungen

Chronisch-psychische Erkrankungen

²⁰ Zimmermann (2018).

²¹ Exemplarisch: Ärzte Zeitung (2011).

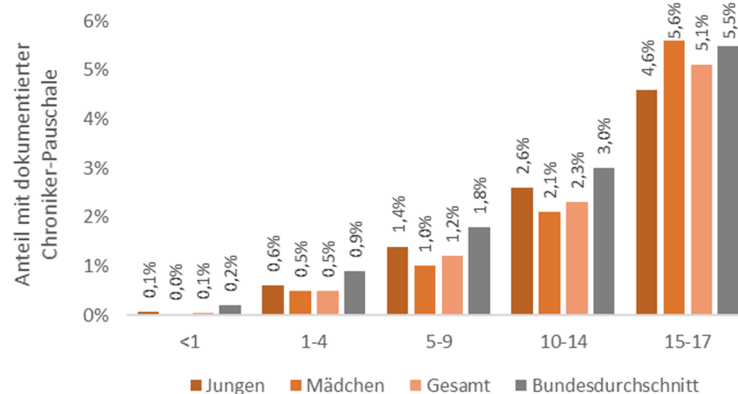
Tabelle 20: Prävalenz chronischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Aufgriff durch	Definition	Chronikerprävalenz	
		somatisch	psychisch
Diagnosen	ICD-10	28,8 %	8,2 %
Wiederkehrende Diagnosen	ICD-10 in zwei aufeinanderfolgenden Kalenderjahren	16,3 %	4,7 %
	ICD-10 in vier aufeinanderfolgenden Quartalen	5,1 %	1,8 %
Abrechnungsziffern	Chronikerpauschale gem. EBM	2,1 %	
EBM – Einheitlicher Bewertungsmaßstab			

Chroniker Pauschale

Die Chronikerpauschale wurde in 2017 bei 2,1 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen dokumentiert. Dabei lag ein deutlicher Zusammenhang mit dem Alter und Geschlecht des Kindes vor (vgl. Abb. 18). Während sich insbesondere bei Jungen im frühen und mittleren Kindesalter eine deutlich höhere Dokumentationshäufigkeit als bei gleichaltrigen Mädchen zeigt, steigt die Abrechnungshäufigkeit der Chronikerpauschale mit zunehmendem Alter kontinuierlich an. Der höhere Anteil abrechneter Chronikerpauschalen bei Jungen ist indes sowohl auf die höhere Prävalenz von Asthma als auch der behandelten ADHS zurückzuführen.

Abbildung 18: Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit abgerechneter Chronikerpauschale (EBM 03220, 03221) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Offen ist, welche der hier genannten Chroniker-Indizes die bestmögliche Annäherung an die „wahre“ Chroniker-Prävalenz darstellt. Zur Beschreibung der Chroniker-Prävalenz haben alle genannten Ansätze sowohl Vor- als auch Nachteile und dienen letztlich der Beantwortung unterschiedlicher Fragestellungen. Während der rein diagnosebezogene Aufgriff als Risiko-Analyse dient und den Anteil der Kinder identifiziert, bei denen das Risiko besteht, aufgrund einer chronischen Erkrankung dauerhaft das Versorgungssystem in Anspruch zu nehmen, adressieren die weiteren diagnosebezogenen Analysen eben jene zeitliche Komponente. Dabei ist jedoch eine der Chroniker-Richtlinie des G-BA folgende quartalsweise Betrachtung nicht in der Lage, jedwede chronische Behandlungssituation eindeutig zu identifizieren. Insbesondere eine gute therapeutische Einstellung (z. B. beim Diabetes) oder eine schubweise verlaufende Erkrankung kann zu längeren Zeitabständen zwischen zwei Arztbesuchen führen. Die Chroniker-Analyse basierend auf zwei Kalenderjahren adressiert diesen Nachteil, mag jedoch für andere chronisch verlaufende Erkrankungen wieder zu grob gefasst sein.

**„Wahre“
Chroniker-
Prävalenz?**

3.3.3 Multimorbidität

Das gleichzeitige Auftreten mehrerer Erkrankungen ist ein relevantes Charakteristikum der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen. Die bisherige Forschung zur Multimorbidität fokussiert sich unter epidemiologischen Gesichtspunkten jedoch insbesondere auf alte und hochaltrige Personen. Daten zur Prävalenz von Multimorbidität im Kindesalter liegen für den deutschen Versorgungskontext kaum vor.

Der Begriff „Multimorbidität“ ist zudem nicht eindeutig definiert.²² Er besagt grundsätzlich, dass ein Patient gleichzeitig unter zwei oder mehr Krankheiten leidet, und zwar unabhängig davon, ob es sich um akute oder chronische, körperliche oder psychische Erkrankungen handelt.²³ Wie auch beim ebenso nicht klar definierten Begriff „Komorbidität“ können die Erkrankungen kausal zusammenhängen oder unabhängig voneinander auftreten. Nur in der Psychopathologie bezeichnet man mit „Multimorbidität“ meist die Kombination von psychischen Störungen und körperlichen Erkrankungen.²⁴ Die unklare Definition von Multimorbidität führt in der Literatur zu sehr unterschiedlichen Prävalenzangaben. So liegt die Ein-Jahres-Querschnittsprävalenz zwischen 1 % und 44 %.²⁵ Diese Angaben basieren jedoch auf unterschiedlichen Aufgreifkriterien, Personengruppen und verschiedenen Datenquellen.

**Was ist
Multimorbidität?**

²² Boyd et al. (2010).

²³ Bierbach (2016).

²⁴ Merikangas et al. (2009).

²⁵ van der Lee et al. (2007).

Definitionen in Sozialdaten

Zur Beschreibung der Multimorbidität im Kindes- und Jugendalter auf Basis von GKV-Abrechnungsdaten ist es deshalb sinnvoll, ebenfalls verschiedene methodische Ansätze anzuwenden und die Ergebnisse zu vergleichen. Eine Anwendung des Charlson-Komorbiditätsindex erscheint aufgrund der eher geriatrischen Ausrichtung der in diesem Instrument abgefragten Indikationen nicht geeignet, Multimorbidität im Kindesalter adäquat abzubilden. Anknüpfend an die Analysen zur Prävalenz chronischer Erkrankungen wird Multimorbidität deshalb nachfolgend entweder

- als das parallele Auftreten von zwei potentiell chronisch verlaufenden Erkrankungen innerhalb eines Jahres bzw.
- als das parallele Auftreten von vier potentiell chronisch verlaufenden Erkrankungen innerhalb eines Jahres oder
- als das parallele Auftreten einer potentiell chronisch verlaufenden somatischen und psychischen Erkrankung innerhalb eines Jahres

definiert. Allergische Multimorbidität fällt nicht darunter; das bedeutet, dass auch das Vorliegen mehrerer Allergien nur als eine Erkrankung gezählt wird. Zur Identifikation multimorbider Kinder und Jugendlicher werden die zuvor in Tabelle 19 beschriebenen Krankungsbilder herangezogen.

Prävalenz von Multimorbidität

Für mindestens 8,4 % aller Kinder in Nordrhein-Westfalen wurden in 2017 demnach wenigstens zwei verschiedene Erkrankungen dokumentiert, die einen potentiell chronischen Verlauf nehmen können (vgl. Tab. 21). Der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit vier oder mehr parallel auftretenden Erkrankungen ist hinsichtlich der Größenordnung vernachlässigbar (0,5 %). Vergleichbar häufig finden sich Kinder, bei denen neben einer bestimmten somatischen auch eine psychische Erkrankung auftritt. Bei insgesamt 1,4 % aller Kinder lag parallel zu einer chronisch-somatischen Erkrankung eine potentiell chronisch verlaufende psychische Erkrankung vor.

Tabelle 21: Prävalenz von Multimorbidität unter Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Definition	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- Bund
Mind. 2 parallele chronische Erkrankungen	9,6 %	7,1 %	8,4 %	+11 %
Mind. 4 parallele chronische Erkrankungen	0,6 %	0,4 5	0,5 %	+16 %
Parallelität chronisch-somatischer und chronisch-psychischer Erkrankungen	1,7 %	1,1 %	1,4 %	0 %

3.4 Regionale Unterschiede im Erkrankungsgeschehen

3.4.1 Abweichungen zum Bundesdurchschnitt

Das Morbiditätsniveau bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen ist in fast allen Erkrankungsgebieten höher und weicht zum Teil deutlich vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt ab. Erkrankungsgruppenübergreifend zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche im Vergleich häufiger an einigen insbesondere akuten Erkrankungsbildern litten (vgl. Tab. 22). Dazu zählen neben Infektions- und Ohrenerkrankungen insbesondere Erkrankungen des Verdauungssystems. Geringfügig seltener werden in Nordrhein-Westfalen muskuloskeletale Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen diagnostiziert.

Unterschiede im bundesweiten Vergleich

Tabelle 22: Erkrankungsprävalenz (Fälle je 1.000) bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt im Jahr 2017

Erkrankungsart	NRW	Bund	Differenz
Atemwegserkrankungen	617	596	+3 %
Infektionskrankheiten	433	401	+8 %
Augenerkrankungen	330	310	+6 %
Hauterkrankungen	258	280	+2 %
Psychische Erkrankungen	269	267	0 %
Ohrenerkrankungen	207	191	+9 %
Verdauungssystem	193	175	+10 %
Muskel-Skelett-Erkrankungen	170	173	-2 %
Angeborene Fehlbildungen	160	155	+3 %
Urogenitalsystem	133	126	+6 %
Stoffwechselkrankheiten	106	101	+5 %
Neubildungen	59	58	+1 %
Nervensystem	53	51	+3 %
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	41	40	+3 %

Bei der Interpretation der Daten muss indes berücksichtigt werden, dass auf Basis der vorliegenden Daten kein Rückschluss auf die Ursache der beobachteten Unterschiede gemacht werden kann. Eine höhere Erkrankungsprävalenz kann sowohl auf eine tatsächlich größere Krankheitslast in Nordrhein-Westfalen zurückzuführen sein oder durch eine mit entsprechenden Erkrankungen verbundene höhere Inanspruchnahme des Versorgungssystems entstehen. Dies

Vergleichbare Morbiditätsstruktur

kann wiederum auf die gute Verfügbarkeit von Versorgungsangeboten, auf sozialökonomische Faktoren wie den Bildungsgrad und die Gesundheitskompetenz der in Nordrhein-Westfalen lebenden Eltern oder weitere Faktoren zurückzuführen sein.

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. Dabei gibt es einzelne Diagnosen, welche im Vergleich zum Bundesdurchschnitt in Nordrhein-Westfalen deutlich häufiger oder seltener dokumentiert wurden (vgl. Tab. 23).

Tabelle 23: Ausgewählte Diagnosen (Fälle je 1.000) mit der prozentual größten Abweichung vom Bundesdurchschnitt bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	NRW	Bund	Differenz
Höhere Prävalenz				
Skabies	B86	12	7	+83 %
Sonstige Affektionen der Netzhaut	H35	14	10	+42 %
Tief greifende Entwicklungsstörungen	F84	13	9	+36 %
Symptome, die die Stimmung betreffen	R45	17	12	+34 %
Sonstige Koordinationsstörungen	R27	17	13	+28 %
Chronische Rhinitis, Rhinopharyngitis und Pharyngitis	J31	67	53	+26 %
Nichteitrige Otitis media	H65	84	66	+26 %
Dentofaziale Anomalien [einschließlich fehlerhafter Okklusion]	K07	18	14	+25 %
Gastritis und Duodenitis	K29	14	11	+23 %
Sonstige Krankheiten des äußeren Ohres	H61	47	38	+22 %
Niedrigere Prävalenz				
Sonstige Krankheiten der Tuba auditiva	H69	17	19	-13 %
Somatoforme Störungen	F45	19	22	-12 %
Nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung	F89	20	23	-11 %

Diagnose	ICD-10	NRW	Bund	Differenz
Sonstige Muskelkrankheiten	M62	16	18	-10 %
Angeborene Deformitäten der Hüfte	Q65	10	12	-9 %
Atopisches [endogenes] Ekzem	L20	79	85	-7 %
Sonstige Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen	R29	24	26	-6 %
Virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	A08	20	20	-4 %
Migräne	G43	10	11	-4 %
Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	M43	12	12	-4 %
* Dargestellt werden nur Diagnosen mit einer Prävalenz von ≥ 10 Fällen je 1.000. Z-Diagnosen („Gesundheitszustand“) wurden nicht berücksichtigt.				

3.4.2 Kleinräumige Unterschiede im Erkrankungsgeschehen in Nordrhein-Westfalen

Die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen unterscheidet sich stark nach dem jeweiligen Wohnort. Auf mögliche Gründe erlaubt die vorliegende Datengrundlage, wie bereits diskutiert, keine Rückschlüsse. So könnte vermutet werden, dass Kinder und Jugendliche aus städtischen Gebieten aufgrund höherer Kontaktraten in urbanen Ballungsräumen häufiger mit Infektionskrankheiten konfrontiert sind (vgl. Tab. 24). Gleichzeitig ließe sich jedoch auch argumentieren, dass andere, in der Regel umfangreichere und differenziertere Versorgungsstrukturen in städtischen Gebieten dazu führen, dass bestimmte Erkrankungen überhaupt versorgt werden können oder ggf. auch durch das Versorgungsangebot selbst getriggert werden. Unabhängig davon zeigt sich, dass die administrative Krankheitslast in städtischen Gebieten in Nordrhein-Westfalen in vielen Erkrankungsgebieten höher als in ländlich geprägten Gebieten ist. Gleichzeitig ist jedoch auch die deutlich niedrigere Prävalenz muskuloskelettaler Erkrankungen in ländlichen Gebieten auffällig.

Kleinräumige Unterschiede in Nordrhein-Westfalen

Tabelle 24: Erkrankungsprävalenz (Fälle je 1.000) bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt im Jahr 2017

Erkrankungsart	Städtisch	Ländlich	Differenz
Atemwegserkrankungen	619	601	+3 %
Infektionskrankheiten	438	406	+8 %
Augenerkrankungen	328	342	-4 %
Hauterkrankungen	285	281	+2 %
Psychische Erkrankungen	269	264	+2 %
Ohrenerkrankungen	207	209	-1 %
Verdauungssystem	195	178	+10 %
Muskel-Skelett-Erkrankungen	166	196	-16 %
Angeborene Fehlbildungen	157	179	-12 %
Urogenitalsystem	132	135	-2 %
Stoffwechselkrankheiten	108	97	+11 %
Neubildungen	58	62	-6 %
Nervensystem	53	51	+4 %
Kreislaufsystem	41	43	-5 %

Vergleichbare Morbiditätsstruktur

Trotz aller beobachteten Unterschiede zeigt sich, dass sich die betrachteten Erkrankungsarten hinsichtlich der Häufigkeit ähnlich verteilen, es also keine bedeutenden Abweichungen in der Reihenfolge der am häufigsten behandelten Erkrankungsarten gibt. Einzig psychische Erkrankungen treten in ländlichen Gebieten in relevanter Größenordnung seltener auf.

Dabei gibt es jedoch einzelne Erkrankungsbilder, welche in städtischen bzw. ländlichen Gebieten jeweils deutlich häufiger bzw. seltener auftreten (vgl. Tab. 25).

Tabelle 25: Häufigkeit von Diagnosen (Fälle je 1.000) mit der prozentual größten Abweichung vom Bundesdurchschnitt bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	Städtisch	Ländlich	Differenz
Mehr Fälle in städtischen Gebieten				
Skabies	B86	13	7	+93 %
Zahnkaries	K02	18	13	+40 %
Enterobiasis	B80	18	13	+33 %

Diagnose	ICD-10	Städtisch	Ländlich	Differenz
Vitamin-D-Mangel	E55	11	8	+32 %
Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	B34	160	123	+30 %
Mehr Fälle in ländlichen Gebieten				
Biomechanische Funktionsstörungen, anderenorts nicht klassifiziert	M99	26	40	+51 %
Sonstige Muskelkrankheiten	M62	15	22	+43 %
Skoliose	M41	22	29	+37 %
Abnorme Ergebnisse von Funktionsprüfungen	R94	17	23	+31 %
Angeborene Deformitäten der Füße	Q66	72	91	+26 %
* Dargestellt werden nur Diagnosen mit einer Prävalenz von ≥ 10 Fällen je 1.000. Z-Diagnosen („Gesundheitszustand“) wurden nicht berücksichtigt.				

3.5 Entwicklung der Erkrankungshäufigkeit im Zeitverlauf

3.5.1 Aufbau einer Zeitreihe

Die vorangegangenen Kapitel betrachten auf Populationsebene die Häufigkeit verschiedener Erkrankungsarten und -bilder. Eine korrekte Zuordnung, ob bei einem Versicherten zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Erkrankung vorliegt oder der Versicherte gesund ist, ist aus den Daten dabei nicht direkt zu entnehmen, sondern kann nur aus dem Dokumentationsverlauf bzw. dem Fehlen von Diagnosenennungen in einzelnen Zeiträumen oder entsprechenden Leistungen geschlossen werden. Grundsätzlich geht ein längerer Beobachtungszeitraum deshalb mit einem deutlichen Informationsgewinn einher. Gleichzeitig sind jedoch auch potentielle Ergebnisverzerrungen aufgrund wachsender Populationsselektivität, zum Beispiel aufgrund von Krankenkassenwechslern, zu berücksichtigen. Da im vorliegenden Report der Fokus jedoch auf Kindern und Jugendlichen liegt, betrifft dies lediglich deren Eltern. Darüber hinaus liegen jahresübergreifende Daten von knapp 95 % der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen vor, weshalb potentielle Verzerrungen stark eingeschränkt sein sollten.

Analyse zeitlicher Trends

Die Analyse zeitlicher Trends, zum Beispiel hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens verschiedener Erkrankungsbilder, wird in den kommenden Jahren zunehmend belastbare Ergebnisse liefern. Der bislang verfügbare Längsschnitt von zwei aufeinander folgenden Jahren bietet die Möglichkeit, erste populationsbasierte Entwicklungstrends abzubilden.

Setzt man definierte Krankheitsfälle in Bezug zu allen DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen, können grundsätzlich folgende Raten berechnet werden:

- Punktprävalenz: Quotient der Anzahl Personen mit einer Krankheit an einem Stichtag und der Anzahl Personen unter Risiko an diesem Stichtag.
- Periodenprävalenz: Quotient der Anzahl Personen mit einer Krankheit in einer Zeitperiode und der Anzahl Personen unter Risiko in der Zeitperiode.

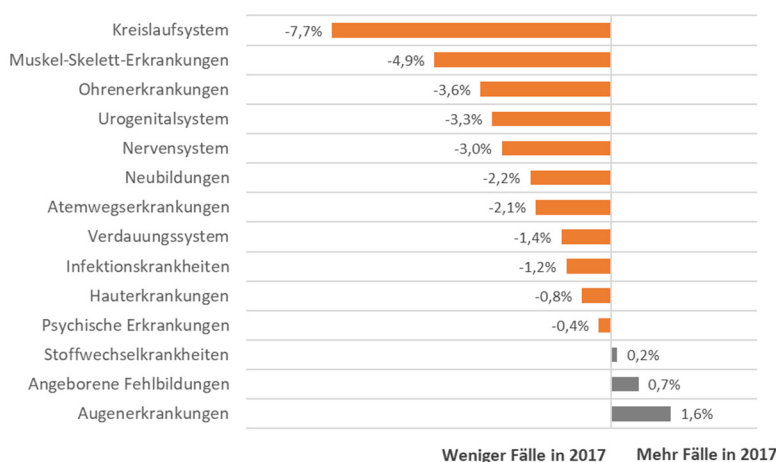
Die vorangegangenen Analysen zielen zunächst immer auf das Berichten der kumulierten Periodenprävalenz für die Jahre 2016 und 2017 ab. Durch Gegenüberstellung dieser Periodenprävalenzen können nachfolgend Hinweise auf Entwicklungen in der Erkrankungshäufigkeit abgeleitet werden.

3.5.2 Entwicklung der Häufigkeit verschiedener Erkrankungsarten

Im Vergleich der Querschnittsprävalenz der unabhängig von Alter und Geschlecht dokumentierten Erkrankungsarten zeigt sich in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 eine gegenüber dem Vorjahr weitestgehend geringere administrative Diagnosehäufigkeit (vgl. Abb. 19). Die beobachteten Abweichungen sind jedoch mit Ausnahme von Erkrankungen des Kreislauf- und des Muskel-Skelett-Systems relativ gering, so dass bis zum Aufbau einer längeren Zeitreihe die Aussagekraft entsprechende Analysen eingeschränkt ist. Unabhängig davon zeigten sich in der zeitlichen Veränderung der Erkrankungsprävalenz keine nennenswerten Unterschiede zwischen ländlich und städtisch geprägten Regionen.

Veränderungen gegenüber 2016

Abbildung 19: Veränderung der Periodenprävalenz auf Ebene der Erkrankungsarten bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 gegenüber 2016



3.5.3 Entwicklung der Häufigkeit versorgungsrelevanter Erkrankungsdiagnosen

Weniger Bronchitis- Diagnosen

Während sich auf Ebene der Erkrankungsgebiete im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Veränderungen in der administrativen Krankheitsprävalenz zeigen, gibt es bestimmte Diagnosen, die in 2017 deutlich häufiger bzw. seltener als im Vorjahr bei Kindern und Jugendlichen im Rahmen eines Arztbesuches oder Krankenhausaufenthaltes gestellt wurden (vgl. Tab. 26).

Tabelle 26: Prävalenz von Diagnosen (Fälle je 1.000) mit den prozentual größten Veränderungen gegenüber dem Vorjahr bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in NRW im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	2016	2017	Differenz
Höhere Prävalenz in 2017				
Skabies (Krätze)	B86	8	12	+63 %
Sonstige Virusinfektionen, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet sind	B08	43	52	+22 %
Vitamin-D-Mangel	E55	9	11	+18 %
Zahnkaries	K02	14	17	+18 %
Frühgeburt	P07	12	13	+13 %
Nicht näher bezeichnete Virusinfektion, die durch Haut- und Schleimhautläsionen gekennzeichnet ist	B09	11	13	+12 %
Sonstige Epidermisverdickung	L85	18	20	+12 %
Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	F83	21	23	+9 %
Angeborene Muskel-Skelett-Deformitäten des Kopfes, des Gesichtes, der Wirbelsäule und des Thorax	Q67	12	13	+8 %
Flatulenz und verwandte Zustände	R14	24	26	+8 %
Niedrigere Prävalenz in 2017				
Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	J40	16	11	-29 %
Grippe, Viren nicht nachgewiesen	J11	15	12	-22 %

Diagnose	ICD-10	2016	2017	Differenz
Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	J18	21	16	-20 %
Unspezifische Lymphadenitis	I88	13	11	-16 %
Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	K52	60	51	-15 %
Übelkeit und Erbrechen	R11	75	64	-14 %
Virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen	A08	23	20	-14 %
Akute Laryngitis und Tracheitis	J04	40	35	-11 %
Impetigo	L01	12	10	-11 %
Akute Sinusitis	J01	24	21	-10 %
* Dargestellt werden nur Diagnosen mit einer Prävalenz von ≥ 10 Fällen je 1.000. Z-Diagnosen („Gesundheitszustand“) wurden nicht berücksichtigt.				

3.6 Literatur

Ärzte Zeitung (2011): Ziffern-Zoff: Wann ist ein Chroniker ein Chroniker? Ärzte Zeitung online vom 23.12.2011.

Ärzte Zeitung (2012): Kinderärzte: Vitamin D für alle! Ärzte Zeitung online vom 12.01.2012.

