Foto: Adobe Stock/VadimGuzhva

# Was die (ambulante) Pädiatrie so besonders macht

**Die Anatomie und Physiologie, Pathophysiologie aber auch Pharmakodynamik und Pharmakokinetik unterscheiden sich zwischen Kindern und Erwachsenen in erheblichem Maße – Kinder sind eben keine kleinen Erwachsenen.**

Ihre körperliche, geistige und emotionale Entwicklung folgt spezifischen Mustern oder weicht gerade im psychosozialen Bereich zunehmend davon ab. Damit liegt der Fokus immer wieder auf dem Thema Entwicklung. In der ambulanten Pädiatrie verfolgen wir die Entwicklung eines Kindes häufig während dessen gesamter Kindheit bis in die Adoleszenz. Teilweise haben wir sogar das Glück, mehrere Generationen in Folge oder gleichzeitig aus einer Familie zu versorgen. Ein frühzeitiges Erkennen und Behandeln von Krankheiten können lebenslang positive Auswirkungen auf die Gesundheit haben.

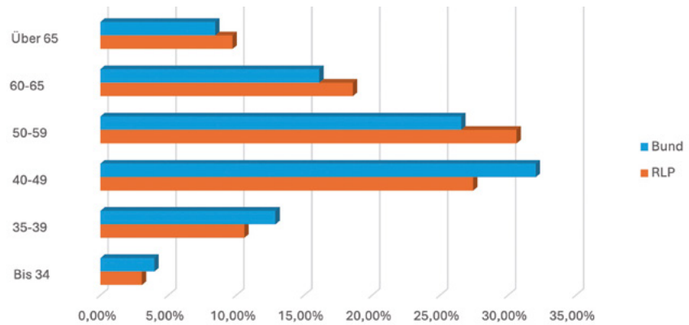
Ein zentraler Aspekt der Pädiatrie ist die Prävention. Durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen und Aufklärung können viele Krankheiten verhindert werden. Wenn wir frühzeitig entwicklungsgefährdende Erkrankungen erkennen, können diese effektiv behandelt werden. Somit gelingt es, dass Kinder sich völlig normal entwickeln können. Das sind echte Highlights in der praktischen Arbeit und „game changer" für die Kinder und ihre Familien.

## Kinderärzte spielen eine Schlüsselrolle in der psychosozialen Betreuung

Insbesondere bei komplexen Krankheitsbildern kann ein gut ausgebildeter Kinderarzt – gegebenenfalls auch mit Schwerpunkt – bereits ambulant in erheblichem Maße in der Tiefe diagnostisch aber auch therapeutisch tätig sein. Tatsächlich selbst nicht-alltägliche Diagnosen zu stellen und Behandlungsoptionen aufzuzeigen ist ausgesprochen befriedigend. Kinderärzte spielen eine Schlüsselrolle in der psychosozialen Betreuung und bieten Unterstützung für Kinder und deren Familien in Krisensituationen, sei es bei psychischen Erkrankungen, familiären und schulischen Probleme oder andere Herausforderungen.

## Enge Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen erforderlich

Die Behandlung von Kindern erfordert oft eine enge Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen, wie beispielsweise der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Orthopädie, der Kinderchirurgie und der Augenheilkunde. Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte fungieren häufig als die zentralen Ansprechpartner, die die verschiedenen Bedürfnisse der kleinen Patienten koordinieren.




**Altersverteilung aller berufstätigen Kinder- und Jugendärzte im Bund-Land-Vergleich**

Quelle:
Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31.12.2023 veröffentlicht von der Bundesärztekammer

Die Investition in die Gesundheit von Kindern hat weitreichende Folgen für die Gesellschaft. Gesunde Kinder werden zu gesunden Erwachsenen, was langfristig die Gesundheitskosten senkt und die Lebensqualität erhöht. Durch die Förderung eines gesunden Lebensstils und die frühzeitige Behandlung von Krankheiten wird nicht nur das individuelle Wohl, sondern auch das Wohl der Gemeinschaft gestärkt.