Ärzteblatt (2019): Experten warnen vor Benachteiligung von Kindern mit Diabetes. Ärzteblatt online vom 23.08.2019.

Baeyer, C.L., Champion, G.D. (2011): Commentary: Multiple Pains as Functional Pain Syndromes. *Journal of Pediatric Psychology*, 36 (4): 433–437.

Bierbach, E. (2016): Total normal – Multimorbidität in der Praxis. *DHZ – Deutsche Heilpraktiker Zeitschrift*, 7: 12–17.

Boyd, C.M., Fortin, M. (2010): Future of Multimorbidity Research: How Should Understanding of Multimorbidity Inform Health System Design? *Public Health Reviews*, 32: 451–74.

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2004): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Umsetzung der Regelungen in § 62 für schwerwiegend chronisch Erkrankte („Chroniker-Richtlinie“) in der Fassung vom 22. Januar 2004, veröffentlicht im Bundesanzeiger 2004, Nr. 18 (S. 1 343), zuletzt geändert am 17. November 2017, veröffentlicht im Bundesanzeiger (AT 05.03.2018 B4), in Kraft getreten am 6. März 2018.

- Grantham VA (1977): Backache in boys-a new problem? *Practitioner*, 218 (1304): 226–9.
- Guilbert, T.W., Maorgan, W.J., Zieger, R.S., et al. (2004): Atopic characteristics of children with recurrent wheezing at high risk for the development of childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol*, 114: 1282–7.
- King, S., Chambers, C.T., Huguet, A., MacNevin, R.C., McGrath, P.J., Parker, L., MacDonald, A.J. (2011): The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*, 152 (12): 2729–38
- Merikangas, K.R., Nakamura, E.F., Kessler, R.C. (2009): Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*, 11: 7.
- Queißer-Luft, A., Spranger, J. (2016): Fehlbildungen bei Neugeborenen. *Deutsches Ärzteblatt*; 103 (38): A-2464 / B-2136 / C-2060.
- Schürer, R. (2018): Rückenschmerzen – low back pain. URL: http://www.schuerer-hoffmann.de/dokumente/low_back_pain_chapter01.pdf
- van der Lee, J.H., Mokkink, L.B., Grootenhuys, M.A., Heymans, H.S., Offringa, M. (2007): Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood: A systematic review. *JAMA*, 297: 2741–51.
- WHO – World Health Organization (2018): Noncommunicable diseases. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Zimmermann, G.W. (2018): Chronisch krank im Sinne der Leistungsliegende. *Medical Tribune online* vom 19.05.2018.

4. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen

Kernergebnisse

1. 93 % aller Kinder und Jugendlichen haben in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 wenigstens einmal einen niedergelassenen Arzt aufgesucht. Bis zum Beginn des Jugendalters wird vielfach noch der Kinderarzt bei Gesundheitsproblemen konsultiert. 63 % aller 10- bis 14-Jährigen gingen im Jahr 2017 wenigstens einmal zum Kinderarzt. Im Jugendalter ist wiederum der Anteil mit wenigstens einem Besuch bei einem nicht kinderärztlich fortgebildeten Hausarzt größer (56 %).
2. 7 % aller Kinder und Jugendlichen wurden 2017 wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt. Häufigster Behandlungsgrund war eine Gehirnerschütterung, wegen derer in NRW 14 % mehr Kinder als im DAK-weiten Bundesdurchschnitt behandelt wurden.
3. 71 % aller Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen bekamen im Jahr 2017 wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben. Im Durchschnitt verschreiben Ärzte dabei 3,4 verschiedene Wirkstoffe pro Kind und Jahr, 7 % mehr als im Bundesdurchschnitt. Am häufigsten werden Entzündungshemmer und Schnupfenmittel für Kinder und Jugendliche verordnet. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Verschreibungsprävalenz von Antibiotika rückläufig (-8 %), während der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die mit Vitaminen supplementiert wurden, zugenommen hat (+12 %).
4. Für die Gesundheitsversorgung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen fielen im Jahr 2017 Ausgaben in Höhe von 135 Millionen Euro an. Dies entspricht durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben von 960 Euro pro Jahr; ein Plus von 3 % gegenüber dem Vorjahr und 1 % gegenüber dem Bundesdurchschnitt.
5. Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen nehmen das Gesundheitswesen in anderer Art und Weise in Anspruch als im Bundesdurchschnitt. Sie gehen seltener zum Haus- (-21 %) aber häufiger zum Kinderarzt (+9 %) als Gleichaltrige im Bundesdurchschnitt. Zudem werden mehr Arzneimittelrezepte (+8 %) für Kinder in NRW ausgestellt.
6. Auch im kleinräumigen Vergleich erfolgt die Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen unterschiedlich. Kinder aus städtisch geprägten Regionen gehen häufiger ins Krankenhaus (+13 %), bekommen jedoch weniger Heil- und Hilfsmittel verschrieben.

4.1 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

Die Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen ist komplex und umfasst sämtliche Versorgungsbereiche des Gesundheitswesens. Erwartungsgemäß nehmen Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen ambulant-ärztliche Versorgungsleistungen am häufigsten in Anspruch. 93 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren suchten im Jahr 2017 wenigstens einmal einen niedergelassenen Arzt auf (vgl. Tab. 27). Dabei gingen Jungen etwas häufiger wenigstens einmal aufgrund eines Gesundheitsproblems in ein Krankenhaus, wobei insgesamt 7 % aller Kinder und Jugendlichen mindestens einmal stationär behandelt wurden. Arzneimittel gehören nach ambulanten Arztbesuchen zur am häufigsten in Anspruch genommenen Versorgungsform, 71 % aller Kinder und Jugendlichen bekamen wenigstens ein Arzneimittel verschrieben. Seltener wurden Heil- und Hilfsmittel bzw. Rehaleistungen verschrieben.

Kontakte mit Versorgungssektoren

Tabelle 27: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen mit wenigsten einer Leistungsinanspruchnahme je Versorgungssektor im Jahr 2017

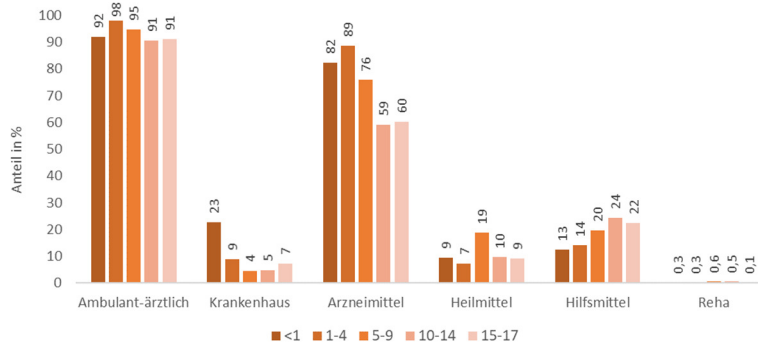
	AMB	KH	AM	HEM	HIM	RH
Jungen	93 %	7 %	69 %	13 %	20 %	0,5 %
Mädchen	94 %	7 %	73 %	10 %	20 %	0,4 %
Gesamt	93 %	7 %	71 %	11 %	20 %	0,4 %

AM – Arzneimittelverordnungen, AMB – ambulant-ärztliche Versorgung, HEM – Heilmittel, HIM – Hilfsmittel, KH – Krankenhaus, RH – Rehabilitation

Bei der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen durch Kinder und Jugendliche zeigen sich in Abhängigkeit des Versorgungssektors zudem altersabhängige Zusammenhänge (vgl. Abb. 20). Ambulant-ärztliche Leistungen werden unabhängig vom Alter im Kindes- und Jugendalter gleichsam häufig in Anspruch genommen. Auch Arzneimittel werden in allen Altersgruppen für einen Großteil aller Kinder und Jugendlichen verschrieben. Allerdings zeigen sich dabei deutliche altersbezogene Unterschiede. Während im Kindesalter noch dreiviertel oder mehr Kinder wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben bekamen, liegt dieser Anteil im Jugendalter nur noch bei knapp 60 %. Auch die Anzahl von Kindern und Jugendlichen, welche sich im Krankenhaus behandeln lassen müssen, unterliegt einem deutlichen Altersbezug. Wird noch für jeden vierten Säugling ein stationärer Aufenthalt abseits der Geburt dokumentiert, gehen Kinder im mittleren und späten Kindes- bzw. frühen Jugendalter am seltensten ins Krankenhaus. Im späten Jugendalter ist indes wieder ein geringfügiger Anstieg der Hospitalisierungsquote auf

insgesamt 7 % zu beobachten. Anders verhält es sich bei der Verschreibung von Hilfsmitteln, welche in höheren Fallzahlen erst im Jugendalter zu beobachten sind.

Abbildung 20: Anteil von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einer Leistungsanspruchnahme je Versorgungssektor nach Alter im Jahr 2017



Ambulante Arztbesuche und Arzneimittel am häufigsten

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Abhängigkeit des Versorgungssektors zum Teil in sehr unterschiedlicher Frequenz erfolgt. Tabelle 28 zeigt die durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit über alle Kinder und Jugendlichen und nicht nur die, welche wenigstens einen Kontakt mit dem jeweiligen Versorgungssektor hatten. Demnach waren beispielsweise alle Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren im Durchschnitt 5,0 Mal im Jahr 2017 bei einem niedergelassenen Arzt.

Tabelle 28: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit pro Person je Versorgungssektor nach Alter im Jahr 2017

Alter	AMB	KH	AM	HEM	HIM	RH
Jungen	4,9	0,1	4,4	0,3	0,5	-
Mädchen	5,2	0,1	4,3	0,3	0,4	-
Gesamt	5,0	0,1	4,3	0,3	0,4	-

AMB – ambulant-ärztliche Leistungen, AM – Arzneimittel, KH – Krankenhaus, HEM – Heilmittel, HIM – Hilfsmittel, RH - Rehabilitation

Eine altersdifferenzierte Darstellung der durchschnittlichen Inanspruchnahme der jeweiligen Versorgungssektoren durch DAK-versicherte Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen findet sich in den nachfolgenden Kapiteln zu den jeweiligen Versorgungssektoren (**Kapitel 4.3 bis 4.5**).

4.2 Ausgaben für Versorgungsleistungen

Gesamtausgaben im Jahr 2017

Basierend auf der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen können die anfallenden und zu Lasten der GKV erstattungsfähigen Kosten je Leistungssektor und Altersgruppe beschrieben werden. Im Jahr 2017 fielen für die Versorgung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen Versorgungskosten in Höhe von knapp 135 Millionen Euro an (vgl. Tab. 29). Dies entspricht einem Plus von 3 % gegenüber dem Vorjahr, was auf geringfügig gestiegene Ausgaben für Krankenhaus- und ambulant-ärztliche Leistungen zurückzuführen ist. Um 15 % zurückgegangen sind hingegen Ausgaben für Rehabilitationsleistungen.

Auf stationäre und ambulant-ärztliche Leistungen sowie Arzneimittelverschreibungen entfielen im Jahr 2017 zusammengenommen 85 % der erstattungsfähigen Gesamtkosten. Die übrigen 15 % der Gesamtausgaben teilen sich in Heil- und Hilfsmittel sowie Leistungen zur Rehabilitation auf. Mit 39 % der Gesamtausgaben entfiel der insgesamt größte Ausgabenanteil auf Krankenhausleistungen.

Geringerer Ausgabenanteil für Arzneimittel

Im Vergleich zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt ist der Ausgabenanteil für verschriebene Arzneimittel in Nordrhein-Westfalen relativ zu den Gesamtausgaben 8 % niedriger (vgl. Tab. 29).

Tabelle 29: Gesamtausgaben je Versorgungssektor

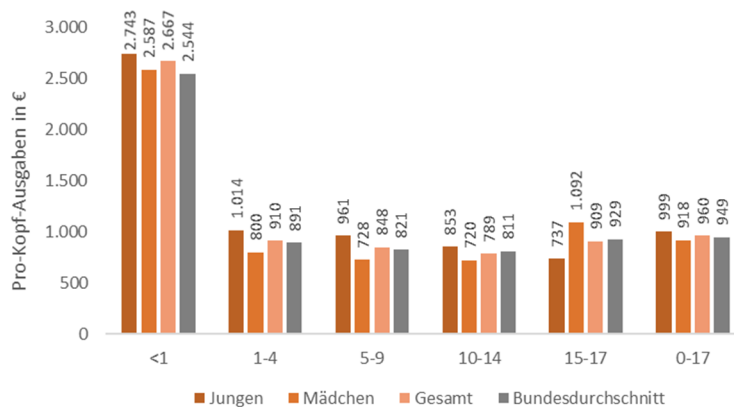
Versorgungssektor	Gesamtkosten	Anteil 2017	+/- 2016	+/- Bund
Krankenhaus	52.176.739 €	39 %	+5 %	1 %
Ambulant-ärztlich	45.425.030 €	34 %	+3 %	0 %
Arzneimittel	16.378.256 €	12 %	-1 %	-8 %
Heilmittel	11.932.741 €	9 %	0 %	+8 %
Hilfsmittel	7.069.813 €	5 %	+9 %	-4 %
Reha	1.871.388 €	1 %	-15 %	+10 %
Summe	134.853.968 €	-	+3 %	-

960 Euro Ø Pro-Kopf-Ausgaben

Neben den Gesamtkosten sind die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Versorgungsleistungen von besonderem Interesse, da diese unabhängig von der Versichertenstruktur (Alters- und Geschlechtsverteilung) eine Vergleichbarkeit der Versorgungskosten ermöglichen. Für Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren lagen diese im Jahr 2017 bei 960 €, ein Plus von 3 % gegenüber dem Vorjahr (Ø 931 Euro im Jahr 2016). Gegenüber dem DAK-weiten Bundesdurchschnitt (Ø 949 Euro im Jahr 2017) liegen die Ausgaben in Nordrhein-Westfalen 1 % höher.

Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben variierten zudem stark in Abhängigkeit des Alters (vgl. Abb. 21).

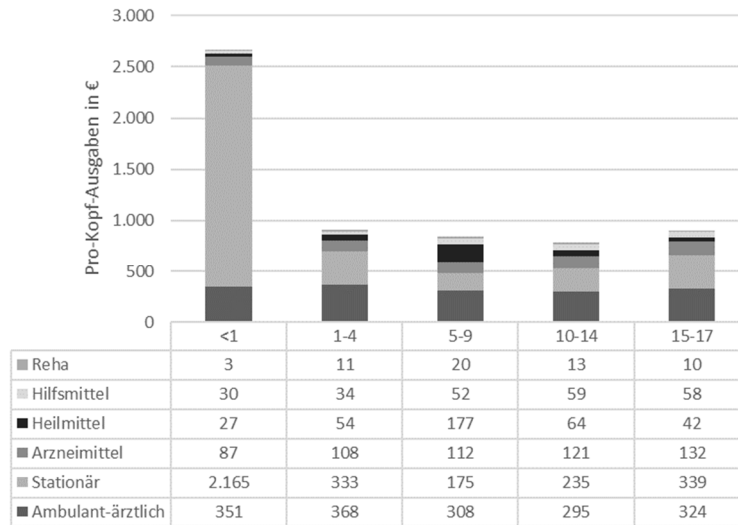
Abbildung 21: Prof-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Ein maßgeblicher Treiber dieser Ausgabenverteilung sind die überdurchschnittlich hohen Versorgungskosten stationär behandelter Säuglinge (vgl. Abb. 22). In diesem Alter ist nicht nur die Hospitalisierungsquote, also der Anteil der Personen innerhalb der Altersgruppe, welche stationär behandelt wurden, am höchsten. Gleichzeitig fallen auch häufiger sehr kostenintensive stationäre Behandlungen wie zum Beispiel Beatmungen oder Transplantationen an. In den übrigen Altersgruppen folgen die durchschnittlichen Ausgaben für Krankenhausleistungen einem schwach U-förmigen Verlauf. Dieser zeigt sich auch bei den mittleren Kosten ambulant-ärztlicher Leistungen. Die durchschnittlichen Ausgaben für Arznei- und Heilmittel folgen wiederum anderen Trends. Während die Pro-Kopf-Ausgaben für Arzneimittel mit steigendem Alter kontinuierlich zunehmen, bleiben sie für verschriebene Heilmittel in allen Altersgruppen auf vergleichbarem Niveau. Ausnahme ist die Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen, für die ca. dreimal so hohe Heilmittelausgaben anfallen wie in den übrigen Altersgruppen. Dies ist insbesondere auf die gehäufte Verschreibung ergotherapeutischer Leistungen bei Jungen dieser Altersgruppe zurückzuführen.

Pro-Kopf-Ausgaben in Abhängigkeit des Alters

Abbildung 22: Prof-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in NRW in Abhängigkeit des Alters und Versorgungssektors im Jahr 2017



Verteilung der Versorgungsausgaben

Von Interesse ist darüber hinaus, wie sich die nach Inanspruchnahme der Leistungssektoren anfallenden Kosten auf alle Kinder und Jugendlichen verteilen und ob sich die Inanspruchnahme, gemessen an den Ausgaben, auf Teilmengen von Personen konzentriert. Für die Analyse wurden die Ausgaben der umsatzintensivsten Leistungsbereiche aufsummiert. Auf eine regionalisierte Analyse wurde dabei verzichtet, da bei kleiner werdenden Stichproben wenige Hochkostenfälle einen stärkeren Einfluss auf die Gesamtverteilung der Ausgaben haben können.

Im DAK-weiten Bundesdurchschnitt zeigt die prozentuale Verteilung der Leistungsausgaben insgesamt, aber insbesondere in Abhängigkeit des Leistungssektors eine ausgeprägte rechtsschiefe Asymmetrie. Diese äußert sich in allen Leistungsbereichen, so dass auf einen kleinen bis sehr kleinen Anteil schwer kranker Kinder und Jugendlichen ein großer Anteil der Gesamtausgaben für die Gesundheitsversorgung aller Kinder und Jugendlichen entfällt. Während im Jahr 2017 zum Beispiel 50 % der Gesamtausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen auf Bundesebene auf 16 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen entfielen, sind es für 50 % der Ausgaben für verschriebene Arzneimittel lediglich 1,1 % aller Kinder und Jugendlichen. Bei notwendigen Krankenhausleistungen ist die Konzentration der Ausgaben auf wenige schwere Behandlungsfälle noch stärker, 50 % der Gesamtausgaben für Krankenhausleistungen fielen für 0,5 % aller DAK-versicherten Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren an.

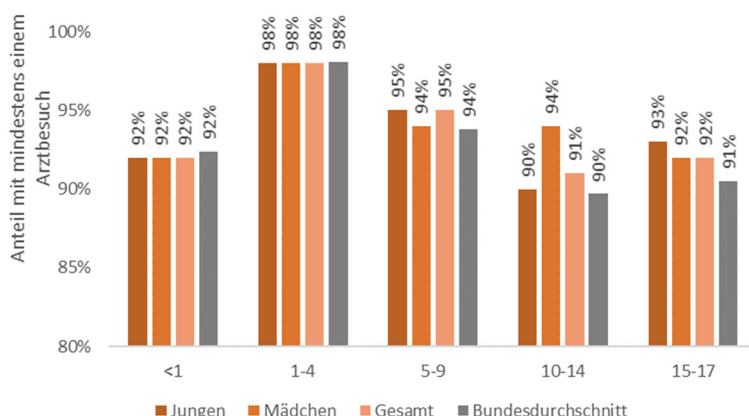
4.3 Ambulant-ärztliche Versorgung

4.3.1 Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Versorgungsleistungen in Nordrhein-Westfalen

93 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren haben im Jahr 2017 wenigstens einmal einen niedergelassenen Arzt aufgesucht. Am häufigsten wurden Kleinkinder im Alter von einem bis vier Jahren wenigstens einmal in Arztpraxen ambulant behandelt (vgl. Abb. 23). Bis zum Jugendalter sank die Inanspruchnahmequote auf knapp über 90 % ab. Unterschiede zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt sind auf vernachlässigbarem Niveau.

98 % aller Kleinkinder wenigstens einmal beim niedergelassenen Arzt

Abbildung 23: Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren waren im Durchschnitt 5,0 Mal im Jahr 2017 bei einem niedergelassenen Arzt. Am häufigsten wurden Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren ambulant behandelt; im Durchschnitt 6,9 Mal pro Person und Jahr (vgl. Tab. 30). Bedeutende Abweichungen zum Vorjahr bzw. zum bundesweiten Durchschnitt sind dabei nicht zu beobachten.

Häufigkeit der Arztbesuche pro Jahr

Tabelle 30: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit ambulant-ärztlicher Leistungen pro Person in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Mean	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- 2016	+/- Bund
<1	3,7	3,6	3,6	+2 %	-1 %
1-4	6,1	5,6	5,8	-1 %	+3 %
5-9	5,2	4,8	5,0	-3 %	+6 %
10-14	4,6	4,6	4,6	-1 %	+4 %
15-17	4,4	6,9	5,6	-1 %	+2 %

4.3.2 Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen nach Facharztgruppe

Kinder und Jugendliche nehmen ambulant-ärztliche Leistungen nicht nur in Abhängigkeit ihres Alters in unterschiedlicher Häufigkeit und Frequenz in Anspruch, auch unterschiedliche Arztgruppen werden in verschiedener Häufigkeit konsultiert. Unabhängig von Alter und Geschlecht sind Kinderärzte die am häufigsten aufgesuchte Arztgruppe bei Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren (vgl. Tab. 31). Auffällig ist, dass der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die wenigstens einmal einen Hausarzt aufsuchen, in Nordrhein-Westfalen 18 % unterhalb des Bundesdurchschnittes (37 %) liegt, während in NRW ein größerer Anteil aller Kinder und Jugendlichen wenigstens einmal kinderärztlich behandelt wurden (+5 %).

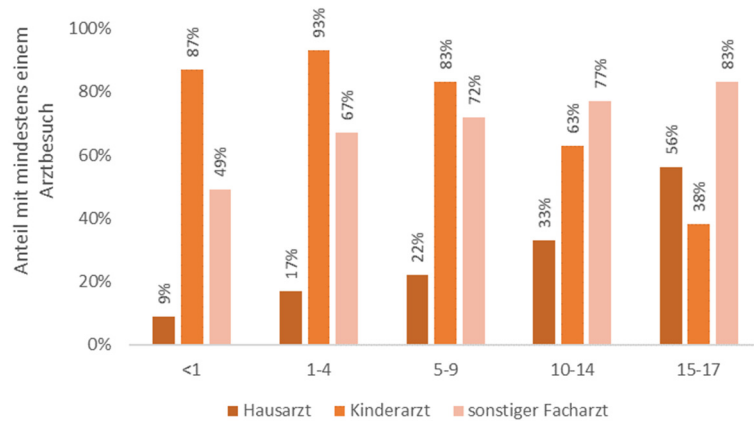
Tabelle 31: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) mit wenigstens einer Leistungsinanspruchnahme je Arztgruppe in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- Bund
Hausarzt	30 %	31 %	30 %	-18 %
Kinderarzt	71 %	71 %	71 %	+5 %
Sonstiger Facharzt	74 %	75 %	74 %	+4 %

Inanspruchnahme nach Arztgruppe

Dabei zeigen sich in der Inanspruchnahme verschiedener ambulant-ärztlicher Leistungen deutliche altersbezogene Zusammenhänge (vgl. Abb. 24). So werden hausärztliche Leistungen überwiegend im späten Jugendalter in Anspruch genommen. Demgegenüber nimmt der Anteil der Kinder, die einen Kinderarzt aufsuchen, erwartungsgemäß mit steigendem Alter ab.