Insgesamt zeigt sich, dass die Kinderheilkunde und Jugendmedizin nicht nur die gesundheitlichen Bedürfnisse von Kindern abdeckt, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheit der gesamten Gesellschaft und zum Wohlergehen zukünftiger Generationen leistet. Auch die Beratung junger Eltern, ein essenzieller Bestandteil der pädiatrischen Arbeit, ist hierbei von großer Bedeutung.

## In Rheinland-Pfalz kommen auf 100.000 Einwohner nur etwa 20 Kinderärzte

Die Lage der Kinder- und Jugendmedizin in Rheinland-Pfalz ist aktuell angespannt: Auf 100.000 Einwohner kommen nur etwa 20 Kinderärzte. Das ist unter den Bundesländern der letzte Rang. Jeder Kinderarzt müsste somit 5000 Kinder versorgen. Derzeit sind 355 Kinderärztinnen und Kinderärzte in Rheinland-Pfalz niedergelassen. Davon sind aktuell 17,25 KV-Sitze unbesetzt. Ein Blick auf die Altersverteilung zeigt auf, dass sich die Anzahl der unbesetzten KV-Sitze sehr wahrscheinlich in Zukunft noch erhöhen wird. Gravierender zeigt sich der höhere Anteil der älteren Ärztinnen und Ärzte bei den niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten.

Damit sind 79 Prozent aller in Rheinland-Pfalz niedergelassenen Kinder und Jugendärzte über 50 Jahre alt und 39 Prozent über 60. Im Vergleich dazu sind bundesweit nur 60 Prozent über 50 beziehungsweise 34 Prozent über 60 Jahre alt. Das Durchschnittsalter der Niedergelassenen liegt in unserem Bundesland bei 58 Jahren. Der zunehmende Mangel an Ärztinnen und Ärzten zeigt sich leider auch in der pädiatrischen Versorgung.

Neben der geplanten „Landkinderarzt-Quote“ haben die rheinland-pfälzische Landesregierung und die Partnerorganisationen im Gesundheitswesen bereits zahlreiche Maßnahmen ergriffen, die einen Beitrag zur Stärkung der flächendeckenden ambulanten ärztlichen Versorgung leisten und zum Teil bei der Kinder- und Jugendmedizin greifen. Ein Beispiel ist die Niederlassungsförderung der Kassenärztlichen Vereinigung und der Landesregierung, welche auch in ausgewählten Regionen für Kinder- und Jugendmedizin gilt. Zudem gibt es eigenes Engagement der Kommunen mit Unterstützung einer Beratungsstelle, die vom Land gefördert wird. Mit Weiterbildungsverbünden können in einer Region alle Weiterbildungsstationen aus einer Hand angeboten werden, auch im Bereich der Kinder- und Jugendmedizin.

### CANNABISLEGALISIERUNG

Es ist davon auszugehen, dass nach der Legalisierung von Cannabis ab dem 18. Geburtstag auch Jüngere mitkonsumieren. Die Kinder- und Jugendärzte warnen vor den Folgen: 9 Prozent aller Konsumenten entwickeln eine Abhängigkeitserkrankung. Die Rate steigt auf 17 Prozent, wenn der Konsum in der Jugend beginnt. Die Legalisierung suggeriert fehlende Schädlichkeit. Die Berücksichtigung der Expertise auch unserer Fachgruppe hätte eine Modifikation des Gesetzes nach sich gezogen und das Risiko für Abhängigkeitserkrankungen reduzieren können.

## Wo wird ärztliche Leistung von Kindern und Jugendlichen in Anspruch genommen?

Bei der Inanspruchnahme der ärztlichen Leistung von Kindern und Jugendlichen zeigt sich bei der Erhebung zwischen 2014 und 2017 insbesondere bei den jüngeren Kindern eine fast vollständige Versorgung durch Fachärztinnen und Fachärzte für Pädiatrie.

Mit der geplanten Krankenhausreform setzt Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach auf die Ambulantisierung vieler medizinischen Leistungen. So sollen Institutsambulanzen für die hochspezialisierte pädiatrische Versorgung an Kinderkliniken eingerichtet werden. Welche Auswirkungen sind dadurch für die Niedergelassenen zu erwarten? Werden wir in der Behandlung komplex kranker Kinder unterstützt? Oder geht es um eine Verschiebung oder einen Wettbewerb der Patientenversorgung und der dafür nötigen Ressourcen? Eine Verzahnung der stationären und ambulanten wohnortnahen Behandlung durch die niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte auch mit Schwerpunktbezeichnung wäre deutlich sinnvoller.

Sorgen bereiten uns zudem die Änderung der Approbationsordnung ab 2027. In dieser ist ein pädiatrisches Praktikum nicht mehr vorgesehen. Das bedeutet, dass man ein Medizinstudium abschließen kann, ohne jemals ein Kind untersucht zu haben.

## Wie kann die Versorgung der Kinder auch in Zukunft sichergestellt werden?

Insgesamt muss die Arbeit in der Niederlassung beziehungsweise in der ambulanten pädiatrischen Versorgung wieder so attraktiv werden, dass die Kolleginnen und Kollegen möglichst lange ihrem wunderbaren Beruf nachgehen, bevor sie in den wohlverdienten Ruhestand gehen und für die Jüngeren eine wirkliche Karriereoption darstellt.

Die Erweiterung der bereits getroffenen Maßnahmen zur Weiterbildungsförderung durch KV und Landesregierung ist sicher unumgänglich. Die intensive Zusammenarbeit mit den Kommunen sollte bereits jetzt gesucht werden, auch an Orten, an denen aktuell noch keine strukturelle Unterversorgung besteht. Diese könnten bei der Vermittlung von geeigneten Praxisräumlichkeiten hilfreich sein, gegebenenfalls bis hin zur Bereitstellung von eigenen Immobilien.

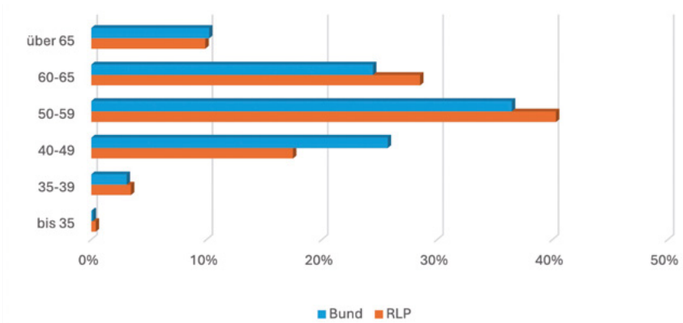
## Es braucht mehr Steuerung, um die pädiatrischen Strukturen nicht weiter zu belasten

Steuerungsinstrumente zur Selektion dringlicher Fälle sollten implementiert werden, um vorhandene pädiatrische Strukturen nicht weiter zu überlasten. Dazu geeignet wären zum Beispiel medizinische Fachangestellte mit der Qualifikation zur pädiatrischen Fachassistenz.

Bürokratieabbau und ein besserer Schutz vor sinnlosen Regressen seitens der Krankenkassen in den Praxen sind dauerhafte Forderungen, die leider selten Gehör finden. Von Meldeverfahren bei Vorsorgeuntersuchungen, die per Fax an das Zentrum für Vorsorge geschickt werden müssen, bis hin zu einem Dschungel an Vorgaben bei der Impfstoffverordnung gibt es viele Ansatzpunkte, Dinge zu vereinfachen oder ersatzlos zu streichen.

Letztlich können wir auch die Eltern nicht aus der Pflicht nehmen, wieder mehr Eigenverantwortung für die gesundheitlichen Belange ihrer Kinder zu übernehmen.