Abbildung 24: Anteil von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) mit wenigstens einer Leistungsinanspruchnahme je Arztgruppe und Alter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



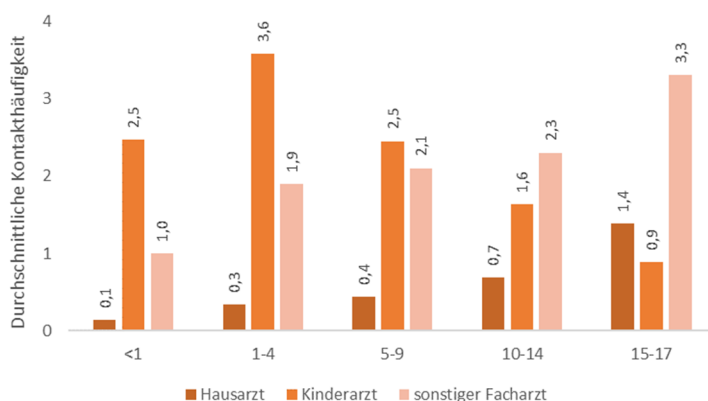
Unabhängig von Alter und Geschlecht haben Kinder bei Kinderärzten und sonstigen Fachärzten, sofern sie diese aufsuchen, im Durchschnitt am meisten Arztbesuche pro Jahr (vgl. Tab. 32). So entfallen von den durchschnittlich 5,0 Arztbesuchen pro Jahr pro Kind (vgl. **Kap. 4.1.1**) knapp zwei Arztbesuche auf Kinderärzte.

Tabelle 32: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) je Arztgruppe im Jahr 2017

	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- 2016	+/- Bund
Hausarzt	0,6	0,7	0,7	-6 %	-21 %
Kinderarzt	2,2	2,1	2,1	+2 %	+9 %
Sonstiger Facharzt	2,2	2,4	2,3	0 %	+8 %

Dies verteilt sich allerdings in Abhängigkeit des Alters unterschiedlich auf die jeweiligen Arztgruppen (vgl. Abb. 25). Kleinkinder im Alter von einem bis vier Jahren gehen durchschnittlich 3,1 Mal pro Jahr zum Kinderarzt bzw. 1,6 Mal zu sonstigen Fachärzten. Anders stellt sich dies im späten Jugendalter dar, in welchem Jugendliche im Durchschnitt deutlich häufiger zu Fachärzten (3,0 Mal) gingen. Dabei nehmen jugendliche Mädchen (\bar{x} 3,9 Mal) entsprechende fachärztliche Leistungen deutlich häufiger in Anspruch als Jungen (\bar{x} 2,1 Mal), was überwiegend auf gynäkologische Facharztbesuche zurückzuführen ist.

Abbildung 25: Durchschnittliche Inanspruchnahmehäufigkeit pro Person je Arztgruppe und Alter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



4.3.3 Versorgungsausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen nach Facharztgruppe

Auf ambulant-ärztliche Leistungen für DAK-versicherte Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen entfielen im Jahr 2017 Gesamtausgaben in Höhe von 45,5 Millionen Euro. Unabhängig von Alter

und Geschlecht entfielen 9 % davon auf hausärztliche Leistungen. Deutlich höher ist der Ausgabenanteil für Besuche von Kinderärzten, auf die 42 % der Gesamtausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen DAK-versicherter Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen entfallen (vgl. Tab. 33). Am höchsten fällt indes der Ausgabenanteil für sonstige fachärztliche Leistungen aus (49 %). Dies ist wiederum auf den relativ hohen Anteil psychotherapeutischer Leistungen an den Gesamtausgaben fachärztlicher Leistungen zurückzuführen (vgl. **Kap. 5.2.2**).

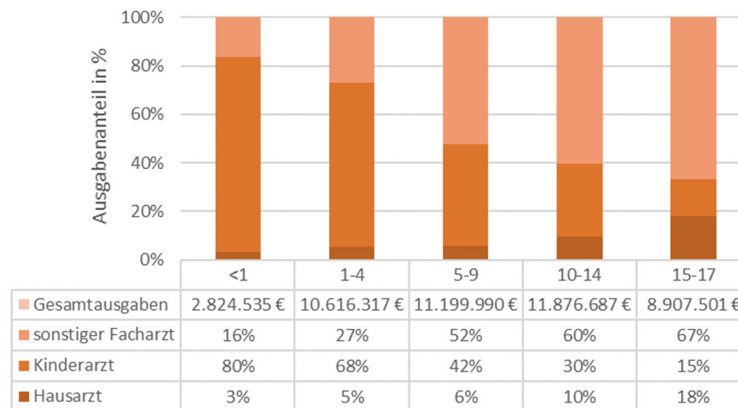
Ausgaben für Fachärzte am höchsten

Tabelle 33: Verteilung der Ausgaben für ambulant-ärztliche Leistungen DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017

	Gesamt- ausgaben	Anteil Gesamt- ausgaben	Pro-Kopf- Ausgaben
Hausarzt	4.078.536 €	9 %	29 €
Kinderarzt	19.054.718 €	42 %	135 €
sonstiger Facharzt	22.291.776 €	49 %	158 €

Die Verteilung der arztgruppenspezifischen Ausgaben ambulant-ärztlicher Leistungen folgt grundsätzlich dem zuvor beschriebenen Inanspruchnahmetrend. So nimmt der Ausgabenanteil kinderärztlicher Leistungen von 80 % unter allen ambulanten Leistungen für Säuglinge skuzessive auf 15 % bei 15- bis 17-Jährigen ab (vgl. Abb. 26).

Abbildung 26: Gesamtausgaben und Ausgabenanteile ambulant-ärztlicher Leistungen DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher (0–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017



4.4 Arzneimittelversorgung

4.4.1 Verschreibung von Arzneimitteln im Kindes- und Jugendalter

Die Arzneimittelversorgung von Kindern und Jugendlichen ist sowohl im Hinblick auf die Anzahl verordneter Arzneimittel als auch unter Berücksichtigung der Vielfalt verschiedener Wirkstoffe, welche mit unterschiedlichen therapeutischen Zielen eingesetzt werden, einer der komplexesten Versorgungssektoren. 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 zu Lasten 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.

71 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen bekamen im Jahr 2017 wenigstens einmal ein Arzneimittel verschrieben. Dies unterliegt jedoch einem linearen altersbezogenen Trend: Während im frühen Kindesalter noch knapp 90 % aller Kinder wenigstens ein Arzneimittel einnahmen (unter 1-Jährige: 82 %, 1–4-Jährige: 87 %) ging dieser Anteil mit zunehmendem Alter deutlich zurück (5-9-Jährige: 76 %, 10-14-Jährige: 59 %, 15-17-Jährige; 60 %). Im Jugendalter betrug der Anteil der Jungen und Mädchen, die im Jahr 2017 gar kein verschreibungspflichtiges Arzneimittel einnahmen 40 %.

Unabhängig von Alter und Geschlecht bekamen Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 im Durchschnitt 4,5 Arzneimittelrezepte ausgestellt. Dabei verschrieben Ärzte für Kinder unabhängig von Alter und Geschlecht durchschnittlich 3,4 verschiedene Wirkstoffe (ATC-Dreisteller, ATC3) pro Jahr; 8 % bzw 7 % mehr als im bundesweiten Durchschnitt. Die Anzahl ausgestellter Rezepte bzw. verschriebener Arzneimittel unterschied sich dabei nicht bedeutend zwischen Jungen und Mädchen. Lediglich im späten Jugendalter weisen Mädchen eine knapp doppelt so hohe Ver-

Erstattungs- vorschriften

71 % aller Kinder bekommen wenigstens einmal ein Arzneimittel

Rezepte und Wirkstoffe

schreibungsprävalenz wie Jungen auf. Stärker ist indes der altersbezogene Trend, sowohl die Anzahl ausgestellter Rezepte als auch die Anzahl verschiedener verordneter Arzneimittel unterscheidet sich stark zwischen Kleinkindern und Jugendlichen (vgl. Tab. 34).

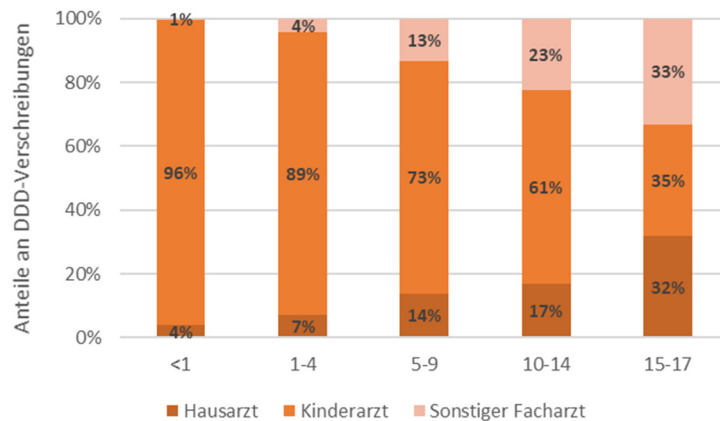
Tabelle 34: Durchschnittliche Anzahl verschriebener Rezepte und verordneter verschiedener Wirkstoffe (ATC-3) für Jungen und Mädchen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Rezepte		Wirkstoffe	
	Nordrhein-Westfalen	+/- Bund	Nordrhein-Westfalen	+/- Bund
<1	5,4	+13 %	4,1	+10 %
1-4	7,9	+8 %	6,1	+6 %
5-9	4,7	+12 %	3,6	+9 %
10-14	2,9	+8 %	2,1	+6 %
15-17	2,8	+3 %	1,9	+6 %
0-17	4,5	+8 %	3,4	+7 %

Verschreibende Arztgruppen

Stark unterschiedlich fällt zudem der Anteil verschreibender Arztgruppen am Gesamtverordnungsvolumen aus (vgl. Abb. 27). Berechnet wird je Altersgruppe das Gesamtverschreibungsvolumen basierend auf definierten Tagesdosen (Defined Daily Doses, DDD), differenziert nach der jeweils verschreibenden Arztgruppe. Nicht berücksichtigt wurden dabei Sexualhormone (ATC G03, u. a. hormonell wirkende Verhütungsmittel), da auf diese knapp 10 % aller abgegebenen DDD im Kindes- und Jugendalter entfielen, sich aber insbesondere auf Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren fokussierten und deshalb zu einer verzerrten Darstellung führen.

Abbildung 27: Anteil an allen DDD-Verschreibungen je Facharztgruppe (exklusive ATC G03 – Sexualhormone) in NRW im Jahr 2017



Nach Ausschluss dieser Wirkstoffe zeigt sich, dass der Anteil der verordneten Wirkstoffmengen durch den Kinderarzt mit zunehmendem Alter erwartungsgemäß zurückgeht. Insgesamt beträgt der hausärztliche Verordnungsanteil an allen für Kinder und Jugendliche verschriebenen Arzneimitteln in Nordrhein-Westfalen 13 %. 74 % aller in 2017 verschriebenen Tagesdosen entfallen auf Kinderärzte, 13 % auf sonstige Fachärzte. Im Alter von 15 bis 17 Jahren werden Arzneimittel nahezu zu gleichen Anteilen von Haus-, Kinder- und sonstigen Fachärzten verschrieben. Insgesamt ist der hausärztliche Verschreibungsanteil an allen Wirkstoffen in Nordrhein-Westfalen 25 % niedriger als im Bundesdurchschnitt, während der kinderärztliche Verschreibungsanteil 5 % größer ist.

4.4.2 Häufig verschriebene Wirkstoffgruppen

Innerhalb der Arzneimittelversorgung von Kindern und Jugendlichen zeigen sich deutliche Schwerpunkte (vgl. Tab. 35). Die unabhängig vom Alter und Geschlecht am häufigsten verordneten Wirkstoffgruppen im Kindes- und Jugendalter sind mit einer Verordnungsprävalenz von 29 % Rhinologika bzw. mit 28 % Antiphlogistika und Antirheumatika. Letztere werden als Entzündungshemmer zur Behandlung verschiedenster Erkrankungsbilder eingesetzt.

Am häufigsten verschriebene Wirkstoffe

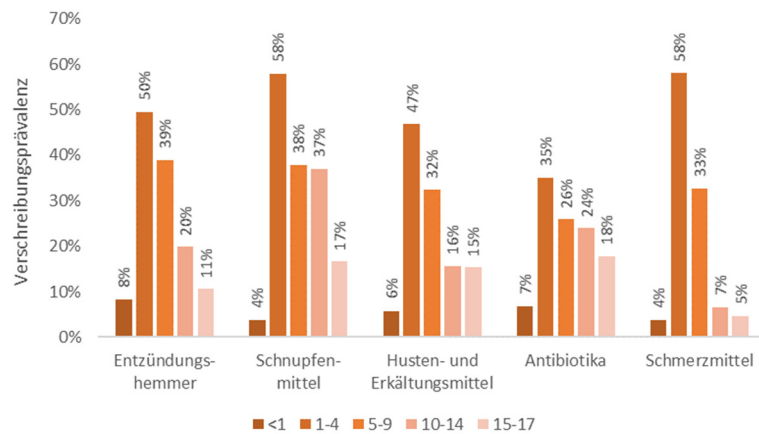
Tabelle 35: Wirkstoffgruppen mit der höchsten Verschreibungsprävalenz bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Wirkstoff	ATC	2017	+/- 2016	+/- Bund
Rhinologika	R01	29 %	-1 %	+9 %
Antiphlogistika und Antirheumatika	M01	28 %	-2 %	+5 %
Husten- und Erkältungspräparate	R05	24 %	-3 %	+7 %
Antibiotika zur systemischen Anwendung	J01	24 %	-8 %	+8 %
Analgetika	N02	14 %	+2 %	+2 %
Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	R03	12 %	-4 %	+10 %
Ophthalmika	S01	12 %	+7 %	+7 %
Vitamine	A11	9 %	+12 %	+10 %
Corticosteroide	D07	7 %	+2 %	+10 %
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	R06	6 %	-4 %	+7 %

Die unter allen Kindern und Jugendlichen am häufigsten verschriebenen Wirkstoffe werden jedoch in der Regel nicht in allen Alters-

gruppen gleichhäufig eingesetzt (vgl. Abb. 28). So werden Schmerzmittel (Analgetika) überwiegend für Säuglinge und Kleinkinder verschrieben. In höheren Altersjahrgängen ist indes davon auszugehen, dass deutlich geringere Verschreibungsprävalenzen auf die in diesen Altersgruppen fehlende Erstattungsfähigkeit nicht verschreibungspflichtiger Arzneimittel – worunter Schmerzmittel in der Regel fallen – zurückzuführen sind. Entzündungshemmer sowie Schnupfen- und Hustenmittel werden ebenfalls überwiegend im Kleinkind- und mittleren Kindesalter zu Lasten der GKV abgerechnet. Antibiotika werden wiederum in allen Altersjahrgängen vergleichsweise häufig eingesetzt.

Abbildung 28: Verschreibungsprävalenz der am häufigsten verschriebenen Wirkstoffgruppen in NRW in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017



Veränderungen gegenüber 2016

Zeitliche Entwicklungen bei der Verschreibungshäufigkeit von Arzneimitteln sind mit Ausnahme präventiver Maßnahmen (Impfungen) in der Regel unmittelbar mit der Morbiditätsentwicklung verknüpft. Die im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegene Verschreibungsprävalenz von Mitteln gegen Ektoparasiten bestätigen die zuvor beobachtete gestiegenen Prävalenzen entsprechender Befälle (vgl. **Kap. 3.2**).

Tabelle 36: Wirkstoffe mit den größten Änderungsraten in der Verschreibungsprävalenz von 2016 auf 2017 bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen

Wirkstoff	ATC	2016	2017	Differenz
Zunahme in 2017				
Mittel gegen Ektoparasiten	P03	3,2	3,84	+22 %
Anthelmintika	P02	2,1	2,5	+18 %
Vitamine	A11	7,9	8,9	+12 %

Wirkstoff	ATC	2016	2017	Differenz
Emollientia und Hautschutzmittel	D02	2,2	2,5	+12 %
Stomatologika	A01	3,0	3,1	+12 %
Abnahme in 2017				
Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	A04	6,1	4,8	-21 %
Homöopathika und Anthroposophika	V60	1,3	1,1	-17 %
Antidiarrhoika und Intestinale Antiphlogistika/Antiinfektiva	A07	5,2	4,5	-14 %
Mittel bei säurebedingten Erkrankungen	A02	1,4	1,3	-9 %
Antibiotika zur systemischen Anwendung	J01	26,2	24,0	-8 %

Analysen zu kleinräumigen Unterschieden in der Arzneimittelversorgung bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen finden sich in **Kap. 4.6**.

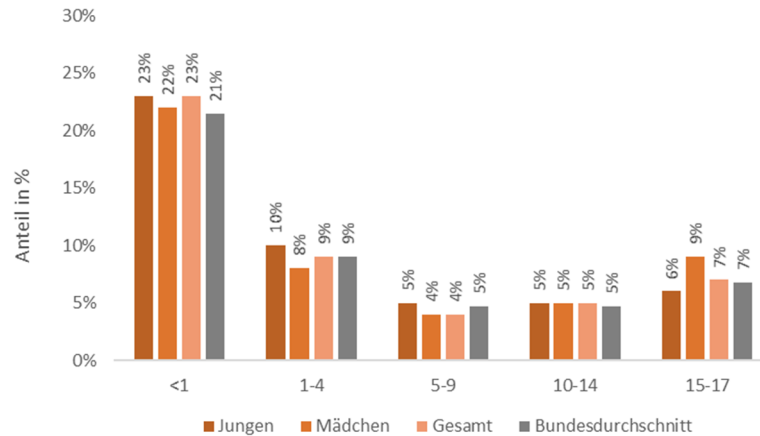
4.5 Krankenhausaufenthalte

4.5.1 Gründe für Krankenhausaufenthalte

Säuglinge am häufigsten stationär behandelt

7 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen wurden im Jahr 2017 aufgrund einer Erkrankung wenigstens einmal stationär behandelt; die Häufigkeit lag je nach Alter und Geschlecht zwischen 4 % und 21 % (vgl. Abb. 29). Dabei zeigt sich in Abhängigkeit des Alters ein schwacher U-förmiger Verlauf, wobei Jungen im Säuglings- und Kindesalter und Mädchen im späten Jugendalter jeweils häufiger stationär behandelt werden.

Abbildung 29: Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Häufigsten Behandlungsanlässe

Unabhängig von Alter und Geschlecht gibt es bestimmte Gesundheitsprobleme, welche vergleichsweise häufig im Krankenhaus behandelt werden. Häufigste stationäre Behandlungsdiagnose nach Folgen einer Frühgeburt ist eine intrakranielle Verletzung, welche die Verletzungen des Schädels mit Beteiligung des Gehirns und damit in der Regel eine Gehirnerschütterung bezeichnet. 2,7 von 1.000 DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen wurden im Jahr 2017 in Nordrhein-Westfalen aufgrund einer entsprechenden Verletzung stationär behandelt; 14 % mehr als im Vorjahr (vgl. Tab. 37). Das Schädel-Hirn-Trauma tritt dabei häufig im Rahmen von Verkehrsunfällen und Stürzen auf.

Tabelle 37: Häufigste Hauptdiagnosen (Fälle je 1.000 Versicherte) einer stationären Behandlung bei Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016
Folgen einer Frühgeburt	P07	3,0	+49 %
Intrakranielle Verletzung	S06	2,7	+14 %
Chronische Mandelentzündung	J35	2,4	+7 %

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016
Gastroenteritis und Kolitis	A09	2,4	+18 %
Akute Bronchitis	J20	1,9	-9 %
Darminfektionen	A08	1,5	+24 %
Bauch- und Beckenschmerzen	R10	1,5	+47 %
Pneumonie	J18	1,4	-11 %
Akute Infektionen der oberen Atemwege	J06	1,3	+12 %
Angeborene Pneumonie	P22	0,9	+40 %

Die häufigsten Krankenhausaufenthaltsgründe zeichnen sich zudem dadurch aus, dass es sich eher um akute Gesundheitsprobleme handelt, welche nicht wiederholt zu Krankenhausaufenthalten führen. Betrachtet man jene Gründe, welche am häufigsten innerhalb von zwei Jahren zu wiederholten Krankenhausaufenthalten führen, so fällt auf, dass insbesondere psychische Probleme die Ursachen für wiederholte stationäre Behandlungen sind (vgl. Tab. 38). So wurden zum Beispiel 26 % aller Kinder und Jugendlichen, die in den Jahren 2016 und / oder 2017 wegen Essstörungen stationär behandelt wurden, mehrfach in diesem Zeitraum wegen dieser Erkrankung im Krankenhaus behandelt.

Rehospitalisierung

Tabelle 38: Hauptdiagnosen mit der höchsten Rehospitalisierungsquote bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in NRW im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	Rehospitalisierungsquote	Ø Anzahl Krankenhausaufenthalte (Spanne)
Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen	M24	53 %	2,2 (1-7)
Juvenile Arthritis	M08	50 %	3,2 (1-22)
Geburtshindernis durch Anomalie des mütterlichen Beckens	Q65	44 %	1,6 (1-3)
Epilepsie	G40	43 %	1,9 (1-12)
Hyperkinetische Störungen	F90	26 %	1,3 (1-4)
Essstörungen	F50	26 %	1,5 (1-6)
Depressive Episode	F32	23 %	1,3 (1-6)
Diabetes mellitus, Typ 1	E10	22 %	1,4 (1-5)
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	14 %	1,2 (1-5)

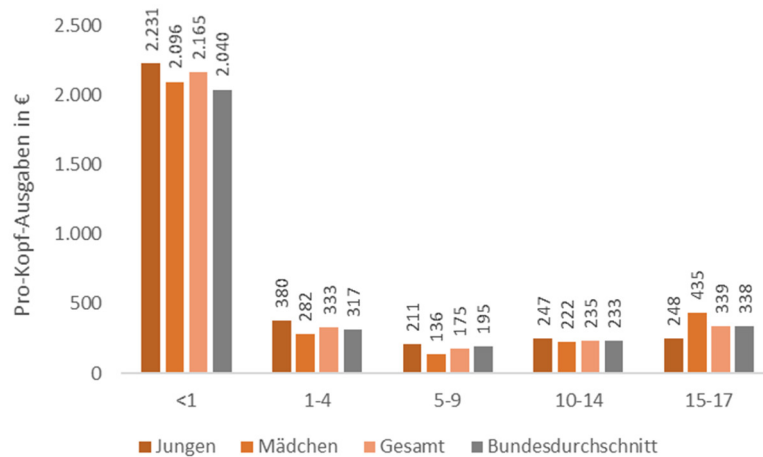
Diagnose	ICD-10	Rehospitalisierungsquote	Ø Anzahl Krankenhausaufenthalte (Spanne)
Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	M21	14 %	1,1 (1-2)
* Betrachtet werden nur jene Erkrankungen mit mindestens 10 rehospitalisierten Kindern und Jugendlichen			

4.5.2 Kosten von Krankenhausaufenthalten

Pro-Kopf-Ausgaben

Insgesamt entfielen im Jahr 2017 52 Millionen € auf die stationäre Versorgung von DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen. Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten eines Krankenhausaufenthaltes lagen bei 370 € und damit 5 % oberhalb der durchschnittlichen Ausgaben des Vorjahres sowie 3 % oberhalb des Bundesdurchschnittes. In Abhängigkeit des Alters variierten die Kosten zwischen 175 € (5- bis 9-Jährige) und 2.165 € (unter 1-Jährige, vgl. Abb. 30).

Abbildung 30: Pro-Kopf-Ausgaben für Krankenhausleistungen in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit des Alters im Jahr 2017

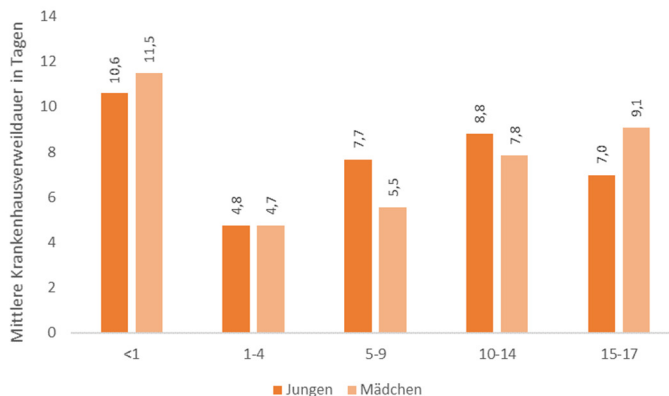


4.5.3 Dauer von Krankenhausaufenthalten

Im Durchschnitt dauerte ein Krankenhausaufenthalt von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 7,6 Tage. Bei Jungen (Ø 7,5 Tage) dauert ein Krankenhausaufenthalt im Durchschnitt etwas weniger lang als bei Mädchen (7,8 Tage). Dabei zeigt sich, dass die durchschnittliche Krankenhausverweildauer nach vergleichsweise hohen Werten im Säuglingsalter im mittleren Kindesalter mit durchschnittlich 6,5 Tagen am geringsten ist (vgl. Abb. 31).

Ø 7,6 Tage im Krankenhaus

Abbildung 31: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus nach Alter und Geschlecht in den Jahren 2016 und 2017



Dabei ist zu beobachten, dass unter den häufigeren Hospitalisierungsgründen insbesondere psychische Erkrankungen häufig lange Krankenhausaufenthalte erforderlich machen. Unter den fünf Erkrankungen mit der durchschnittlich längsten Verweildauer befinden sich ausschließlich psychische Störungsbilder (vgl. Tab. 39).

Lange Krankenhausaufenthalte wegen psychischen Erkrankungen

Tabelle 39: Erkrankungen mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (in Tagen) bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F94	37,5	54,7	44,5
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	41,2	40,2	40,8
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	41,2	36,7	39,8
Essstörungen	F50	33,4	38,1	37,2
Depressive Episode	F32	31,9	36,9	35,8

* Betrachtet werden nur jene Erkrankungen mit mindestens 20 hospitalisierten Kindern und Jugendlichen

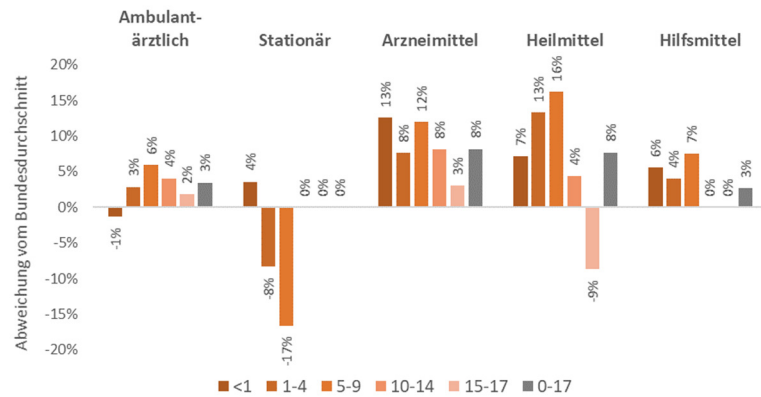
4.6 Regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung

4.6.1 Inanspruchnahme und Versorgungskosten im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

Weniger Leistungs-inanspruchnahme in Nordrhein-Westfalen

Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen nehmen das Versorgungssystem in anderer Art und Weise als Gleichaltrige im bundesweiten Durchschnitt in Anspruch. So fällt auf, dass insbesondere für Kinder in NRW deutlich häufiger als im bundesweiten Vergleich Arznei- (+8 % verschriebene Rezepte) und Heilmittel (+8 %) verschrieben werden (vgl. Abb. 32). Zudem gehen sie im Durchschnitt 3 % häufiger zum Arzt als gleichaltriger im Bundesdurchschnitt. Hinsichtlich der Größe der relativen Unterschiede ist jedoch zu beachten, dass bei selteneren Ereignissen wie einem Krankenhausaufenthalt bereits geringe Fallzahlunterschiede größere relative Unterschiede bedeuten können. Rehabilitationsleistungen werden aufgrund der insgesamt geringen Inanspruchnahmehäufigkeit hier nicht betrachtet.

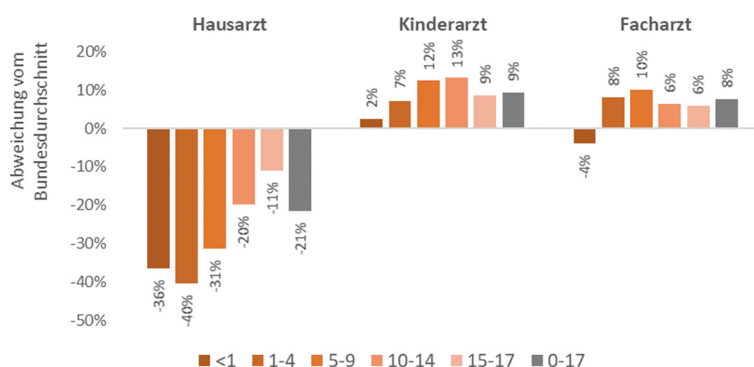
Abbildung 32: Abweichungen in der durchschnittlichen Kontakthäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017



Mehr Kinderarzt-besuche in NRW

Dabei zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen unabhängig vom Alter im Durchschnitt 21 % weniger Hausarztbesuche machen (\bar{X} 0,66 pro Kind und Jahr) als im bundesweiten Durchschnitt (\bar{X} 0,84). Besonders deutlich ist dieser Unterschied bei Kindern im Alter von einem bis vier Jahren (-40 %). Auf der anderen Seite gehen Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen häufiger zum Kinderarzt (vgl. Abb. 33). Die durchschnittliche Kontakthäufigkeit liegt unabhängig vom Alter in Nordrhein-Westfalen (\bar{X} 2,14) 9 % oberhalb des Bundesdurchschnittes (\bar{X} 1,96). Ebenfalls häufiger suchen Kinder in NRW Fachärzte auf (+8 %).

Abbildung 33: Abweichungen in der durchschnittlichen Häufigkeit von Arztbesuchen bei Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit der Facharzttrichtung in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017



Auch hinsichtlich der Arzneimittelversorgung zeigen sich in Nordrhein-Westfalen bei genauerer Betrachtung zum Teil deutliche Unterschiede zum Bundesdurchschnitt. So werden zum Beispiel Mittel gegen Ektoparasiten in Nordrhein-Westfalen für einen bedeutend größeren Anteil aller Kindern und Jugendlichen verordnet (+22 %) als im DAK-weiten Bundesdurchschnitt (vgl. Tab. 40).

Mehr Mittel gegen Ektoparasiten in NRW

Tabelle 40: Wirkstoffe mit der größten prozentual vom Bundesdurchschnitt abweichenden Verschreibungsprävalenz bei Jungen und Mädchen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*

Wirkstoff	ATC	Verschreibungsprävalenz		
		NRW	Bund	Differenz
Höhere Verschreibungsprävalenz in Nordrhein-Westfalen				
Zubereitungen zur Behandlung von Wunden und Geschwüren	D03	1,8	1,4	+26 %
Mittel gegen Ektoparasiten	P03	3,8	3,2	+22 %
Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	A04	4,8	4,1	+19 %
Mittel bei säurebedingten Erkrankungen	A02	1,3	1,1	+18 %
Anthelminthika	P02	2,5	2,2	+15 %
Niedrigere Verschreibungsprävalenz in Nordrhein-Westfalen				
Brusteinreibungen und andere Inhalate	R04	1,3	1,7	-24%
Homöopathika und Anthroposophika	V60	1,1	1,3	-16 %

Wirkstoff	ATC	Verschreibungsprävalenz		
		NRW	Bund	Differenz
Blutersatzmittel und Perfusionslösungen	B05	2,7	3,2	-16 %
Otologika	S02	2,0	2,1	-1 %

* Berücksichtigt werden nur Wirkstoffe mit einer Verschreibungsprävalenz von > 1 %.

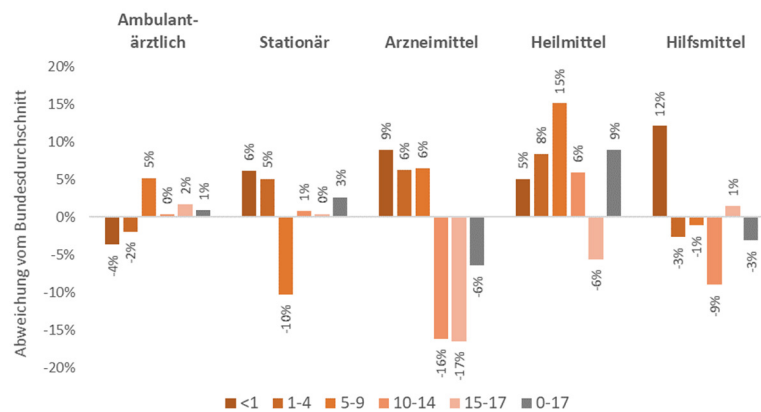
Limitationen

Grundsätzlich können verschiedene Faktoren zur Erklärung der beobachteten Unterschiede im Inanspruchnahmeverhalten herangezogen werden. So kann neben unterschiedlichen Morbiditätsstrukturen, persönlichen Präferenzen oder der Kompetenz zur Inanspruchnahme des Gesundheitssystems auch das Angebot an Versorgungsstrukturen einen maßgeblichen Einfluss auf die Inanspruchnahme von einzelnen Gesundheitsleistungen haben. Die Herleitung kausaler Erklärungszusammenhänge ist aufgrund der vorliegenden Datenbasis jedoch nicht möglich.

Höhere Pro-Kopf-Ausgaben in NRW

Ein im Vergleich zum Bundesdurchschnitt anderes Inanspruchnahmeverhalten schlägt sich auch in den durchschnittlichen sektorspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben nieder. Mit Ausnahme von Arzneimitteln (-6 %) und Hilfsmittelverschreibungen (-3 %) sind in allen Leistungssektoren geringfügig höhere Ausgaben für DAK-versicherte Kinder und Jugendliche in NRW als im bundesweiten Durchschnitt zu beobachten (vgl. Abb. 34). Dies resultiert in insgesamt 1 % höheren Pro-Kopf-Ausgaben bei Kindern und Jugendlichen in NRW (960 € zu 949 €).

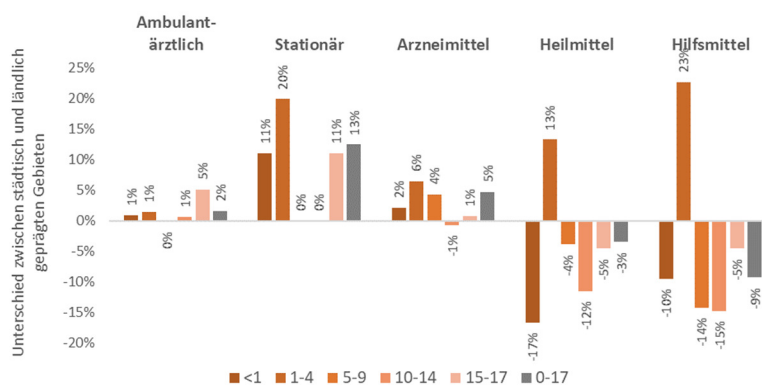
Abbildung 34: Abweichungen der Pro-Kopf-Ausgaben bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen vom DAK-weiten Bundesdurchschnitt im Jahr 2017



4.6.2 Kleinräumige Unterschiede in der Inanspruchnahme und in den Versorgungskosten in Nordrhein-Westfalen

Nicht nur im Bundesdurchschnitt, auch innerhalb Nordrhein-Westfalens gibt es zum Teil bedeutende Unterschiede in der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen. Unabhängig von Alter und Geschlecht wurden für DAK-versicherte Kinder aus städtischen Regionen in NRW im Durchschnitt 13 % mehr Krankenhausaufenthalte dokumentiert als für Gleichaltrige aus ländlichen Regionen (vgl. Abb. 35). Zu berücksichtigen ist allerdings die insgesamt geringe Anzahl von Krankenhausaufenthalten. Bei den insgesamt häufiger in Anspruch genommenen Versorgungsleistungen, Arztbesuchen (+2 %) und Arzneimittelverschreibungen (+5 %), wurden jeweils geringfügig mehr Leistungen für Kinder aus städtisch geprägten Gebieten verschrieben.

Abbildung 35: Abweichungen in der durchschnittlichen Kontakthäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen in städtischen und ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

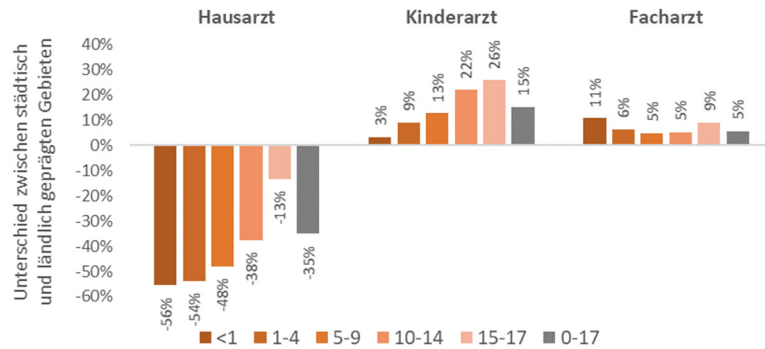


Mehr Krankenhausaufenthalte in Städten

Dabei zeigt sich jedoch, dass Kinder und Jugendliche aus ländlichen Gebieten unabhängig vom Alter im Durchschnitt 54 % mehr Hausarztbesuche machen ($\bar{0},94$ pro Kind und Jahr) als in städtisch geprägten Regionen ($\bar{0},61$). Dieser Unterschied nimmt mit zunehmendem Alter allerdings ab (vgl. Abb. 36). Der besonders große Unterschied insbesondere in den jungen Altersjahren könnte ein Hinweis darauf sein, dass in bestimmten ländlichen Regionen Nordrhein-Westfalens statt Kinderärzten Hausärzte bei Gesundheitsproblemen aufgesucht werden (müssen). Ein gegenteiliger Zusammenhang zeigt sich bei der Inanspruchnahme von kinderärztlichen Leistungen. Werden Säuglinge und Kleinkinder sowohl aus ländlichen als auch aus städtischen Regionen innerhalb eines Jahres noch ungefähr gleichhäufig beim Kinderarzt vorstellig, ist insbesondere in höheren Altersjahren der Inanspruchnahmehäufigkeit von Kinderärzten in Städten um bis zu 26 % (15- bis 17-Jährige) höher. Kaum Unterschiede zeigen sich bei der Häufigkeit von Facharztbesuchen.

Weniger Hausarztbesuche in Städten

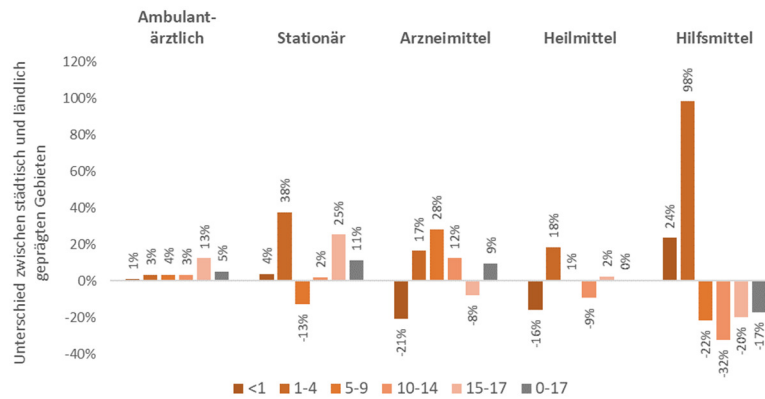
Abbildung 36: Abweichungen in der durchschnittlichen Häufigkeit von Arztbesuchen bei Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit der Facharzttrichtung in städtischen und ländlichen Regionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



6 % höhere Pro-Kopf-Ausgaben in Städten

Ein im regionalen Vergleich unterschiedliches Inanspruchnahmeverhalten schlägt sich auch in den durchschnittlichen sektorspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben nieder. Unabhängig von Alter und Geschlecht liegen die durchschnittlichen Ausgaben für Kinder aus städtischen Gebieten 6 % oberhalb derer für Kinder aus ländlichen Regionen. Unterschiede gibt es dabei in Abhängigkeit des Versorgungssektors (vgl. Abb. 37); für ambulante Arztbesuche (+5 %), Arzneimittel (+9 %) sowie Krankenhausaufenthalte (+11 %) fallen in Städten höhere Pro-Kopf-Ausgaben an, für verschriebene Hilfsmittel (-17 %) niedrigere.

Abbildung 37: Abweichungen in den Pro-Kopf-Ausgaben bei Kindern und Jugendlichen in städtischen und ländlichen Regionen in NRW im Jahr 2017



5. Schwerpunkt: Psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter

Kernergebnisse

1. 27 % aller Kinder und Jugendlichen in NRW leiden unter psychischen und Verhaltensstörungen, die im Jahr 2017 wenigstens einmal ärztlich behandelt wurden.
2. Ab der Altersgruppe der Fünf- bis Neunjährigen ist ein deutlicher Anstieg der Inanspruchnahme ambulant-psychotherapeutischer Leistungen zu beobachten. Knapp 7 % aller Kinder in diesem Alter suchten im Jahr 2017 wenigstens einmal einen Psychotherapeuten auf.
3. Für 2,1 % aller DAK-versicherten Jungen und Mädchen im Alter von 10 bis 17 Jahren in NRW wurde im Jahr 2017 eine Depression diagnostiziert. Dabei handelt es sich überwiegend um zeitlich begrenzte depressive Episoden. Mädchen (bis zu 5,6 % im späten Jugendalter) sind deutlich häufiger betroffen als Jungen (bis zu 2,1 %). 8 % aller Schulkinder mit Depressionen wurden wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt. 21 % aller aufgrund von Depressionen im Krankenhaus behandelten Schulkinder wurden innerhalb von zwei Jahren mehrfach stationär behandelt.
4. Für 2,0 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 10 bis 17 Jahren wurde eine Angststörung diagnostiziert. Im Vergleich zu Depressionen werden Angststörungen seltener im Krankenhaus behandelt; 3 % aller Schulkinder mit Angststörungen wurden 2017 wenigstens einmal stationär aufgenommen.
5. Im Durchschnitt fallen für die Versorgung von Depressionen bei Jungen im Schulalter (10–17 Jahre) gegenüber gesunden Gleichaltrigen zusätzliche Ausgaben in Höhe von 2.557 € an. Bei Mädchen liegen diese mit 3.081 € im Durchschnitt 20 % höher als bei Jungen. Die zusätzlichen Ausgaben für die Versorgung von Angststörungen liegen mit 2.544 € für Jungen bzw. 2.844 € für Mädchen geringfügig darunter. Jeweils knapp zwei Drittel der zusätzlichen Ausgaben fallen für Krankenhausaufenthalte an.
6. Sowohl persönliche Faktoren als auch Umfeldfaktoren haben einen bedeutenden Einfluss auf das Risiko, als Kind an Depressionen oder Angststörungen zu leiden. Bundesweite Daten der DAK-Gesundheit zeigen, dass das Risiko im Kindes- und Jugendalter an Depressionen oder Angststörungen zu leiden bei gleichzeitiger chronischer Erkrankungen um das bis zu 4,5-fache größer ist. Auch krankhaftes Übergewicht (bis zu 3-fach erhöht) oder ein Elternteil, welches selbst an Depressionen leidet (bis zu 3,3-fach), vergrößern das Risiko für eine Depression oder Angststörung im Kindes- und Jugendalter.

5.1 Prävalenz psychischer Erkrankungen

5.1.1 Häufigkeit und Altersbezug

Im Jahr 2017 lag die administrative Diagnoseprävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen bei 27 %; für mehr als ein Viertel aller Kinder und Jugendlichen wurde wenigstens einmal bei einem Arztbesuch eine psychische Störung oder Verhaltensauffälligkeit dokumentiert (vgl. Tab. 42).

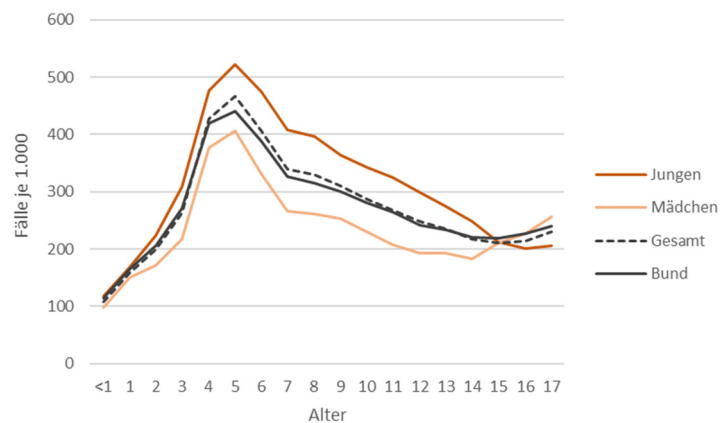
Mehr als ein Viertel aller Kinder mit psychischer Störung

Tabelle 41: Prävalenz psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter (0–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen

	2017	+/- 2016	+/- Bund
Jungen	30 %	-1 %	+1 %
Mädchen	23 %	0 %	-1 %
Gesamt	27 %	0 %	0 %

Die Wahrscheinlichkeit für die Diagnose einer entsprechenden Störung war sowohl alters- als auch geschlechtsabhängig (vgl. Abb. 38). Bis zum Alter von fünf Jahren steigt die dokumentierte Erkrankungsprävalenz linear an. Diese ist dann bis zum Jugendalter ebenso linear rückläufig. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt zeigen sich lediglich im mittleren Kindesalter geringfügige Unterschiede.

Abbildung 38: Prävalenz psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen (ICD-10 F00-F99) in Abhängigkeit des Alters in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Wird bis zu diesem Alter für Jungen häufiger eine psychische Erkrankung oder Verhaltensstörung dokumentiert, dreht sich dieser Zusammenhang im späten Jugendalter um. Wird zum Beispiel bei

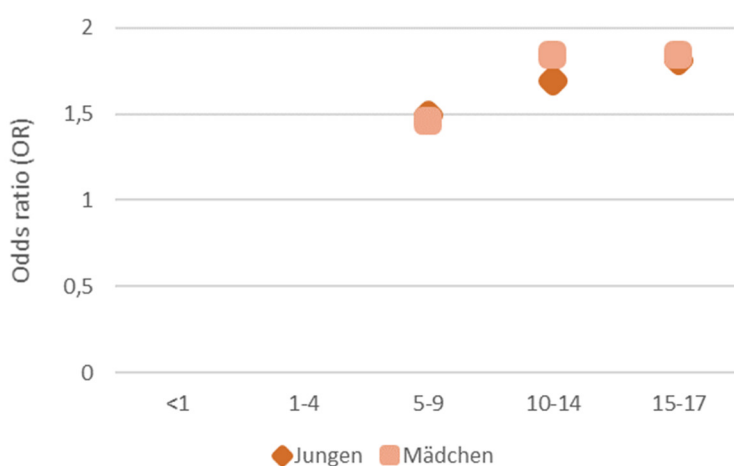
Kindern im Alter von sieben Jahren für 53 % mehr Jungen als Mädchen eine entsprechende Diagnose gestellt, sind es bei 17-jährigen Jungen 19 % weniger Personen mit einer entsprechenden Diagnose.