*Literatur bei Autorin*




**Altersverteilung der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte in Bund-Land-Vergleich**

Quelle:
Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31.12.2023
veröffentlicht von der Bundesärztekammer

| | Fachärztinnen und -ärzte für Pädiatrie | | | | Fachärztinnen und -ärzte für Allgemeinmedizin, Praktische Ärztinnen und Ärzte | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mädchen | | Jungen | | Mädchen | | Jungen | |
| | % | (95 %-KI) | % | (95 %-KI) | % | (95 %-KI) | % | (95 %-KI) |
| **Gesamt** | **72,8** | **(70,8 – 74,7)** | **72,7** | **(70,9 – 74,4)** | **25,9** | **(23,5 – 28,5)** | **24,6** | **(22,2 – 27,1)** |
| **Altersgruppe** | | | | | | | | |
| 0 – 2 Jahre | 97,1 | (94,3 – 98,6) | 96,9 | (94,3 – 98,4) | 8,5 | (6,0 – 11,9) | 11,9 | (8,6 – 16,1) |
| 3 – 6 Jahre | 93,4 | (91,2 – 95,2) | 91,7 | (89,3 – 93,6) | 16,5 | (13,5 – 19,9) | 14,9 | (12,2 – 18,1) |
| 7 – 10 Jahre | 79,1 | (76,2 – 81,7) | 78,8 | (75,8 – 81,5) | 20,9 | (17,8 – 24,4) | 20,1 | (16,9 – 23,8) |
| 11 – 13 Jahre | 59,9 | (56,0 – 63,7) | 61,7 | (57,5 – 65,7) | 31,8 | (27,8 – 36,1) | 28,4 | (24,8 – 32,3) |
| 14 – 17 Jahre | 39,7 | (36,1 – 43,5) | 38,9 | (35,2 – 42,7) | 47,4 | (44,0 – 51,0) | 44,7 | (41,3 – 48,2) |
| **Gemeindegröße** | | | | | | | | |
| Ländlich (< 5.000 Einwohner) | 65,3 | (60,3 – 69,9) | 65,7 | (60,6 – 70,5) | 44,9 | (37,9 – 52,1) | 38,3 | (32,2 – 44,8) |
| Kleinstädtisch (5.000 – < 20.000 Einwohner) | 68,8 | (64,9 – 72,5) | 68,9 | (65,6 – 71,9) | 30,0 | (26,6 – 33,7) | 31,0 | (26,7 – 35,7) |
| Mittelstädtisch (20.000 – < 100.000 Einwohner) | 74,9 | (71,9 – 77,8) | 74,5 | (72,0 – 76,9) | 19,6 | (16,7 – 22,8) | 19,2 | (16,2 – 22,6) |
| Großstädtisch (≥ 100.000 Einwohner) | 78,8 | (75,9 – 81,4) | 78,4 | (75,4 – 81,1) | 17,4 | (14,9 – 20,2) | 16,3 | (13,6 – 19,5) |
| **Sozioökonomischer Status** | | | | | | | | |
| Niedrig | 70,3 | (65,7 – 74,6) | 70,4 | (65,8 – 74,7) | 26,2 | (22,6 – 30,2) | 23,3 | (19,8 – 27,3) |
| Mittel | 72,1 | (69,8 – 74,3) | 72,0 | (69,6 – 74,2) | 27,9 | (25,0 – 31,0) | 26,7 | (23,9 – 29,8) |
| Hoch | 77,4 | (74,5 – 80,0) | 77,9 | (75,5 – 80,1) | 19,4 | (16,4 – 22,8) | 18,8 | (16,0 – 21,9) |