Aus Public Health-Perspektive ist das kontinuierliche Monitoring der Entwicklung psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter nicht nur wichtig, um geeignete und koordinierte Behandlungsstrategien zu entwickeln. Viele psychische Störungen des Erwachsenenalters haben ihren Beginn in der Kindheit und Jugend, weshalb auch der Prävention eine wichtige Rolle nicht nur im Hinblick auf die Sicherstellung für ein gesundes Aufwachsen, sondern auch zur späteren sozialen Teilhabe beizumessen ist.

34 % aller bundesweit DAK-versicherten Kinder weisen darüber hinaus für das Jahr 2017 ein Elternteil auf, das aufgrund psychischer Auffälligkeiten (ICD-10 F) wenigstens einmal in ärztlicher Behandlung war. Der Anteil der Kinder bzw. Jugendlichen, die selbst unter einer psychischen Erkrankung leiden (die ärztlich dokumentiert wurde), ist mit 32 % im Vergleich zu den Kindern von Eltern ohne dokumentierte psychische Auffälligkeit (24 %) deutlich erhöht. Bis zum späten Jugendalter ist dabei das beobachtete Risiko für eine psychische Erkrankung im Kindesalter um bis zu 80 % höher, wenn ein Elternteil selbst psychisch erkrankt ist (vgl. Abb. 39).

Innerfamiliäre Prädisposition

Abbildung 39: Risiko für eine psychische Erkrankung (ICD-10 F) bei Kindern und Jugendlichen mit einem psychisch kranken Elternteil in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017



Entwicklungsstörungen am häufigsten

5.1.2 Relevante Diagnosestellungen

Das diagnostische Spektrum psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen ist sehr breit. Es ist aus diesem Grund sinnvoll, einzelne Sammelgruppen für psychische Probleme und Verhaltensauffälligkeiten getrennt voneinander zu betrachten. Entwicklungsstörungen, darunter zum Beispiel Sprach- und Sprechstörungen, werden unabhängig von Alter und Geschlecht am häufigsten dokumentiert (vgl. Tab. 43). Für 15 % aller Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren wurde im Jahr 2017 eine entsprechende Diagnose gestellt. Ebenfalls häufig treten Verhaltens- und emotionale Störungen auf, worunter zum Beispiel hyperkinetische Störungen fallen. Dritthäufigste Diagnosegruppe sind neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen. Darunter fallen z. B. phobische Störungen sowie Angst- und Zwangsstörungen. Deutlich seltener aber von hoher Versorgungsrelevanz sind affektive Störungen, welche sich hauptsächlich durch eine Veränderung der Stimmung oder der Affektivität entweder zur Depression oder zur gehobenen Stimmung äußern. Dabei sind depressive Episoden nicht nur häufigster Hospitalisierungsgrund unter allen psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter, sondern können vor allem zu überdurchschnittlich langen Krankenhausaufenthalten führen (vgl. **Kap. 5.2.2**).

Tabelle 42: Prävalenz (Fälle je 1.000) psychischer und Verhaltensstörungen nach Diagnosegruppen bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	2017	+/- 2016	+/- Bund
Entwicklungsstörungen	161	+1 %	+2 %
Verhaltens- und emotionale Störungen	114	0 %	+2 %
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	56	0 %	-7 %
Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	15	-2 %	+7 %
Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	14	-3 %	+5 %
Affektive Störungen	13	+2 %	+6 %
Intelligenzstörung	6,6	-1 %	+1 %
Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	3,7	-3 %	-4 %
Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	1,2	-12 %	+17 %
Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen	0,4	-22 %	-13 %

Die bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen am häufigsten gestellten Diagnosen folgen der zuvor dargestellten Häufigkeit der einzelnen Diagnosegruppen. Unter allen psychischen und Verhaltensstörungen werden Sprach- und Sprechstörungen am häufigsten bei Kindern und Jugendlichen dokumentiert (vgl. Tab. 44).

Sprach- und Sprechstörungen häufigste Diagnose

Tabelle 43: Prävalenz (Fälle je 1.000) der zehn am häufigsten dokumentierten psychischen und Verhaltensstörungen (ICD-10 Dreisteller) für Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	F80	104	+2 %	+4 %
Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F98	43	+2 %	+4 %
Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	F82	42	+4 %	+8 %
Hyperkinetische Störungen	F90	41	-5 %	0 %
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	31	+3 %	+4 %
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	27	+5 %	-3 %
Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	F83	23	+9 %	+17 %
Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	F81	22	-1 %	+3 %
Nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung	F89	20	-5 %	-11 %
Störungen des Sozialverhaltens	F91	20	+2 %	0 %

Die insgesamt dritthäufigste Diagnosegruppe psychischer Störungen sind neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen, welche allerdings erst bei Kindern ab dem Schulalter gehäuft auftreten. Unter neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen subsumieren sich verschiedene Störungsbilder, von denen diagnostizierte Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen unter Schulkindern am häufigsten vorkommen (vgl. Tab. 45). Diese Belastungs- und Anpassungsstörungen zeichnen

Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen

sich insbesondere dadurch aus, dass sie auf ein oder zwei ursächlichen Faktoren, z. B. ein außergewöhnlich belastendes Lebensereignis oder eine besondere Veränderung im Leben, zurückzuführen sind. Etwas seltener aber immer noch häufig treten Angststörungen in Form phobischer und anderer Angststörungen auf (vgl. ausführlich **Kap. 5.4**).

Tabelle 44: Prävalenz (Fälle je 1.000) affektiver und neurotischer, Belastungs- und somatoformer Störungen bei Schulkindern (10–17 Jahre) in NRW im Jahr 2017

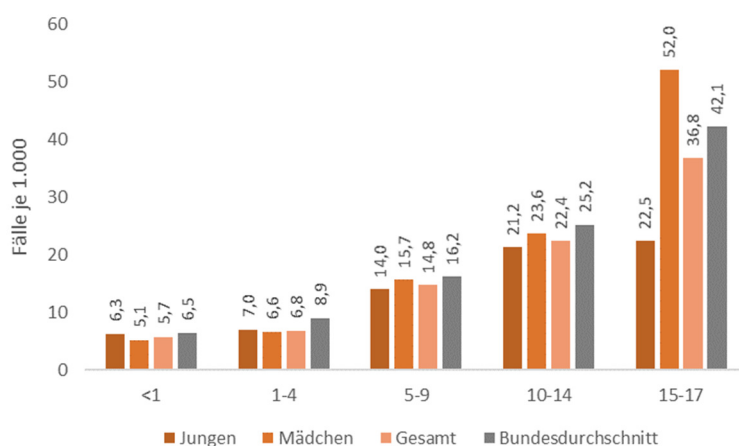
Diagnose	ICD-10	2017	+/- 2016	+/- Bund
Affektive Störungen				
Manische Episode	F30	0,12	+64 %	+42 %
Bipolare affektive Störung	F31	0,2	+21 %	+14 %
Depressive Episode	F32	20,5	+10 %	+2 %
Rezidivierende depressive Störung	F33	2,1	+3 %	-10 %
Anhaltende affektive Störungen	F34	1,1	+3 %	-21 %
Anderere affektive Störungen	F38	0,1	-	-
Nicht näher bezeichnete affektive Störung	F39	2,0	-1%	+23 %
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen				
Phobische Störungen	F40	7,9	+6 %	-1 %
Anderere Angststörungen	F41	13,6	0 %	-13 %
Zwangsstörung	F42	3,3	-7 %	+1 %
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	38,9	+5 %	-2 %
Dissoziative Störungen	F44	1,4	+2 %	+7 %
Somatoforme Störungen	F45	28,2	-5 %	-12 %
Anderere neurotische Störungen	F48	3,4	-5 %	-22 %
Bei zu kleinen Fallzahlen wurde auf eine Darstellung prozentualer Unterschiede verzichtet.				

Somatoforme Störungen

Zweithäufigste Diagnose unter dokumentierten neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen sind somatoforme Störungen. Die Analyse häufiger ambulanter und stationärer Behandlungs-

gründe hat zudem gezeigt, dass insbesondere Bauch- und Beckenschmerzen häufig im Kindes- und Jugendalter ärztlich behandelt werden (vgl. **Kap. 3.2**). Inwiefern es sich dabei um somatoforme Störungen, also wiederkehrende körperliche Beschwerden oder Schmerzen ohne ausreichende organische Erklärung handelt, kann auf Basis der verfügbaren Datengrundlage bislang nur spekuliert werden. Dennoch zeigt sich, dass insbesondere Mädchen im späten Jugendalter vielfach auch aufgrund von Somatisierungsstörungen ärztlich behandelt werden (vgl. Abb. 40).

Abbildung 40: Prävalenz somatoformer Störungen in Abhängig von Alter und Geschlecht im Jahr 2017



5.2 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen in Folge psychischer Erkrankungen

5.2.1 Ambulante Versorgung psychischer Störungen

An der Versorgung beteiligte Fachgruppen

Gemäß Muster-Weiterbildungsordnung der Kinder- und Jugendärzte umfasst das Gebiet der Kinder- und Jugendmedizin die „Erkennung, Behandlung, Prävention, Rehabilitation und Nachsorge aller körperlichen, neurologischen, psychischen und psychosomatischen Erkrankungen, Verhaltensauffälligkeiten, Entwicklungsstörungen und Behinderungen des Säuglings, Kleinkindes, Kindes und Jugendlichen von Beginn bis zum Abschluss seiner somatischen Entwicklung einschließlich pränataler Erkrankungen, Neonatologie, Sozialpädiatrie und der Schutzimpfungen.“ An der Diagnostik und Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen kann damit potentiell eine Vielzahl verschiedener Berufsgruppen beteiligt sein. Neben Ärzten für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie zählen dazu auch Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten, psychologische Psychotherapeuten, Kinder- und Jugendärzte, Ärzte für Psychiatrie und Psychotherapie, Schulpsychologen, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Logopäden, Sozialarbeiter bzw. Sozialpädagogen, (Kinder-)Krankenpfleger, Erzieher und Pädagogen sowie Lehrkräfte. Die Versorgung psychischer Auffälligkeiten und Störungen umfasst damit eine breite Versorgungskette im ambulanten und stationären Sektor sowie den schulischen Bereich (Schulpsychologische Dienste, Schulen für Erziehungshilfe o. ä.).²⁶

In nachfolgenden Analysen werden Kontakte bei bzw. Verschreibungen durch folgende Facharztgruppen der psychotherapeutischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen zugeordnet:

Tabelle 45: An der Versorgung von Kindern und Jugendlichen beteiligte Facharztgruppen in Nordrhein-Westfalen

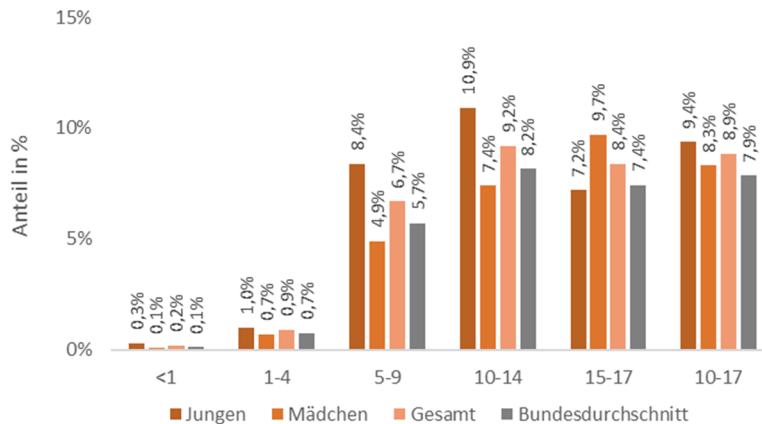
Schlüssel	Fachgruppe
47	Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie
58	Psychiatrie und Psychotherapie
59	Forensische Psychiatrie
60	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
61	Psychotherapeutisch tätiger Arzt
68	Psychologischer Psychotherapeut
69	Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut

²⁶ Fegert (2018).

Daten der DAK-Gesundheit in NRW zeigen, dass 8,9 % aller Schulkinder im Alter von 10 bis 17 Jahren im Jahr 2017 wenigstens einmal ambulant-psychotherapeutische Leistungen in Anspruch genommen haben. Jungen gehen dabei unabhängig vom Alter häufiger zu entsprechenden Ärzten als Mädchen. Während zum Beispiel 47 % mehr Jungen im Alter von 10 bis 14 Jahren psychotherapeutische Leistungen in Anspruch nehmen, dreht sich dieser Trend im späten Jugendalter allerdings um. Unter den 15- bis 17-Jährigen sind 35 % mehr Mädchen als Jungen, welche wenigstens einmal entsprechende Ärzte aufsuchen (vgl. Abb. 41).

Inanspruchnahme ambulanter psychotherapeutischer Leistungen

Abbildung 41: Anteil der Kinder und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen, die im Jahr 2017 wenigstens einmal ambulant-psychotherapeutische Leistungen in Anspruch genommen haben



Wenn Schulkinder in NRW im Jahr 2017 ambulante Psychotherapien erhielten, gingen sie durchschnittlich 2,8 Mal pro Jahr zu entsprechenden Ärzten bzw. Therapeuten. Dabei zeigen sich keine bedeutenden Unterschiede im Vergleich zur Inanspruchnahme im DAK-weiten Bundesdurchschnitt (vgl. Tab. 47).

Im Durchschnitt 2,8 Psychotherapeuten-Besuche pro Jahr

Tabelle 46: Durchschnittliche Häufigkeit der Inanspruchnahme ambulanter psychotherapeutischer Leistungen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

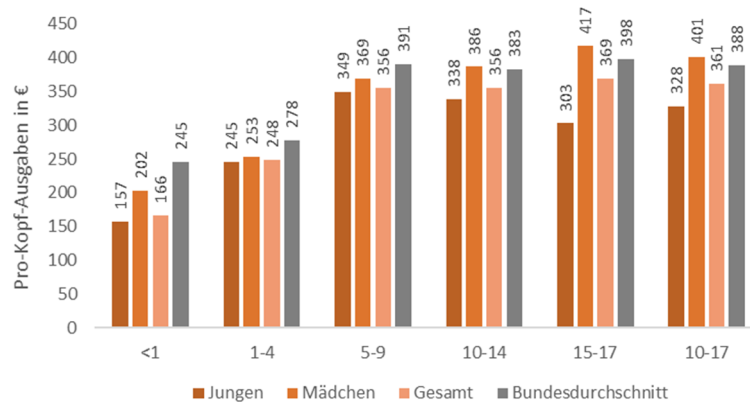
Alter	2017	+/- Bund
<1	1,2	-5 %
1-4	1,6	0 %
5-9	2,6	+5 %
10-14	2,8	+4 %
15-17	2,7	+2 %
10-17	2,8	+3 %

Pro-Kopf-Ausgaben für ambulante Psychotherapie

Im kleinräumigen Vergleich, also im Vergleich der Inanspruchnahmehäufigkeit in Abhängigkeit des Wohnortes (ländlich oder städtisch) zeigten sich keine bedeutenden Unterschiede, weder in Nordrhein-Westfalen, noch im bundesweiten Vergleich.

Aus dem gezeigten Inanspruchnahmepattern ambulant-psychotherapeutischer Leistungen lassen sich die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für die ambulant-psychotherapeutische Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen berechnen. Für alle Schulkinder im Alter von 10 bis 17 Jahren, die im Jahr 2017 wenigstens einmal entsprechende Leistungen in Anspruch genommen haben, lagen die durchschnittlichen Ausgaben bei 361 Euro; 7 % unterhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes (vgl. Abb. 42).

Abbildung 42: Durchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben für ambulant-psychotherapeutische Leistungen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Versorgungsübergänge zum Erwachsenenalter

Für zukünftige Analysen ist es von hervorgehobenem Interesse, nicht nur die Versorgung im Kindes- bzw. Jugendalter isoliert zu betrachten, sondern den Übergang zum Erwachsenenalter mit den damit verbundenen Änderungen in der Lebensführung und -gestaltung, z. B. dem Eintritt in die Arbeitswelt sowie dem Führen eines eigenen Haushaltes, in den Mittelpunkt der Analysen zu stellen. Insbesondere bei potentiell langfristig zu behandelnden psychischen Störungen am Übergang zum Erwachsenenalter ist eine eng abgestimmte und koordinierte Versorgung erforderlich.

Depressionen häufigster Hospitalisierungsgrund

5.2.2 Stationäre Versorgung psychischer Störungen

Krankenhausaufenthalte wegen psychischer Erkrankungen zählen im Kindes- und Jugendalter zwar nicht zu den häufigsten Anlässen für eine stationäre Behandlung, sind jedoch aus verschiedenen Gründen von hoher Versorgungsrelevanz. Unter allen mit einer psychischen Erkrankung assoziierten Hospitalisierungen waren Depressionen der häufigste stationäre Aufnahmegrund. So wurden im

Jahr 2017 0,81 von 1.000 Jungen und Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren aufgrund einer entsprechenden Diagnose wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt (vgl. Tab. 48). Bedeutend höher ist die Hospitalisierungsprävalenz in der Altersgruppe der 10- bis 17-Jährigen. 1,7 von 1.000 Kindern in diesem Alter wurde im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund von Depressionen stationär behandelt. Hinsichtlich der realtiven Prävalenzunterschiede zum DAK-weiten Bundesdurchschnitt ist insbesondere im Hinblick auf den massiven Unterschied bei der Hospitalisierung von Belastungs- und Anpassungsstörungen einschränkend zu berücksichtigen, dass aufgrund insgesamt geringer Fallzahlen bereits wenige Fälle zu bedeutenden Abweichungen führen können.

Tabelle 47: Häufigste Hauptdiagnosen (Fälle je 1.000 Versicherte) einer stationären Behandlung aufgrund einer psychischen Erkrankung bei Kindern und Jugendlichen in NRW im Jahr 2017

Diagnose	ICD-10	Alter	
		10-17	0-17
Depressive Episode	F32	1,12	0,54
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10	0,97	0,47
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	0,93	0,60
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	0,49	0,30
Somatoforme Störungen	F45	0,52	0,43

Unter den häufigsten Hospitalisierungsgründen in Folge einer psychischen Erkrankung im Kindes- und Jugendalter sind vielfach auch solche, welche eine überdurchschnittlich lange Verweildauer haben. Mehr als die Hälfte aller Krankenhausaufenthalte in Folge einer psychischen Erkrankung dauerten länger als einen Monat. Die längsten Verweildauern wurden mit durchschnittlich 50 Tagen für Kinder mit emotionalen oder phobischen Störungen identifiziert (vgl. Tab. 49).

Tabelle 48: Psychische Erkrankungen mit der durchschnittlich längsten Verweildauer (in Tagen) bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017*

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Phobische Störungen	F40	36,0	62,5	52,2
Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F94	37,5	54,7	44,5
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	41,2	40,2	40,8

Hohe durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus

Diagnose	ICD-10	Jungen	Mädchen	Gesamt
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	41,2	36,7	39,8
Essstörungen	F50	33,4	38,1	37,2
Depressive Episode	F32	31,9	36,9	35,8
Hyperkinetische Störungen	F90	36,9	20,8	34,6
Andere Angststörungen	F41	38,7	27,3	32,7
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60	-	29,8	29,8
Rezidivierende depressive Störung	F33	1,0	32,2	29,6
* Betrachtet werden nur jene Erkrankungen mit mindestens 10 hospitalisierten Kindern und Jugendlichen				

Mehrfache Krankenhausaufenthalte

Depressionen sind nicht nur häufigster Grund für einen Krankenhausaufenthalt unter allen psychischen Erkrankungen, entsprechende Kinder werden innerhalb von zwei Jahren auch vergleichsweise häufig mehrfach aufgrund ihrer Depressionen im Krankenhaus behandelt (vgl. Tab. 50). 23 % aller Kinder und Jugendlichen, die wegen einer depressiven Episode wenigstens einmal in NRW stationär behandelt wurden, gingen in 2016 und / oder 2017 mehrfach ins Krankenhaus.

Tabelle 49: Psychische Erkrankungen mit der höchsten Rehospitalisierungsquote bei Kindern und Jugendlichen (0-17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2016 und 2017*

Diagnose	ICD-10	Rehospitalisierungsquote	Ø Anzahl Krankenhausaufenthalte (Spanne)
Hyperkinetische Störungen	F90	26%	1,3 (1-4)
Essstörungen	F50	26%	1,5 (1-6)
Depressive Episode	F32	23%	1,3 (1-6)
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	14%	1,2 (1-5)
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	12%	1,2 (1-5)
* Betrachtet werden nur jene Erkrankungen mit mindestens 10 rehospitalisierten Kindern und Jugendlichen			

5.3 Prävalenz und Versorgung depressiver Störungen

5.3.1 Diagnosehäufigkeit depressiver Störungen

Depressionen können als eigenständige psychische Störung auftreten, aber auch als Reaktion auf besonders belastende Lebenssituationen und traumatische Erlebnisse oder als begleitende Symptomatik anderer psychischer Störungen und körperlicher Erkrankungen. Sie sind gekennzeichnet durch Niedergeschlagenheit, Traurigkeit und Interessenverlust. Zusätzlich treten häufig Antriebslosigkeit, Appetitverlust, Schlafstörungen, innere Unruhe, Gereiztheit, Energieverlust, Gefühle von Wertlosigkeit, unangemessene Selbstvorwürfe, Konzentrationsstörungen und verminderte Leistungsfähigkeit auf. Depressionen können zu Suizidgedanken und Suizidversuchen führen, insbesondere, wenn Betroffene sich allein gelassen fühlen oder keine geeigneten Hilfen zur Verfügung stehen. Dauer, Intensität und Symptome depressiver Störungen können erheblich variieren. Oft treten im Lebensverlauf mehrere depressive Episoden auf.

Die WHO geht davon aus, dass weltweit ca. 322 Millionen Menschen von Depressionen betroffen sind.²⁷ Das wären mehr als 4,4 % der Weltbevölkerung und 18 % mehr als zehn Jahre zuvor. Für Deutschland schätzt die WHO die Zahl der Menschen mit Depressionen auf 4,1 Millionen, 5,2 % der Bevölkerung. Grundlage dieser Schätzung ist eine parallel in mehreren europäischen Ländern durchgeführte Interviewstudie aus den Jahren 2011 bis 2003.²⁸ Auf der Basis des „Bundes-Gesundheitssurveys“ (BGS98), der in den Jahren 1997 bis 1999 durchgeführt wurde, und der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1) aus den Jahren 2008–2011, liegen für Deutschland ebenfalls aussagekräftige Daten zur Depression vor. Nach den DEGS1-Daten haben 9 % der erwachsenen Studienteilnehmer innerhalb der letzten 12 Monate die Kriterien für eine Depression erfüllt (12-Monats-Prävalenz).²⁹

Im Kindes- und Jugendalter treten Depressionen grundsätzlich selten aber dennoch in beobachtbarer Häufigkeit auf. Basierend auf Daten der DAK-Gesundheit für das Jahr 2017 zeigt sich, dass 2,1 % aller Jungen und Mädchen in Nordrhein-Westfalen im Schulalter (10–17 Jahre) wenigstens einmal aufgrund einer depressiven Episode oder einer rezidivierenden depressiven Störung ärztlich behandelt wurden (vgl. Tab. 51).³⁰ Dies entspricht nach Hochrechnung für alle in Nordrhein-Westfalen lebenden Kinder und Jugendlichen (und nicht nur jene DAK-Versicherte) ca. 30.851 Schulkindern mit

**2,1 % aller
Schulkinder mit
Depressions-
diagnose**

²⁷ WHO (2017).