KI = Konfidenzintervall

**12-Monats-Prävalenz der ambulanten Inanspruchnahme von Leistungen bei Fachärztinnen und -ärzten für Pädiatrie und Allgemeinmedizin (einschließlich Praktischen Ärztinnen und Ärzten) durch Kinder und Jugendliche nach Geschlecht, Alter, Gemeindegröße und sozioökonomischem Status (n= 7.298 Mädchen, n= 7.170 Jungen).**

Quelle:
KiGGS Welle 2 (2014 – 2017)
Journal of health monitoring
4/2018 p 53

Foto: privat

*Autorin*

*Dr. Anke Wenzel*
*Stellvertretende Landesverbandsvorsitzende Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Fachärztin für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Kinderkardiologin, Neonatologin*

# Psychische Gesundheit und Krankheit bei Kindern und Jugendlichen

**Probleme in der seelischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen werden in der Gesundheitsversorgung von Pädiatern, psychologischen Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeuten und Fachärzten für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik (KJPP) behandelt. In der Fachgruppe der KJPP werden Kinder, Jugendliche und Heranwachsende im Alter von null bis 21 Jahren betreut.**

Störungsbilder in unseren Praxen sind Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen, Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (ADHS), Depressive Störungen, Angststörungen, Essstörungen, Lern- und Leistungsstörungen wie Lese-Rechtschreibstörungen und Rechenstörungen, Autismus, Ticstörungen, Psychosen und weitere. Die häufigste Diagnose ist ADHS. Seine Prävalenz liegt laut den Ergebnissen großer Metaanalysen weltweit unter Kindern und Jugendlichen bei fünf Prozent, im Erwachsenenalter bei zwei bis drei Prozent. Eltern mit Kindern unter fünf Jahren finden nur sehr selten den Weg zur Kinderpsychiaterin. Gleichwohl gehört die Behandlung dieser Patienten in unser Aufgabengebiet. Kommen Kindergarten- oder Grundschulkinder in unsere Praxen, so geht es hier meist um die Abklärung von Konzentrationsstörungen, expansivem Verhalten oder Lern- und Leistungsproblemen in der Schule. Aber auch emotionale Störungen mit Ängstlichkeit, Trennungsangst und auffälliges oder zurückhaltendes Verhalten sind Auslöser für eine Diagnostik oder Behandlung.

Viele dieser Fragestellungen bleiben auch im Jugendalter. ADHS ist auch hier eine wichtige Diagnose. Aber es kommen auch verstärkt Jugendliche mit depressiven Störungen, Angststörungen, sozialen Phobien und Essstörungen in die Behandlung. Die expansiven und dissozialen Störungen, die Störungen des Sozialverhaltens und der Missbrauch von Suchtmitteln und Medien wird in dieser Altersgruppe bedeutsamer. Altersunabhängig kommen Kinder und Jugendliche zur Traumabehandlung und mit Fragestellungen des Kinderschutzes in unsere Praxen.

## Wechselwirkungen machen biopsychosoziales Krankheitsmodell aus

Psychische Erkrankungen entwickeln sich in Wechselwirkungen mit körperlichen, familiären, sozialen und gesellschaftlichen Bedingungen. Diese Wechselwirkungen machen das biopsychosoziale Modell von Krankheiten aus. Dieses Modell liegt auch dem in der KJPP verwendeten multiaxialen Klassifikationsschema psychischer Erkrankungen (MAS) zugrunde. In diesem Klassifikationsmodell kodieren wir nach ICD-10 auf sechs Achsen die verschiedenen Bereiche: die psychische Diagnose, Entwicklungsstörungen, die Intelligenz, die körperlichen Erkrankungen, psychosoziale Belastungen und die psychosoziale Anpassung. Die Berücksichtigung der biologischen, psychischen, sozialen und auch der kulturellen Aspekte spiegelt das Verständnis der KJPP wider und brachte das Behandlungskonzept der Sozialpsychiatrie-Vereinbarung hervor.