²⁸ Alonso et al. (2004).

²⁹ RKI (2017).

³⁰ Anhaltende affektive Störungen (ICD-10 F34) wurden dabei nicht mitberücksichtigt.

ärztlich behandelten Depressionen. Die Depressionsprävalenz ist damit in dieser Altersgruppe gegenüber dem Vorjahr um 9 % gestiegen. Inwiefern dieser Entwicklung ein langfristiger Trend zugrunde liegt, werden Analysen in den kommenden Jahren zeigen.

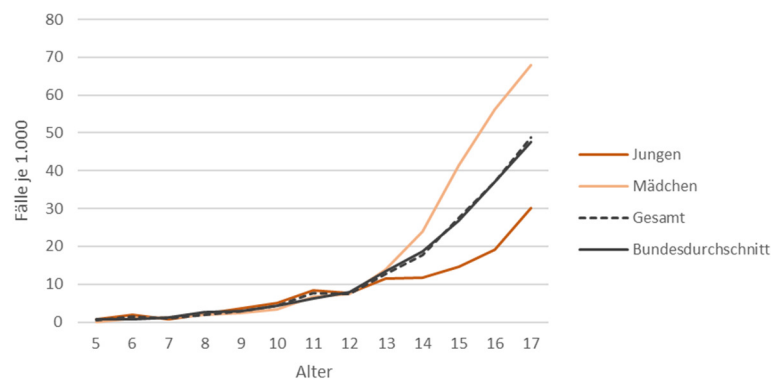
Tabelle 50: Depressionsprävalenz (ICD-10 F32/F33, Fälle je 1.000) im Kindes- und Jugendalter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- 2016	+/- Bund
5-9	1,9	1,3	1,6	-11 %	-5 %
10-14	8,9	11,3	10,1	+3 %	-2 %
15-17	21,4	55,5	38,0	+11 %	+2 %
10-17	14,0	29,3	21,4	+9 %	+2 %

Deutliche Zunahme im Jugendalter

Ärztlich diagnostizierte Depressionen treten ab dem späten Kindesalter verstärkt auf und nehmen bis zum späten Jugendalter stark zu. Dabei weisen Mädchen ab dem Jugendalter eine mehr als doppelt so hohe Depressionshäufigkeit (+170 %) als Jungen auf. Werden bei Jungen und Mädchen bis zum 12. Lebensjahr noch annähernd gleich viele administrativ Depressionsdiagnosen dokumentiert, steigt im Verlauf der Pubertät die Depressionsprävalenz bei Mädchen steil linear an, während sie bei Jungen langsamer und später ansteigt (vgl. Abb. 43). Leiden beispielsweise 1,9 % aller DAK-versicherten Jungen im Alter von 16 Jahren unter einer dokumentierten Depression, liegt die Prävalenz bei gleichaltrigen Mädchen mit 5,6 % dreimal so hoch.

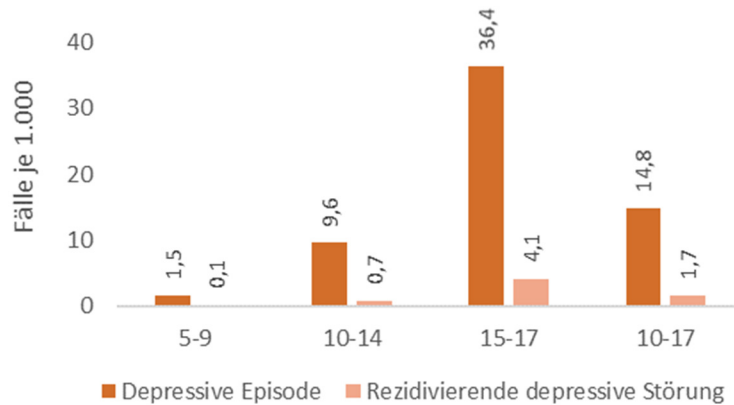
Abbildung 43: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Depressionen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Unter den zu Abrechnungszwecken dokumentierten Depressionen ist indes zwischen zeitlich begrenzten depressiven Episoden (ICD-10 F32) und wiederholten depressiven Episoden, sog. rezidivierenden depressiven Störungen (ICD-10 F33), zu unterscheiden. Depressive Episoden zeichnen sich gemäß ICD-10 dadurch aus,

dass der betroffene Patient unter einer gedrückten Stimmung und einer Verminderung von Antrieb und Aktivität leidet. U. a. ist die Fähigkeit zu Freude, das Interesse und die Konzentration vermindert. Gleichzeitig ist ggf. eine Müdigkeit stark ausgeprägt. Für DAK-versicherte Kinder im Schulalter wird eine depressive Episode indes deutlich häufiger dokumentiert als eine rezidivierende depressive Störung (vgl. Abb. 44).

Abbildung 44: Prävalenz depressiver Störungen DAK-versicherter Schulkinder in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Während bei rezidivierenden depressiven Störungen aufgrund der geringen Fallzahlen eine nach Schweregrad differenzierte Betrachtung nicht sinnvoll möglich ist, zeigt sich, dass die häufiger diagnostizierten depressiven Episoden überwiegend als „nicht näher bezeichnet“ dokumentiert werden. Lediglich in knapp 65 % aller Fälle erfolgt im Rahmen der ärztlichen Diagnostik eine Beurteilung und Dokumentation des Schweregrades (vgl. Tab. 52), ein Wert, der Bundesweit vergleichbar hoch liegt. Am häufigsten werden dabei mittelgradig schwere depressive Episoden dokumentiert. Diese unterscheiden sich von leichten depressiven Episoden in der Anzahl beobachtbarer Symptome sowie der Stärke der Beeinträchtigung. Von mittelgradig schweren Depressionen betroffene Patienten haben zumeist große Schwierigkeiten, alltägliche Aktivitäten fortzusetzen, während bei Patienten mit leichten Depressionen die meisten Aktivitäten fortgesetzt werden können. Im Gegensatz zum Vorjahr ist dabei der Anteil der Kinder mit mittelgradig schweren depressiven Episoden um 17 % gestiegen, während analog der Anteil der nicht näher bezeichneten depressiven Episoden rückläufig ist.

Schweregrade depressiver Episoden

Tabelle 51: Prävalenz depressiver Episoden (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) nach dokumentiertem Schweregrad in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Schwere der Symptome	Jungen	Mädchen	Gesamt	Anteil*
Leicht	2,8	7,0	4,8	19 %
Mittelgradig	5,2	14,3	9,6	37 %
Schwer ohne psychotische Symptome	0,8	2,2	1,5	6 %
Schwer mit psychotischen Symptomen	0,1	0,4	0,2	1 %
Sonstige depressive Symptome	0,4	0,7	0,5	2 %
Nicht näher bezeichnete depressive Episode	6,3	12,4	9,3	36 %
* Anteil an allen dokumentierten depressiven Episoden (ICD-10 F32).				

Mehr Fälle in städtischen Gebieten

Insgesamt werden Depressionen bei Schulkindern eher in städtischen als in ländlichen Regionen Nordrhein-Westfalens diagnostiziert (vgl. Tab. 53). Dabei liegt die Depressionsprävalenz in städtischen Gebieten insbesondere im späten Jugendalter 17 % oberhalb der aus eher ländlichen Regionen. Ob die höhere Prävalenz in Städten auf epidemiologische oder auf zum Beispiele eine dichtere Angebotsstruktur ambulanter psychologischer Versorgung in urbanen Ballungsgebieten zurückzuführen ist, kann auf Basis der vorliegenden Datengrundlage jedoch nicht beantwortet werden.

Tabelle 52: Depressionsprävalenz (ICD-10 F32/F33, Fälle je 1.000) bei Schulkindern in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Städtisch	Ländlich	Differenz
10-14	10,1	10,1	0%
15-17	39,2	31,5	+25 %
10-17	21,9	18,7	+17 %

Dabei ist auffällig, dass in städtischen Gebieten in Nordrhein-Westfalen leichte sowie schwere depressive Episoden deutlich häufiger als in ländlichen vorkommen (vgl. Tab. 54). Mittelgradig schwere Depressionen werden in ländlichen und städtischen Gebieten in vergleichbarer Häufigkeit dokumentiert.

Tabelle 53: Prävalenz depressiver Episoden (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) nach dokumentiertem Schweregrad in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Schwere der Symptome	Städtisch	Ländlich	Differenz
Leicht	4,9	4,5	+8 %
Mittelgradig	10,0	7,4	+36 %
Schwer ohne psychotische Symptome	1,6	0,8	-
Schwer mit psychotischen Symptomen	0,3	0,1	-
Sonstige depressive Symptome	0,5	0,5	-
Nicht näher bezeichnete depressive Episode	9,5	8,2	+15 %

Mehr schwere Depressionen in Städten

5.3.2 Versorgung und Krankheitskosten von Depressionen

Kinder und Jugendliche mit Depressionen nehmen das Versorgungssystem in anderer Intensität in Anspruch als gesunde Gleichaltrige. Wiederholte ambulante Arztbesuche bei niedergelassenen Psychotherapeuten, die Einnahme von Antidepressiva oder auch Krankenhausaufenthalte führen damit auch zu deutlich höheren Versorgungskosten. Basierend auf dem Exzess-Kostenansatz (vgl. **Kap. 2.3.2**) wurden allen bundesweit bei der DAK-Gesundheit versicherten Schulkindern mit Depressionen statistisch vergleichbare Kinder ohne entsprechende Diagnose zugeordnet und deren Versorgungsausgaben im Jahr 2017 miteinander verglichen. Im Rahmen dieses Matchingverfahrens wurden jedem Kind mit Depressionen drei gleichaltrige Kinder ohne Depressionen zugeordnet, deren Ausgaben dann gemittelt verglichen wurden. Statistische Vergleichbarkeit wurde dabei hinsichtlich der Faktoren Alter, Geschlecht, Bundesland, Region (städtisch oder ländlich geprägt) sowie Vorjahresarzneimittelkosten hergestellt.

Die Versorgung von Schulkindern mit Depressionen ist im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Depressionen mit durchschnittlich höheren Ausgaben von 2.557 € bei Jungen und 3.081 € bei Mädchen assoziiert (vgl. Tab. 55).

Kosten von Depressionen

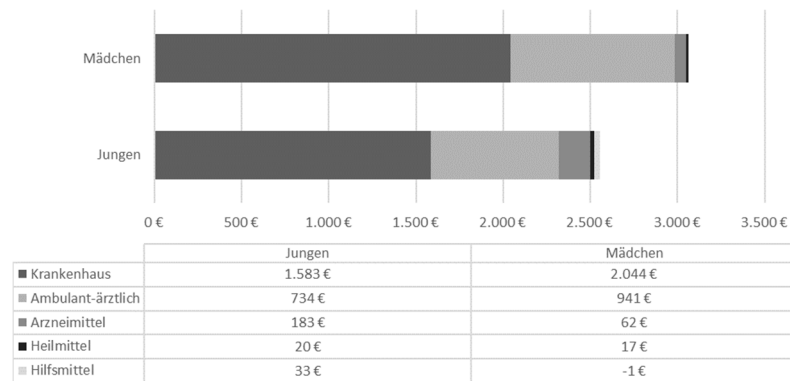
Tabelle 54: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Depressionen bei Schulkindern im Jahr 2017 (bundesweite Daten)

Durchschnittskosten	Jungen	Mädchen
10-14 Jahre	2.214 €	2.799 €
15-17 Jahre	2.768 €	3.165 €
10-17 Jahre	2.557 €	3.081 €

Unter Berücksichtigung der Anzahl von Kindern mit dokumentierten Depressionen ergeben sich für die DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen für die Behandlung von Schulkindern (10-17 Jahre) zusätzliche Ausgaben in Höhe von 4,2 Millionen € im Jahr 2017 (Jungen: 1,2 Millionen €, Mädchen: 3,0 Millionen €). Hochgerechnet auf alle in Nordrhein-Westfalen lebenden Kinder und Jugendlichen ergeben sich zusätzliche Ausgaben in Höhe von 89,6 Millionen €, welche insgesamt, also unabhängig der Krankenkassenzugehörigkeit, für die Versorgung von Depressionen bei Schulkindern anfallen.

Die höchsten zusätzlichen Ausgaben für Depressionen unter Schulkindern fallen dabei durch zusätzliche Krankenhausaufenthalte an (vgl. Abb. 45). Unter Berücksichtigung der Depressionsfälle in Nordrhein-Westfalen entfallen bei Jungen 62 % bzw. bei Mädchen 66 % der Ausgaben auf Krankenhausaufenthalte. Ca. 30 % der im Vergleich zu Kindern ohne Depressionen zusätzlichen Versorgungsausgaben entfallen auf ambulante Arztbesuche. Die durchschnittlichen zusätzlichen Arzneimittelausgaben, insbesondere für die Verschreibung von Antidepressiva, sind dabei bei Jungen (7 % an den Gesamtausgaben) dreimal höher als bei Mädchen (2 %).

Abbildung 45: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Depressionen bei Schulkindern (10–17 Jahre) im Jahr 2017



Limitationen

Zu berücksichtigen ist, dass aufgrund der geringen Fallzahl beobachteter Depressionsfälle bei Schulkindern Hochkostenfälle einen potentiell großen Effekt auf die Berechnung der mit Depressionen assoziierten zusätzlichen Versorgungskosten haben können. So waren zum Beispiel Personen in der identifizierten Gruppe der Kinder mit Depressionen, für deren Versorgung aufgrund anderer sehr schwerer Erkrankungen Gesamtausgaben von über einer Millionen Euro im Jahr 2017 anfielen. Entsprechende Fälle (n=2) wurden aus der Analyse ausgeschlossen.

Die beobachteten zusätzlichen Kosten bei Kindern mit Depressionen sind mit einer stärkeren Inanspruchnahme des Versorgungssystems verbunden. Hinsichtlich ambulanter Arztbesuche wurden abhängig von Alter und Geschlecht zwischen 3,7 und 5,2 zusätzliche Arztbesuche bei Schulkindern mit Depressionen in Nordrhein-Westfalen beobachtet (vgl. Tab. 56). Dabei ist bei Mädchen eine deutlich höhere zusätzliche Inanspruchnahme ambulanter Versorgungsleistungen in Folge einer dokumentierten Depression zu beobachten. Diese zeigt sich auch hinsichtlich der Anzahl von Arzneimittelverschreibungen (basierend auf Rezepten). Für Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren mit Depressionen wurden beispielsweise im Durchschnitt 2,2 mehr Arzneimittelverschreibungen dokumentiert als bei Gleichaltrigen ohne Depressionen.

Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

Tabelle 55: Durchschnittliche Anzahl zusätzlicher Arztbesuche und Arzneimittelverschreibungen bei Schulkindern mit Depressionen in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Arztbesuche		Arzneimittelverschreibungen	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
10-14	3,7	3,8	1,7	1,5
15-17	3,8	5,2	1,3	2,2
10-17	3,8	4,9	1,5	2,0

Aus Public Health-Perspektive ist neben der Exzess-Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen auch die unmittelbar krankheitsassoziierte Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Depressionen von hohem Interesse. Basierend auf Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit kann der Anteil der Schulkinder in Nordrhein-Westfalen mit dokumentierten Depressionen ermittelt werden, welche innerhalb des Jahres 2017 mit Antidepressiva (ATC-Code N06A) medikamentös behandelt wurden. Dabei bekamen 18 % aller Schulkinder in Nordrhein-Westfalen, bei denen eine Depression diagnostiziert wurde, auch wenigstens einmal ein Antidepressivum verordnet, was annähernd dem DAK-weiten Bundesdurchschnitt (17 %) entspricht (vgl. Tab. 57).

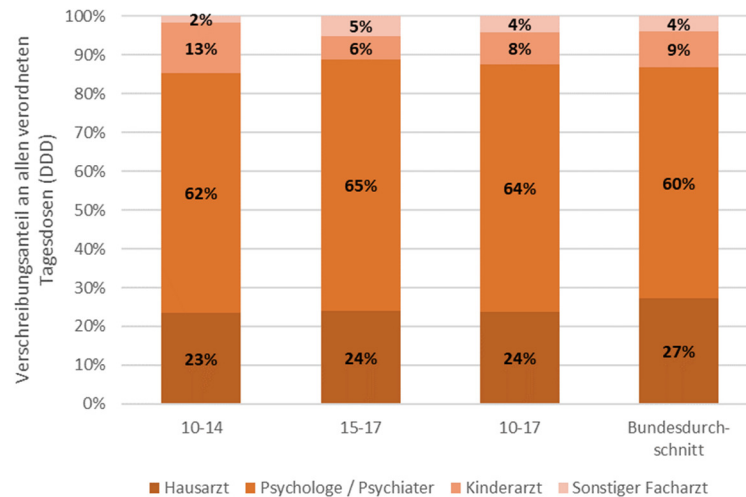
Versorgung mit Antidepressiva

Tabelle 56: Anteil Kinder und Jugendlicher mit einer dokumentierten Depression (ICD-10 F32, F33), die im Jahr 2017 Antidepressiva (ATC N06A) in Nordrhein-Westfalen verschrieben bekamen

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- Bund
10-14	7 %	10 %	9 %	-2 %
15-17	15 %	24 %	21 %	+4 %
10-17	12 %	21 %	18 %	+4 %

Dabei zeigt sich, dass knapp 60 % alle Antidepressiva durch entsprechende Fachärzte verschrieben werden (vgl. Abb. 46). Zu beobachten ist zudem, dass der hausärztliche Verschreibungsanteil an allen abgegebenen Antidepressiva (gemessen an definierten Tagesdosen, DDD) mit zunehmendem Alter steigt. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt zeigen sich für die Altersgruppe der 10- bis 17-Jährigen keine Unterschiede.

Abbildung 46: Verschreibungsanteile von Antidepressiva (ATC N06A) bei Schulkindern in Nordrhein-Westfalen und im Bundesdurchschnitt (10-17 Jahre) im Jahr 2017



Krankenhausaufenthalte aufgrund von Depressionen

Seltener als eine ambulante oder medikamentöse Therapie ist eine stationäre Behandlung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter erforderlich. So betrug der Anteil der Schulkinder (10-17 Jahre) mit einer dokumentierten Depression, welche aufgrund ihrer Depression wenigstens einmal stationär behandelt wurden, 8,1 % (vgl. Tab. 58). Der Anteil der Schulkinder mit Depressionen, die wenigstens einmal stationär behandelt wurden, lag damit 5 % oberhalb des DAK-weiten Bundesdurchschnittes.

Tabelle 57: Anteil Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen mit Depressionen, die wegen Ihrer Erkrankung stationär behandelt wurden

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
Mindestens ein Krankenhausaufenthalt in 2017			
10-14	4,8 %	10,0 %	7,6 %
15-17	5,6 %	9,4 %	8,3 %
10-17	5,3 %	9,6 %	8,1 %

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
Mindestens zwei Krankenhausaufenthalte in 2016 und/oder 2017			
10-14	15,8 %	12,9 %	14,0 %
15-17	14,3 %	24,8 %	23,0 %
10-17	14,9 %	22,6 %	20,9 %

Dabei müssen Kinder und Jugendliche mit Depressionen häufig mehrfach innerhalb von zwei Jahren im Krankenhaus behandelt werden. Der Anteil der Schulkinder mit Depressionen, die wenigstens zweimal innerhalb der Jahre 2016 und / oder 2017 wegen ihrer Erkrankung stationär behandelt wurden, liegt bei 21 %. Im Durchschnitt waren Schulkinder mit Depressionen, die wenigstens einmal aufgrund der Schwere ihrer Erkrankung im Krankenhaus behandelt werden mussten, innerhalb von zwei Jahren insgesamt 1,5 Mal im Krankenhaus (Spanne: zwei bis sieben Mal). Damit sind Depressionen unter allen Hospitalisierungsgründen der siebt-, und unter psychischen Erkrankungen der dritthäufigste Grund für einen in kurzer Zeit wiederholten Krankenhausaufenthalt (vgl. **Kap. 4.5.1** und **Kap. 5.2.2**).

Rehospitalisierung

5.4 Prävalenz und Versorgung von Angststörungen

5.4.1 Diagnosehäufigkeit von Angststörungen

Neben Depressionen zählen Angststörungen zu den internalisierenden Auffälligkeiten und verweisen auf Probleme, die vor allem innerhalb einer Person liegen. Beide psychischen Störungsbilder werden oft zusammengefasst, da sie sich häufig sehr stark überlappen können. Bei Angst an sich handelt es sich zunächst nicht um ein pathologisches Phänomen. Bei „Angststörungen“ ist die Angst allerdings situationsunangemessen und beinhaltet keine reale äußere Gefährdung. Im ICD-10 werden zwei Kategorien von Angststörungen unterschieden, deren gemeinsames Hauptmerkmal unrealistische oder stark ausgeprägte Angst darstellt.

Unterscheidung von Angststörungen

Bei den „phobischen Störungen“ (ICD-10 F40) wird die Angst überwiegend durch eindeutig definierte, im Allgemeinen ungefährliche Situationen/Objekte außerhalb der betreffenden Person hervorgerufen. Diese Situationen/Objekte werden vermieden. Phobische Angst ist subjektiv, physiologisch und im Verhalten von anderen Angstformen nicht zu unterscheiden, sie variiert von leichtem Unbehagen bis zur Panik. Befürchtungen der Betroffenen können sich auf Einzelsymptome (Herzklopfen, Schwindel, Schwächegefühl) beziehen, sie treten häufig zusammen mit sekundären Ängsten auf (Angst zu sterben; Kontrollverlust; Gefühl, wahnsinnig zu werden). Die Angst wird nicht dadurch gemildert, dass andere solche Situationen oder Objekte nicht als gefährlich oder bedrohlich betrachten. Allein die Vorstellung, dass die phobische Situation eintreten könnte, erzeugt gewöhnlich schon Erwartungsangst. Bei den „sonstigen Angststörungen“ (ICD-10 F41) ist die Angst hingegen nicht auf bestimmte Objekte bzw. Situationen begrenzt, sondern sie ist „frei flottierend“ – sie tritt für die Betroffenen spontan in verschiedenen Situationen auf (Panikstörung) oder sie betrifft viele Lebensbereiche (generalisierte Angststörung).

2,0 % aller Schulkinder mit Angststörungen

Im Kindes- und Jugendalter sind Ängste grundsätzlich ein seltener, aber in allen Altersgruppen vergleichbar häufiger Grund für einen Arztbesuch. Basierend auf Daten der DAK-Gesundheit für das Jahr 2017 zeigt sich, dass 2,0 % aller Jungen und Mädchen im Schulalter (10–17 Jahre) in NRW wenigstens einmal aufgrund von Angststörungen ärztlich behandelt wurden (vgl. Tab. 59). Dies entspricht nach Hochrechnung für alle in Nordrhein-Westfalen lebenden Kinder und Jugendlichen (und nicht nur jene DAK-Versicherte) ca. 28.340 Schulkindern mit ärztlich behandelten Angststörungen. Die Prävalenz administrativ dokumentierter Angststörungen ist damit in dieser Altersgruppe gegenüber dem Vorjahr um 2 % gestiegen. Inwiefern dieser Entwicklung ein langfristiger Trend zugrunde liegt, werden Analysen in den kommenden Jahren zeigen.