Mit der 1994 eingeführten Sozialpsychiatrie-Vereinbarung kann eine multimodale Behandlung im multiprofessionellen Team angeboten werden. Kinder- und Jugendpsychiater, die dieser Vereinbarung beitreten, sind verpflichtet, ein Team aus Heilpädagogen, Sozialpädagogen oder vergleichbaren Berufsgruppen zusammenzustellen und in die Behandlung zu integrieren. Auch verpflichtet sich der Praxisinhaber, mit anderen in der Gesundheitsversorgung und in anderen sozialen Umfeldern Tätigen zu kooperieren. Die Kinder- und Jugendpsychiater vernetzen sich mit psychologischen Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten, dem zuständigen Kinderarzt, der Schule und der Lehrkraft des Patienten, Ergotherapeuten, Logopäden und weiteren.

Aus diesem Praxismodell ergibt sich ein breites Angebot an Hilfsmöglichkeiten:

- Beratung/ Psychoedukation
- Psychotherapie
- Gruppentherapie
- Familientherapie
- Medikamentöse Behandlung und fortlaufende Überwachung
- Einleitung ergänzender Therapien: Ergotherapie, Logopädie
- Überweisung an Beratungsstellen, niedergelassene Psychotherapeuten, Einweisung in die Klinik
- Veranlassung von Jugendhilfemaßnahmen (zum Beispiel sozialpädagogische Familienhilfen, Tagesgruppen, Gutachten nach Paragraph 35 a SGB VIII)
- Beratung von Einrichtungen

Illustrationen: Adobe Stock/scusi





Krisen können in einem multiprofessionellen Team in intensiver Form aufgefangen werden. Viele der lang andauernden Störungen und Probleme unserer Patienten können mit einem zum Teil niederfrequenten Behandlungskonzept begleitet und langfristig stabilisiert werden. Der Fokus der Behandlung liegt immer auf der Schaffung eines stabilen sozialen Netzwerkes, in dem die Patienten sich entwickeln können.

## Corona-Pandemie hat weiterhin Auswirkungen auf die psychische Gesundheit

Die Corona-Pandemie mit den Schul- und Kita-Schließungen, dem Erliegen der Vereinstätigkeit und dem Kontaktverbot zu Freunden und wichtigen Bezugspersonen war für viele Kinder und Jugendliche ein großer Einschnitt. Während des ersten Lockdowns kam es kurzzeitig zu einer Einschränkung des Behandlungsangebotes in den Praxen. Durch die schnelle Aufnahme der Videosprechstunden konnte die Versorgung aber bald wieder in vollem Umfang angeboten werden. Nach den beiden Lockdowns nahmen die Anmeldungen deutlich zu, die Wartezeiten auf einen Behandlungsplatz verlängerten sich massiv. Dieser Effekt hielt noch lange nach der Pandemie an, beziehungsweise dauert immer noch an.

Die Pandemie hat deutliche Belastungen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hinsichtlich eingeschränkter Lebensqualität, Rückgang der Lebenszufriedenheit und die allgemeine subjektive Gesundheit gebracht. Der DAK-Kinder- und Jugendreport 2023 spricht von einer erhöhten Inanspruchnahme ambulanter und stationärer Behandlungen und Neudiagnosen psychischer Erkrankungen im Jahr 2021. 2022 waren diese Zahlen leicht rückläufig, aber trotzdem lagen sie noch deutlich über den Fallzahlen von 2019. Besonders bei jugendlichen Mädchen war die Zahl der Erstdiagnosen um sechs Prozent erhöht gegenüber den Zahlen von 2019. Im DAK-Report wurde ein Anstieg besonders der Erstdiagnosen von Depression (24 Prozent mehr als 2019), Angststörung (44 Prozent mehr als 2019) und Essstörungen (51 Prozent mehr als 2019) berichtet.