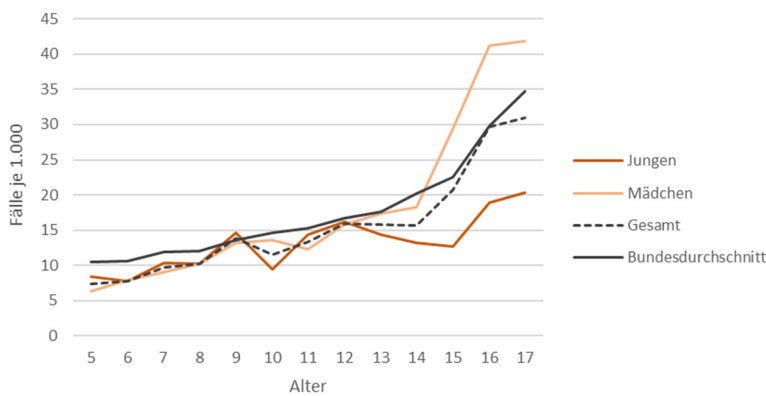
Tabelle 58: Prävalenz von Angststörungen (ICD-10 F40/F41, Fälle je 1.000) im Kindes- und Jugendalter in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- 2016	+/- Bund
5-9	10,4	9,5	9,9	+15 %	-16 %
10-14	13,6	15,5	14,5	-2 %	-14 %
15-17	17,4	37,7	27,2	+5 %	-6 %
10-17	15,1	24,5	19,7	+2 %	-10 %

Dabei haben Mädchen im Schulalter doppelt so häufig Angststörung, die ärztlich dokumentiert und behandelt wurden, wie Jungen. Werden bei Jungen und Mädchen bis zum 12. Lebensjahr noch annähernd gleich häufig Angstdiagnosen dokumentiert, steigt im Verlauf der Pubertät die Angstprävalenz bei Mädchen stark linear an, während sie bei Jungen erst im späten Jugendalter leicht ansteigt (vgl. Abb. 47).

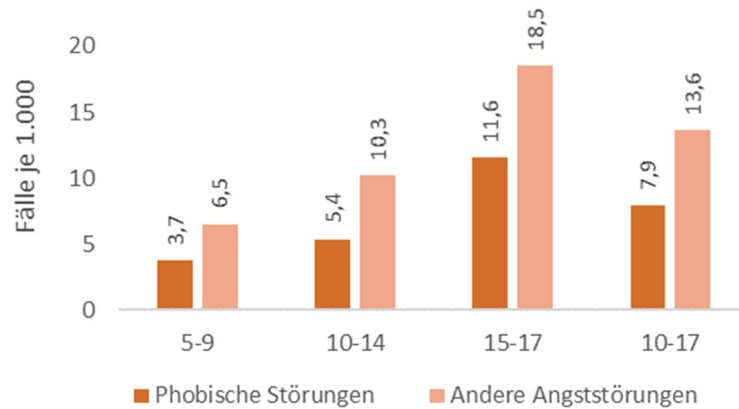
Deutliche Zunahme im Jugendalter

Abbildung 47: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter in NRW im Jahr 2017



Im Rahmen des ärztlichen Dokumentationsgeschehens werden verschiedene Formen von Ängsten unterschieden. Insbesondere Phobien (ICD-10 F40) sowie Angst- und Panikstörungen („Andere Angststörungen“, ICD-10 F41) sind Krankheitsbilder, die mit dem Leitsymptom Angst einhergehen. Sie entstehen multifaktoriell durch das Zusammenspiel von genetischen, neurobiologischen, kognitiven und psychosozialen Faktoren. Anhand des Charakters und der Situation, in der die Ängste auftreten, werden die generalisierte Angststörung, die Panikstörung und phobische Störungen voneinander unterschieden. Unter den zu Abrechnungszwecken dokumentierten Angststörungen werden Angst- und Panikstörungen bei Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen ca. doppelt so häufig wie phobische Störungen dokumentiert (vgl. Abb. 48).

Abbildung 48: Prävalenz von Angststörungen DAK-versicherter Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017



Formen phobischer Störungen

Unter phobischen Störungen subsumieren sich verschiedene angstassoziierte Störungsbilder. Unter den darunterfallenden Ängsten sind spezifische Phobien das häufigste Störungsbild, 45 % aller dokumentierten phobischen Störungen entfallen auf diese Gruppe (vgl. Tab. 60). Dies umfasst solche Phobien, die auf eng umschriebene Situationen wie zum Beispiel die Nähe von bestimmten Tieren, Höhen, Donner, Dunkelheit beschränkt sind. Ebenfalls häufig unter Schulkindern in Nordrhein-Westfalen sind soziale Phobien, welche sich dadurch äußern, dass betroffene Kinder bestimmte soziale Situationen meiden. Umfassendere soziale Phobien sind in der Regel mit niedrigem Selbstwertgefühl und Furcht vor Kritik verbunden.

Tabelle 59: Prävalenz verschiedener phobischer Störungen (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	Jungen	Mädchen	Gesamt	Anteil*
Agoraphobie	0,2	0,5	0,3	4%
Soziale Phobien	2,0	4,0	2,9	35%
Spezifische (isolierte) Phobien	3,1	4,4	3,7	45%
Sonstige phobische Störungen	0,1	0,2	0,2	2%
Nicht näher bezeichnete phobische Störung	0,9	1,6	1,2	14%

* Anteil an allen dokumentierten phobischen Störungen (ICD-10 F40).

Unter andere, nicht auf eine bestimmte Umgebungssituation bezogene Angststörungen fallen verschiedene Störungsbilder. Bei der generalisierten Angststörung liegen die Ängste als chronischer Dauerzustand vor. Die Panikstörung ist hingegen durch Panikattacken (plötzliche, anfallsartig auftretende, wiederkehrende Angstattacken) in unterschiedlichen unspezifischen Situationen charakterisiert. 44 % aller unter dieser Gruppe dokumentierten Diagnosen sind auf nicht näher bezeichnete Angststörungen zurückzuführen (vgl. Tab. 61). Nahezu genauso häufig treten zudem gemischte Angst- und depressive Störungen, Panikstörungen sowie generalisierte Angststörungen auf.

Formen anderer Angststörungen

Tabelle 60: Prävalenz verschiedener Formen anderer Angststörungen (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	Jungen	Mädchen	Gesamt	Anteil*
Panikstörung	1,8	3,7	2,8	18%
Generalisierte Angststörung	2,0	3,0	2,5	16%
Angst und depressive Störung, gemischt	2,2	3,0	2,6	17%
Andere gemischte Angststörungen	0,2	0,3	0,3	2%
Sonstige spezifische Angststörungen	0,4	0,4	0,4	3%
Nicht näher bezeichnete Angststörung	5,0	8,3	6,6	44%
* Anteil an allen dokumentierten anderen Angststörungen (ICD-10 F41).				

Bei der Berechnung der Prävalenz dokumentierter Angststörungen nicht mit berücksichtigt sind verschiedene Formen emotionaler Störungen des Kindesalters. Da es sich dabei gemäß ICD-10 in erster Linie um Verstärkungen normaler Entwicklungstrends und weniger eigenständige, qualitativ abnorme Phänomene handelt, werden Kinder mit entsprechend dokumentierten Diagnosen gesondert berichtet. Am häufigsten werden dabei sonstige emotionale Störungen dokumentiert, worunter zum Beispiel Identitätsstörungen oder Störungen mit Überängstlichkeit fallen (vgl. Tab. 62). Unter den spezifischen Störungen sind Trennungsängste am häufigsten. 4,2 von 1.000 Schulkindern sind demnach von solchen ärztlich dokumentierten Trennungsängsten geprägt, die eine abnorme Dauer über die typische Altersstufe hinaus zeigen und mit deutlichen Problemen in sozialen Funktionen einhergehen.

Emotionale Störungen des Kindesalters

Tabelle 61: Prävalenz verschiedener Formen emotionaler Störungen des Kindesalters (Fälle je 1.000) bei Schulkindern (10–17 Jahre) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Diagnose	Jungen	Mädchen	Gesamt	Anteil*
Emotionale Störung mit Trennungsangst des Kindesalters	4,1	4,4	4,2	11 %
Phobische Störung des Kindesalters	1,5	1,5	1,5	4 %
Störung mit sozialer Ängstlichkeit des Kindesalters	3,3	3,7	3,5	9 %
Emotionale Störung mit Geschwisterrivalität	3,1	2,2	2,7	7 %
Sonstige emotionale Störungen des Kindesalters	17,7	16,8	17,3	44 %
Emotionale Störung des Kindesalters, nicht näher bezeichnet	11,4	8,8	10,2	26 %
* Anteil an allen dokumentierten emotionalen Störungen des Kindesalters (ICD-10 F93).				

Mehr Fälle in Städten als auf dem Land

Insgesamt werden Angststörungen bei Schulkindern eher in städtischen als in ländlichen Regionen Nordrhein-Westfalens diagnostiziert (vgl. Tab. 63). Dabei liegt die Prävalenz dokumentierter Angststörungen in städtischen Gebieten insbesondere im späten Jugendalter 18 % oberhalb der aus eher ländlichen Regionen. Bedeutende Unterschiede zwischen den verschiedenen Formen von Angststörungen zeigten sich im kleinräumigen Vergleich in Nordrhein-Westfalen nicht. Ob die höhere Prävalenz in Städten auf epidemiologische oder auf zum Beispiel eine dichtere Angebotsstruktur ambulanter psychologischer Versorgung in urbanen Ballungsgebieten zurückzuführen ist, kann auf Basis der vorliegenden Datengrundlage jedoch nicht beantwortet werden.

Tabelle 62: Prävalenz von Angststörungen (ICD-10 F40/F41, Fälle je 1.000) bei Schulkindern in Abhängigkeit des Wohnortes in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017

Alter	Städtisch	Ländlich	Differenz
10-14	14,6	13,9	+5 %
15-17	27,9	23,7	+18 %
10-17	20,0	17,8	+12 %

5.4.2 Versorgung und Krankheitskosten von Angststörungen

Analog zur Analyse für Depressionen werden basierend auf dem Exzess-Kostenansatz (vgl. **Kap. 2.3.2**) allen bundesweit bei der DAK-Gesundheit versicherten Schulkindern mit Angststörungen statistisch vergleichbare Kinder ohne entsprechende Diagnose zugeordnet und deren Versorgungsausgaben im Jahr 2017 miteinander verglichen. Im Rahmen dieses Matchingverfahrens wurden jedem Kind mit Angststörungen drei gleichaltrige Kinder ohne entsprechende Diagnose zugeordnet, deren Ausgaben dann gemittelt verglichen wurden. Statistische Vergleichbarkeit wurde dabei hinsichtlich der Faktoren Alter, Geschlecht, Bundesland, Region (städtisch oder ländlich geprägt) sowie die Vorjahresarzneimittelkosten hergestellt.

Die Versorgung von Schulkindern (10-17 Jahre) mit Angststörungen ist im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Angststörungen mit durchschnittlich höheren Ausgaben von 2.544 € bei Jungen und 2.844 € bei Mädchen assoziiert (vgl. Tab. 64).

Kosten von Angststörungen

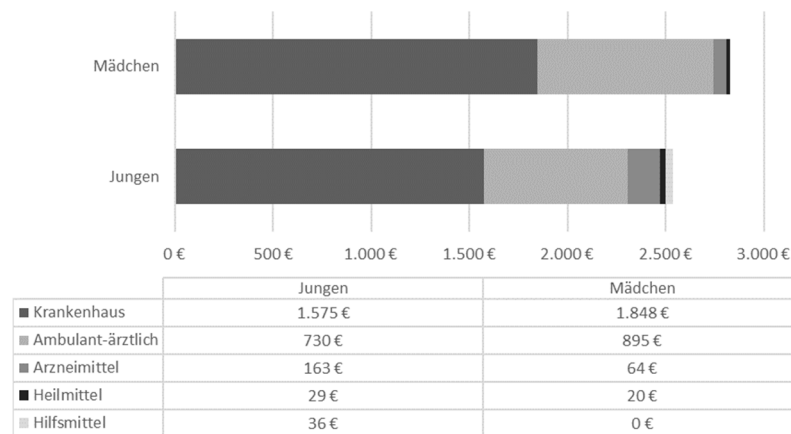
Tabelle 63: Zusätzliche Ausgaben in Folge von Angststörungen bei Schulkindern im Jahr 2017 (bundesweite Daten)

	Jungen	Mädchen
10-14 Jahre	2.146 €	2.331 €
15-17 Jahre	3.003 €	3.152 €
10-17 Jahre	2.544 €	2.844 €

Unter Berücksichtigung der Anzahl von Kindern mit dokumentierten Angststörungen ergeben sich für die DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen für die Behandlung von Schulkindern (10-17 Jahre) zusätzliche Ausgaben in Höhe von 3,6 Millionen € im Jahr 2017 (Jungen: 1,3 Millionen €, Mädchen: 2,3 Millionen €). Hochgerechnet auf alle in Nordrhein-Westfalen lebenden Kinder und Jugendlichen ergeben sich zusätzliche Ausgaben in Höhe von 77,2 Millionen €, welche insgesamt, also unabhängig der Krankenkassenzugehörigkeit, für die Versorgung von Angststörungen bei Schulkindern im Jahr 2017 anfielen.

Die höchsten zusätzlichen Ausgaben für Angststörungen im Kindes- und Jugendalter fallen dabei durch zusätzliche Krankenhausaufenthalte an (vgl. Abb. 49). Bei Jungen entfallen 62 % der zusätzlichen Ausgaben auf Krankenhausaufenthalte, bei Mädchen 65 %. Knapp 30 % der im Vergleich zu Kindern ohne Angststörungen zusätzlichen Versorgungsausgaben entfallen auf ambulante Arztbesuche. Die durchschnittlichen zusätzlichen Arzneimittelausgaben sind vergleichsweise gering.

Abbildung 49: Gewichtete Exzess-Kosten für Jungen und Mädchen (10–17 Jahre) mit Angststörungen nach Versorgungssektor

**Limitationen**

Für die Analyse der Exzess-Kosten, die mit der Diagnose und Behandlung von Angststörungen im Kindes- und Jugendalter verbunden sind, gelten aufgrund einer vergleichbar geringen Fallzahl dieselben methodischen Einschränkungen wie bei der vergleichbaren Analyse für Depressionen (vgl. **Kap. 5.3.2**).

Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

Die beobachteten zusätzlichen Kosten bei Kindern mit Angststörungen sind mit einer stärkeren Inanspruchnahme des Versorgungssystems verbunden. Hinsichtlich ambulanter Arztbesuche wurden abhängig von Alter und Geschlecht zwischen 3,6 und 5,1 zusätzliche Arztbesuche bei Kindern und Jugendlichen mit Angststörungen beobachtet (vgl. Tab. 65). Dabei ist bei Mädchen eine deutlich höhere zusätzliche Inanspruchnahme ambulanter Versorgungsleistungen in Folge einer dokumentierten Angststörung zu beobachten. Diese zeigt sich auch hinsichtlich der Anzahl von Arzneimittelverschreibungen (basierend auf Rezepten). Für Mädchen mit Angststörungen im Alter von 15 bis 17 Jahren wurden beispielsweise im Durchschnitt 2,2 mehr Arzneimittelverschreibungen dokumentiert als bei Gleichaltrigen ohne Angststörungen.

Tabelle 64: Durchschnittliche Anzahl zusätzlicher Arztbesuche und Arzneimittelverschreibungen bei Kindern und Jugendlichen mit Angststörungen in NRW im Jahr 2017

Alter	Arztbesuche		Arzneimittelverschreibungen	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
10-14	3,6	3,6	1,8	1,7
15-17	3,9	5,1	1,3	2,2
10-17	3,7	4,5	1,6	2,0

Angststörungen im Kindes- und Jugendalter werden vorrangig im Rahmen einer Verhaltenstherapie, ggf. in Verbindung mit Medikamenten, behandelt. Werden Arzneimittel zum Beispiel aufgrund langanhaltender Angststörungen verschrieben, sind selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, ATC-Code N06AB) das Mittel der Wahl. Insbesondere aufgrund ihres suchterzeugenden Potentials werden Benzodiazepine (ATC N05BA) eher nachrangig eingesetzt. Basierend auf Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit in Nordrhein-Westfalen ist der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die unter ärztlich behandelten Angststörungen leiden und dabei auch medikamentös versorgt werden, sehr gering (vgl. Tab. 66). Erst im späten Jugendalter ist ein Anstieg der Verschreibungsprävalenz von SSRI zu beobachten; 13 % aller Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren, bei denen eine Angststörung diagnostiziert wurde, bekamen wenigstens einmal entsprechende Medikamente verschrieben. Unter allen Jungen und Mädchen mit Angststörungen im Alter von 10 bis 17 Jahren liegt der medikamentös versorgte Anteil in Nordrhein-Westfalen 11 % (einen Prozentpunkt) oberhalb des DAK-weiten bundesdurchschnittes. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die mit Benzodiazepinen behandelt wurden, ist hinsichtlich der Größenordnung wiederum vernachlässigbar (<1 % aller Fälle).

Tabelle 65: Anteil Kinder und Jugendlicher in Nordrhein-Westfalen mit einer dokumentierten Angststörung (ICD-10 F40, F41), die im Jahr 2017 selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, ATC N06AB) verschrieben bekamen

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt	+/- Bund
10-14	3 %	2 %	2 %	+7 %
15-17	6 %	13 %	10 %	+8 %
10-17	4 %	8 %	7 %	+11 %

Seltener als eine ambulante oder medikamentöse Therapie ist eine stationäre Behandlung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter erforderlich. So betrug der Anteil der Schulkinder (10-17 Jahre) mit dokumentierten Ängsten, welche aufgrund ihrer Angststörung wenigstens einmal stationär behandelt wurden, 2,7 % (vgl. Tab. 67). Damit ist die Hospitalisierungsquote von Angststörungen um ein vielfaches geringer als die von Depressionen (vgl. **Kap. 5.3.2**). Sie liegt für Schulkinder mit Angststörungen in NRW allerdings 37 % oberhalb des Bundesdurchschnittes; dort werden im Durchschnitt 2,0 % aller Kinder mit Angststörungen innerhalb eines Jahres wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt.

Medikamentöse Therapie von Angststörungen

Krankenhausaufenthalte aufgrund von Angststörungen

Tabelle 66: Anteil Kinder und Jugendliche in Nordrhein-Westfalen mit Angststörungen, die wegen Ihrer Erkrankung stationär behandelt wurden

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
Mindestens ein Krankenhausaufenthalt in 2017			
10-14	2,5 %	1,7 %	2,1 %
15-17	3,3 %	3,2 %	3,2 %
10-17	2,8 %	2,6 %	2,7 %
Mindestens zwei Krankenhausaufenthalte in 2016 und/oder 2017			
10-14	-	-	-
15-17	-	-	-
10-17	-	-	-

Rehospitalisierung

Aufgrund der geringen Anzahl an mit Angststörungen assoziierten Krankenhaufällen in Nordrhein-Westfalen hat die Analyse von Rehospitalisierungen nur begrenzte Aussagekraft. Insgesamt wurde knapp die Hälfte aller Kinder mit Angststörungen, die wenigstens einmal aufgrund ihrer Erkrankung im Krankenhaus waren, innerhalb von zwei Jahren mehrfach im Krankenhaus behandelt.

5.5 Risikofaktoren für Depressionen und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter

In der Literatur werden zahlreiche Risikofaktoren für die Entwicklung bzw. das Auftreten psychischer Störungen im Kindesalter beschrieben und diskutiert.³¹ Zu diesen zählen einige Faktoren, welche sich auch in GKV-Abrechnungsdaten abbilden lassen:

Tabelle 67: Risikofaktoren für psychische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter

Risikofaktor	Abbildbar in GKV-Abrechnungsdaten
Niedriger sozio-ökonomischer Status der Familie	Approximativ (siehe Kap. 2.3)
Niedriger Bildungsabschluss der Eltern	
Schwerwiegende somatische/chronische Erkrankungen im Kindesalter	Ja
Schwerwiegende somatische/chronische Erkrankungen eines Elternteils	Ja
Psychische Erkrankung eines Elternteils	Ja
Alleinerziehendes Elternteil	Nein
Fremduntergebrachte Kinder	Nein
Kinder in Schulen für Erziehungshilfen	Nein

Obwohl sich einige potentielle Einflussfaktoren über GKV-Abrechnungsdaten nicht abbilden lassen, bietet diese Datengrundlage wertvolle Analysemöglichkeiten für ausgewählte Fragestellungen, um beispielsweise geeignete Ansatzpunkte für Interventions- oder Präventionsprogramme zu identifizieren. Im Folgenden werden deshalb Zusammenhänge zwischen den genannten Einflussfaktoren sowie der Prävalenz von Depressionen und Angststörungen im Kindes- und Jugendalter quantifiziert. Dabei wird auf eine regionalisierung der Analysen verzichtet. Nachfolgend findet sich eine verkürzte Zusammenfassung dieser bundesweiten Analysen. Detaillierte Ergebnisse finden sich indes im Kinder- und Jugendreport 2019 der DAK-Gesundheit.

5.5.1 Parallelität von Depressionen und Angststörungen

14 von 1.000 aller bundesweit bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen im Alter von fünf bis 17 Jahren litten im Jahr 2017 an einer dokumentierten Depression, 18 von 1.000 Kin-

**Paralleles
Auftreten von
Depressionen
und Ängsten**

³¹ Vgl. zusammenfassend Fegert (2018).

den und Jugendlichen wiederum an Angststörungen. Sowohl Depressionen als auch Angststörungen werden bei Mädchen häufiger als bei Jungen diagnostiziert. Dabei können sich beide Störungsbilder auch bedingen bzw. begünstigen und parallel auftreten (vgl. Tab. 69). Am häufigsten werden Depressionen und Angststörungen bei Mädchen im späten Jugendalter diagnostiziert; knapp 1,4 % aller Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren waren im Jahr 2017 parallel von beiden Erkrankungsbildern betroffen.

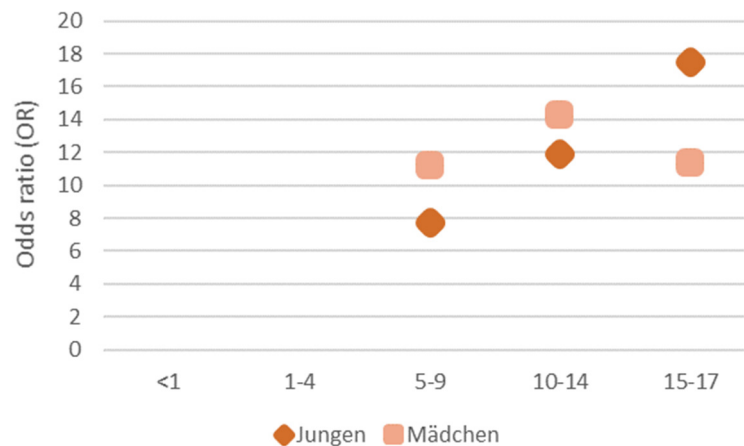
Tabelle 68: Prävalenz (Fälle je 1.000) parallel auftretender Depressionen (ICD-10 F32/F33) und Angststörungen (ICD-10 F40/F41) in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter im Jahr 2017

Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
5-9	0,2	0,2	0,2
10-14	1,2	2,5	1,8
15-17	4,1	13,9	8,8

Damit leiden 16,9 % aller Jungen mit einer diagnostizierten Depression parallel auch unter einer Angststörung. Bei Mädchen liegt der Anteil mit 23,6 % noch einmal 40 % höher.

Unabhängig von der zuvor beobachteten Häufigkeit von Depressionen und Angststörungen zeigt sich, dass bei Jungen das Risiko für ein paralleles Auftreten von Depressionen und Angststörungen mit steigendem Alter linear zunimmt (vgl. Abb. 50). So ist bei Jungen im Alter von 15 bis 17 Jahren, die unter Depressionen leiden, das Risiko, parallel auch eine Angststörung zu entwickeln, gegenüber Gleichaltrigen ohne Depression um das 17-fache erhöht.

Abbildung 50: Risiko parallel auftretender Depressionen und Angststörungen in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017



5.5.2 Persönliche Risikofaktoren für Depressionen und Angststörungen

Neben einer Depression bzw. Angststörung können diese Störungsbilder auch dann gehäuft auftreten, wenn ein Kind unter körperlichen Problemen leidet. Untersucht wird dabei insbesondere der Einfluss von

- chronischen Erkrankungen,
- Adipositas,
- Diabetes,
- Asthma und
- Schmerzen

auf das Risiko im Kindes und Jugendalter an Depressionen oder Angststörungen zu leiden. Dabei zeigt sich, dass insbesondere unter Kindern mit chronischen Erkrankungen Depressionen oder Angststörungen vergleichsweise häufig vorkommen (vgl. Tab. 70). Für 6,6 % aller Schulkinder (10-17 Jahre), die unter chronischen Erkrankungen leiden, wurde innerhalb eines Jahres wenigstens einmal auch eine Depression diagnostiziert. Unter Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen werden dabei solche zusammengefasst, für welche eine „Chroniker-Pauschale“ im Rahmen der ambulant-ärztlichen Versorgung abgerechnet wurde (vgl. **Kap. 3.3.1**).

Tabelle 69: Anteil Schulkinder (10-17 Jahre) mit bestimmten somatischen Erkrankungen und parallelen Depressionen oder Angststörungen im Jahr 2017

Anteil der Kinder mit...	... die unter Depressionen oder Angststörungen leiden	
	Depressionen	Angststörungen
Eigener chronischer Erkrankung	6,6 %	5,5 %
Adipositas	4,7 %	3,2 %
Schmerzen	4,0 %	3,9 %
Diabetes	3,7 %	3,2 %
Asthma	3,2 %	3,3 %

Mädchen, insbesondere im späten Jugendalter, sind dabei deutlich häufiger parallel von chronischen Erkrankungen und Depressionen betroffen als Jungen. Auch hinsichtlich der Häufigkeit eines parallelen Auftretens chronischer Erkrankungen und Angststörungen sind entsprechende Zusammenhänge zu beobachten (vgl. 71).

Zusammenhang mit somatischen Erkrankungen

Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen

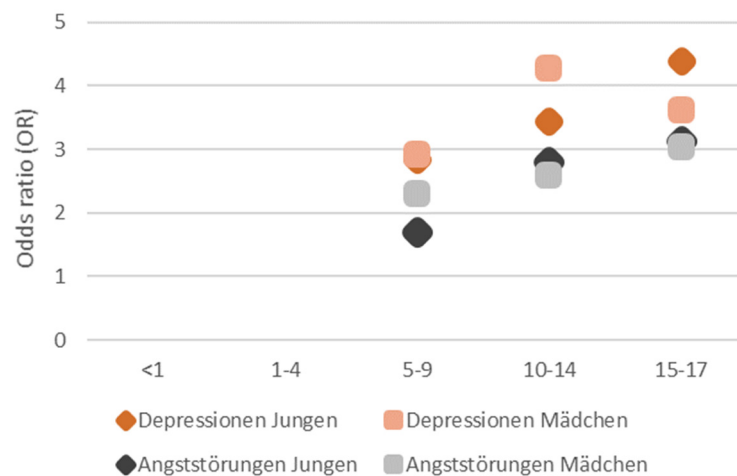
Tabelle 70: Anteil Kinder und Jugendlicher mit chronischer Erkrankung und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017

Anteil chronisch Kranker mit parallelen ...	Alter	Jungen	Mädchen	Gesamt
Depressionen	5-9	0,5 %	0,4 %	0,5 %
	10-14	2,5 %	4,6 %	3,4 %
	15-17	7,2 %	14,9 %	11,3 %
Angststörungen	5-9	1,9 %	2,6 %	2,2 %
	10-14	3,7 %	4,6 %	4,1 %
	15-17	4,6 %	10,1 %	7,6 %

Bis zu 4,5-fach höheres Risiko für Depressionen

Unabhängig von der zuvor beobachteten Häufigkeit von Depressionen oder Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen mit chronischer Erkrankung zeigt sich, dass diese Assoziation bei Jungen und Mädchen mit Depressionen stärker ausgeprägt ist als bei Angststörungen (vgl. Abb. 51). So liegt zum Beispiel das Risiko, dass Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren mit einer chronischen Erkrankung eine Depression entwickeln, 4,5 Mal so hoch als wenn sie nicht unter einer Depression leiden würden. Hinsichtlich Angststörungen liegt dieses Risiko bei Mädchen im späten Jugendalter wiederum dreimal so hoch.

Abbildung 51: Risiko für eine Depression oder Angststörung bei Kindern und Jugendlichen mit chronischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017



Auch auf Ebene einzelner somatischer Erkrankungsbilder zeigen sich belastbare Zusammenhänge im parallelen Auftreten einer Depression bzw. Angststörung. Vergleichsweise hoch ist der Anteil 15- bis 17-jähriger Jungen und Mädchen mit Adipositas, die parallel unter einer Depression leiden (8,0 % aller Adipositasfälle). Für 5,3 % aller Jugendlichen dieses Alters mit Adipositas wurde wiederum parallel eine Angststörung diagnostiziert. Dabei zeigen sich insbesondere im späten Jugendalter unabhängig von der assoziierten Erkrankung höhere Fallzahlen parallel auftretender Depressionen oder Angststörungen (vgl. Tab. 72). Haben Jungen und Mädchen im Alter von fünf bis neun Jahren mit Adipositas ein knapp dreimal höheres Risiko, an einer Depression zu erkranken als Gleichaltrige ohne Adipositas, sinkt dieses Risiko mit steigendem Alter auf das bis zu 2,4-fache leicht ab. Hinsichtlich der Entwicklung von Angststörungen zeigt sich das höchste Risiko indes bei Jungen und Mädchen im Alter von fünf bis neun Jahren, die unter Diabetes (Typ 1 oder 2) leiden. Das Risiko eine diagnostizierte Angststörung zu entwickeln, liegt in dieser Altersgruppe 2,3-mal höher.

Zusammenhang mit Adipositas

Tabelle 71: Anteil Kinder und Jugendlicher mit bestimmten somatischen Erkrankungen und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017

Anteil Kinder mit Diagnose und parallelen ...	Alter	Adipositas	Schmerzen
Depressionen	5-9	0,5 %	0,3 %
	10-14	2,5 %	2,0 %
	15-17	8,0 %	6,9 %
Angststörungen	5-9	1,9 %	1,9 %
	10-14	3,2 %	3,1 %
	15-17	5,3 %	5,1 %

Neben chronischen bzw. bestimmten somatischen Erkrankungen kann auch die Erfahrung von Schmerzen ein Risikofaktor dafür darstellen, als Kind eine Depression oder Angststörung zu entwickeln. Als Kinder mit Schmerzerfahrung werden dabei all jene Jungen und Mädchen zusammengefasst, welche im Jahr 2017 wenigstens einmal aufgrund von Bauch- und Beckenschmerzen, Rücken- oder Kopfschmerzen bzw. sonstigen akuten oder chronischen Schmerzen behandelt wurden. Dabei zeigt sich eine mit dem Alter steigende Prävalenz von Depressionen oder Angststörungen bei den Kindern und Jugendlichen, für die auch eine Schmerzdiagnose dokumentiert wurde (vgl. Tab. 72). Dabei ist das Risiko bei Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren am höchsten, parallel zu dokumentierten Schmerzen eine Depression zu entwickeln. Die Rate depressiver Mädchen unter denen mit dokumentierten Schmerzen um das 2,5-fache gegenüber jenen ohne Schmerzen erhöht.

Zusammenhang mit Schmerzen

5.5.3 Einfluss von Umfeldfaktoren auf das Risiko für Depressionen und Angststörungen

Einfluss der elterlichen Gesundheit

Neben der beobachteten Assoziation relevanter somatischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter können auch schwerwiegende somatische oder psychische Erkrankungen der Eltern belastend auf ein Kind wirken und damit das Risiko für psychische Probleme erhöhen. Zudem kann das sozioökonomische Umfeld eines Kindes potentiell Einfluss auf die mentale Gesundheit haben. Auf Basis von Bundesweiten Daten der DAK-Gesundheit wurde deshalb untersucht, in wie fern

- chronische Erkrankungen eines Elternteils,
- psychische Erkrankungen eines Elternteils, darunter
 - Depressionen und
 - Angststörungen,
- ein suchterkranktes Elternteil sowie
- der Bildungsabschluss und das Einkommen der Eltern

das Risiko für Depressionen und Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen beeinflusst. Dabei zeigt sich auf Basis der verfügbaren Abrechnungsdaten, dass das Risiko, als Kind an Depressionen oder Angststörungen zu leiden, am stärksten durch die psychische Gesundheit der Eltern beeinflusst wird. Dies wird durch die aktuelle Studienlage gestützt. Verschiedene Studien im Kindes- und Jugendalter zeigen, dass für Kinder mit einem psychisch kranken Elternteil ein erhöhtes Risiko besteht, selbst an einer psychischen Störung zu erkranken.³² Verantwortlich hierfür ist das Zusammenwirken von genetischen Faktoren, schwierigen Lebens- und Entwicklungsbedingungen der Kinder und Defiziten im Erziehungsverhalten ihrer Eltern, dass die Kinder vulnerabler werden lassen.

Eine elterliche psychische Erkrankung stellt eine erhebliche Belastung für den betroffenen Elternteil und die Familie insgesamt dar. Schätzungen zufolge haben rund 4,75 Millionen Minderjährige in Deutschland mindestens ein psychisch erkranktes Elternteil.³³ Viele von ihnen müssen mehr Verantwortung übernehmen, als es in ihrem Alter angemessen ist. Sie machen sich Sorgen um ihre Eltern und suchen die „Schuld“ für das Verhalten der Eltern bei sich selbst, weil sie nicht wissen oder verstehen, worunter die Eltern leiden.

Depressionen eines Elternteils

12,6 % aller bundesweit DAK-versicherten Kinder haben ein (ebenfalls bei der DAK versichertes) Elternteil, welches unter einer dokumentierten Depression leidet. Knapp halb so viele Kinder haben zudem Erfahrungen mit elterlichen Angststörungen (6,9 %), welche klinisch diagnostiziert oder behandelt werden. Dabei zeigt sich, dass

³² Exemplarisch Wiegand-Grefe et al. (o.A.).

³³ Ärzteblatt (2018).

eine elterliche Depression insbesondere bei Mädchen im späten Jugendalter zu einer höheren Prävalenz von Depressionen führen. 9,9 % aller Mädchen in diesem Alter mit einem depressiven Elternteil leiden ebenfalls unter einer dokumentierten depressiven Störung (vgl. Tab. 73). Elterliche Angststörungen zeigen einen vergleichbaren Zusammenhang, allerdings auf etwas schwächerem Niveau. Dabei sind Jungen in allen Altersgruppen nur etwa halb so häufig selbst von einer elterlichen Depression oder Angststörung betroffen wie gleichaltrige Mädchen.

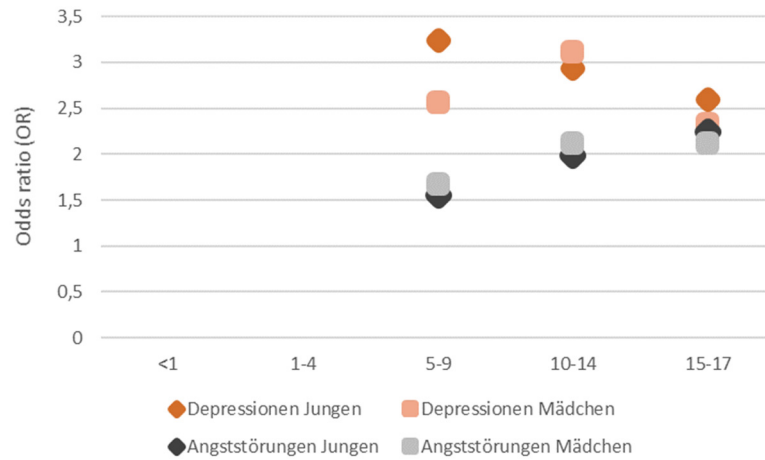
Tabelle 72: Anteil Kinder und Jugendlicher mit einem psychisch kranken Elternteil und paralleler psychischer Erkrankung in Abhängigkeit des Alters (5–17 Jahre) im Jahr 2017

Ein Elternteil mit ...		Anteil Kinder mit ...					
Diagnose	Alter	Depressionen			Angststörungen		
		J	M	G	J	M	G
Depressionen	5-9	0,5 %	0,3 %	0,4 %	-	-	-
	10-14	1,8 %	2,8 %	2,3 %	-	-	-
	15-17	4,1 %	9,9 %	6,9 %	-	-	-
Angststörung	5-9	-	-	-	1,7 %	1,9 %	1,8 %
	10-14	-	-	-	2,7 %	3,7 %	3,2 %
	15-17	-	-	-	3,6 %	7,7 %	5,6 %
Sucht- erkrankung	5-9	0,4 %	0,2 %	0,3 %	1,5 %	1,2 %	1,4 %
	10-14	1,4 %	2,0 %	1,7 %	1,7 %	2,3 %	2,0 %
	15-17	3,1 %	8,2 %	5,6 %	2,3 %	5,3 %	3,8 %

J – Jungen, M – Mädchen, G – Gesamt

Ferner konnte beobachtet werden, dass eine elterliche Depression mit einem höheren Risiko für eine parallele depressive Störung des Kindes assoziiert ist, als es sich für Angststörungen zeigen lässt (vgl. Abb. 52). Demnach ist z. B. das Risiko, als Junge im Alter von fünf bis neun Jahren an einer Depression zu leiden, um mehr als das Dreifache erhöht, wenn ein Elternteil auch an einer Depression leidet, als wenn beide Elternteile gesund sind. Für Mädchen zeigt sich eine vergleichbar starke Assoziation erst im Alter von 10 bis 14 Jahren. Insgesamt geringer ist das Risiko für eine Depression bei Jungen und Mädchen im späten Jugendalter. Inwiefern dies mit emotionalen Reifeprozessen und einer mit dem Alter zunehmenden emotionalen Distanzierung vom Elternhaus zusammenhängt, kann an dieser Stelle nur spekuliert werden.

Abbildung 52: Risiko für eine Depression oder Angststörung bei Kindern und Jugendlichen mit jeweils einem Elternteil mit Depressionen oder Angststörungen in Abhängigkeit des Alters und Geschlechts im Jahr 2017



Unabhängig davon wurden entsprechende Zusammenhänge in der Literatur bereits bestätigt. Für Kinder von depressiv Erkrankten wird im Vergleich mit Kindern psychisch gesunder Eltern auf Basis qualitativer Studiendesigns ein dreifach erhöhtes Risiko für die Ausbildung einer Depression angenommen.³⁴

Zusammenhang mit elterlicher Suchterkrankung

Neben psychischen Erkrankungen konnten auf Basis der Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit auch eine elterliche Suchterkrankung mit einem vergleichsweise hohen Risiko assoziiert werden, im Kindesalter eine Depression oder Angststörungen zu entwickeln. Insgesamt 7,3 % aller DAK-versicherten Kinder haben ein (ebenfalls DAK-versichertes) Elternteil, welches an einer dokumentierten Suchtstörung (ICD-10 F1) leidet. Dabei werden geschlechts- und altersübergreifend höhere Risiken für die Entwicklung einer Depression als für die Entwicklung einer Angststörung in Folge einer klinisch dokumentierten Suchterkrankung im Elternhaus beobachtet. So ist zum Beispiel das Depressionsrisiko bei Jungen im Alter von fünf bis neun Jahren um das 2,5-fache gegenüber gleichaltrigen Jungen ohne suchtkrankes Elternteil erhöht. Mit steigendem Alter nimmt dieses Risiko bei Jungen deutlich ab.

Limitationen

Hinsichtlich der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse ist einschränkend zu berücksichtigen, dass es sich bei den als „psychisch krank“ klassifizierten Eltern (sowie Kindern) lediglich um administrative Fälle, also solche handelt, welche das Versorgungssystem in

³⁴ Downey, Coyne (1990); Weissmann et al. (2005).

Anspruch genommen haben. Insbesondere bei psychischen Problemen wie zum Beispiel Suchterkrankungen ist jedoch von einer deutlichen Unterschätzung der Prävalenz auf Basis von GKV-Abrechnungsdaten auszugehen, sodass auch die errechnete Stärke der Assoziationen zu einer Depression oder Angststörung im Kindes- bzw. Jugendalter tendenziell unterschätzt sein dürfte. Darüber hinaus sind Aussagen über die Dauer der psychischen Beeinträchtigung, sowohl auf Seite der Eltern als auch der Kinder, auf Basis der bislang vorliegenden Datenbasis noch nicht möglich.

Es besteht ein epidemiologisch seit vielen Jahrzehnten immer wieder durch viele Studien national wie international belegter sozialer Gradient hinsichtlich psychischer Erkrankungen. Psychische Erkrankungen treten bei niedrigem sozioökonomischem Status häufiger auf, sie führen selbst wiederum vermehrt zu einem niedrigen sozioökonomischen Status, da sie u. a. Ursache von Frühberentung, Arbeitslosigkeit bzw. Arbeitsintegrationsmaßnahmen etc. sind. Aus Public Health-Perspektive ist vor diesem Hintergrund von Interesse, inwiefern der elterliche Bildungsgrad mit der psychischen Gesundheit ihrer Kinder assoziiert ist.

Basierend auf den bundesweiten Versichertendaten der DAK-Gesundheit zeigt sich für Kinder von Eltern mit mittlerem Bildungsabschluss gegenüber denen von Eltern mit niedrigem oder hohem Bildungsabschluss ein statistisch signifikant ($p < 0.0001$) größeres Risiko, an einer Depression zu leiden (Odds ratio=1,09). Kinder aus Akademikerhaushalten haben wiederum das geringste Risiko eine Depression zu entwickeln; dieser Zusammenhang zeigt sich auch für Angststörungen (Odds ratio=1,09, $p < 0.0001$). Während zum Beispiel 10,3 von 1.000 Kindern und Jugendlichen aus Elternhäusern mit hohem Bildungsabschluss im Jahr 2017 unter einer Depression litten, lag dieser Anteil bei Kindern aus Elternhäusern mit mittlerem Bildungsniveau bei 13,5 je 1.000; 31 % höher (vgl. Tab. 74).

Tabelle 73: Prävalenz (Fälle je 1.000) von Depressionen und Angststörungen bei Kindern und Jugendlichen (5–17 Jahre) in Abhängigkeit des Bildungsgrades der Eltern im Jahr 2017

Bildungsabschluss	Depressionen	Angststörungen
Niedrig	12,9	17,3
Mittel	13,5	18,4
Hoch	10,3	15,4

Insgesamt zeigen die vorliegenden Daten der DAK-Gesundheit, dass das Risiko, als Kind bzw. Jugendlicher unter Depressionen oder Angststörungen zu leiden, von verschiedenen persönlichen oder Umfeldfaktoren beeinflusst wird. Dabei zeigen sich sowohl im Auftreten von Depressionen als auch von Angststörungen vergleich-

Zusammenhang mit sozialer Lage des Elternhauses

Zusammenfassung

bare Risikozusammenhänge. Bei Depressionen sind diese allerdings stärker ausgeprägt, weshalb sich nachfolgende zusammenfassende Übersicht nur auf das Risiko zur Entwicklung von Depressionen bezieht. Ausführliche Daten auch zum Risiko von Angststörungen finden sich indes im Kinder- und Jugendreport 2019 der DAK-Gesundheit.

Unter allen betrachteten Risikofaktoren wurde das größte Risiko zur Entwicklung einer Depression bei Kindern beobachtet, die unter chronischen Erkrankungen leiden. Aufgrund des Aufgriffes chronischer Erkrankungen über die Abrechnung einer entsprechenden Pauschale durch einen niedergelassenen Arzt ist indes davon auszugehen, dass es sich bei den identifizierten chronisch kranken Kindern um solche handelt, deren Erkrankung einen besonders schweren Verlauf nimmt und die infolge dessen das Versorgungssystem besonders häufig in Anspruch nehmen. Bei diesen zeigte sich ein bis zu 4,5-fach höheres Risiko für Depressionen, als bei gesunden Gleichaltrigen (vgl. Tab. 75). Dieses Risiko ist altersabhängig und im späten Jugendalter am größten. Für die meisten anderen Risikofaktoren zeigte sich das größte Risiko indes im mittleren Kindesalter.

Tabelle 74: Zusammenfassung der Einflussfaktoren auf das Risiko zur Entwicklung einer Depression unter Kindern und Jugendlichen

Einflussfaktor	Alter mit größtem Risiko	Erhöhtes Risiko um Faktor
Chronische Erkrankung des Kindes	15-17 Jahre	4,5
Adipositas	5-9 Jahre	3,0
Schmerzen	10-14 Jahre	2,6
Diabetes	5-9 Jahre	2,3
Asthma	5-9 Jahre	1,7
Elternteil mit Depressionen	5-9 Jahre	3,3
Elternteil mit Angststörungen	15-17 Jahre	2,3
Elternteil mit Suchterkrankung	5-9 Jahre	2,4
Elternteil mit chronischer Erkrankung	5-9 Jahre	1,6
Mittlerer Bildungsabschluss der Eltern	-	1,09

5.6 Literatur

Alonso, J. et al. (2004): Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl*, (420): 21–7.

Ärzteblatt (2018): Forschung soll Situation von Kindern psychisch kranker Eltern verbessern. *Ärzteblatt online* vom 08.01.2018.

- Downey, G., Coyne, J. C. (1990): Children of Depressed Parents: An Integrative Review. *Psychological Bulletin*, 108: 50–76.
- Fegert, J. M. (2018): Versorgung psychisch kranker Kinder und Jugendlicher in Deutschland – Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse. Tagung der APK vom 04.11.2018.
- RKI (2017): Robert Koch-Institut zum Weltgesundheitstag 2017: Daten und Fakten zu Depressionen. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesundAZ/Content/D/Depression/Daten_Fakten/daten_fakten_depressionen_inhalt.html
- Weissman, M. M., Wickramaratne, P., Nomura, Y., Warner, V., Verdeli, H., Pilowsky, D. J., Grillon, C., Bruder, G. (2005): Families at high and low risk for depression, *Archives of General Psychiatry*, 62: 29–36.
- Wiegand-Grefe, S., Klein, M., Kölch, M., Seckinger, M., Thomasius, R., Ziegenhain, U. (o. A.): Kinder psychisch kranker Eltern „Forschung“. IST-Analyse zur Situation
- WHO – World Health Organization (2017): Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization.

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 in wissenschaftlichen Beiräten des IQWiGs, der DAK-Gesundheit und der TK sowie in dem Aufsichtsrat des Medizinischen Zentrums für Gesundheit Bad Lippspringe GmbH.

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

Manuel Batram



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

Lena Hasemann

ist seit 2018 wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Universität Bielefeld. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen die gesundheitsökonomische Evaluationsforschung (insbesondere im Bereich neuer Versorgungsformen) sowie Fragestellungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen.

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 die Versorgungsforschung mit GKV-Routinedaten

Kontaktdaten

Prof. Dr. Wolfgang Greiner

Julian Witte, M.Sc.

Universität Bielefeld

Fakultät für Gesundheitswissenschaften,

Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement

Postfach 10 01 31

D-33501 Bielefeld

Tel.: 0521 106 4264

Fax: 0521 106 156989

Mail: wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de

julian.witte@uni-bielefeld.de