## Erstdiagnosen Depression und Angststörungen erhöht

In der Copsy-Longitudinalstudie, einer online-Befragungsstudie von Eltern mit Kindern im Alter von elf bis 17 Jahren, finden sich eine Erhöhung der Erstdiagnosen Depression und eine leichte Erhöhung der Erstdiagnosen Angststörungen. Auch wurde der Rückgang an körperlicher Aktivität bei den Jugendlichen, der vermehrte Süßigkeiten-Konsum und die vermehrte Nutzung digitaler Medien festgestellt. Eine Ressource und protektive Faktoren stellten ein guter familiärer Zusammenhalt, Zuversicht und Optimismus in der Familie dar.

Alle Untersuchungen legen den Fokus auf das Jugendalter, zum Beispiel im Altersbereich von elf bis 17 Jahren. Die Bedeutung und die Auswirkungen auf Grundschüler wurden bisher nicht ausführlich untersucht und dokumentiert. Dabei unterscheiden sich die Grundschüler durch ihren stärkeren Bewegungsdrang deutlich von den Jugendlichen. So bleibt die Frage offen, welchen Einfluss die Schulschließungen und die sehr belastenden, auf Abstand zielenden Unterrichtszeiten zum Beispiel auf die Lese- und Schreibleistung der Grundschüler hatten.

Die Betonung der Auswirkungen im jugendlichen Altersbereich entspricht auch meiner subjektiven Wahrnehmung. Die Anmeldezahlen von Jugendlichen gingen nach der Pandemie auch in meiner Praxis deutlich nach oben. Besonders jugendliche Mädchen kamen mit zum Teil schweren Depressionen, Angststörungen oder ausgeprägten sozialen Phobien zur Behandlung. Viele hatten große Probleme, wieder geregelt zur Schule zu gehen. Mittlerweile steigt der Anteil der jüngeren Kinder in den Zahlen der Anmeldung wieder.

Je nach Alter und Schweregrad der Störung sind die Behandlungsbedürfnisse sehr unterschiedlich. Mit dem sozialpsychiatrischen Behandlungskonzept kann ein sehr flexibles Behandlungsangebot offeriert werden, das die verschiedenen Aspekte der Störungen und die verschiedenen Bedürfnisse erfasst. Komplementäre Behandlungsnotwendigkeiten zum Beispiel intensivere Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapie, stationäre Behandlungen oder der Einsatz von Jugendhilfemaßnahmen können angestoßen werden. In diesem Sinne versuchen wir, dem erhöhten Ansturm gerecht zu werden und die Versorgung der psychisch belasteten Kinder und Jugendlichen zu sichern.

*Literatur bei Autorin*

Foto: privat

*Autorin*

*Gabriele Mathieu-Hörcher*
*Fachärztin für Kinder-/Jugendpsychiatrie und -psychotherapie,*
*Vorsitzende der Regionalgruppe Rheinland-Pfalz*
*Bundesverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V. (BKJPP)*

# Einblicke in die Arbeit des **Schulärztlichen Dienstes**

**Für viele Familien ist die Schuluntersuchung ihres Kindes ein Ereignis, das den Eintritt in einen neuen Lebensabschnitt markiert und an das sich viele Eltern auch noch nach Jahren zurückerinnern. Wer sind die Menschen, die alle Kinder eines Jahrgangs in Deutschland untersuchen? Und was tun sie außerdem?**

Untersucht werden in der Tat alle Kinder eines Jahrgangs. Es ist die letzte verbliebene Reihenuntersuchung in Deutschland. Mit ihr beauftragt sind die Ärztinnen und Ärzte des Kinder- und Jugend-Gesundheitsdienstes (KJGD) der Gesundheitsämter, meist bekannt als Schulärzte und Schulärztinnen. Im Schulärztlichen Dienst arbeiten Ärzte und Ärztinnen verschiedener Facharztrichtungen – zumeist mit langjähriger Berufserfahrung. Unterstützt werden sie von nicht-ärztlichen Mitarbeitenden, die in der Regel eine Ausbildung als Medizinische Fachangestellte (MFA) oder in der Krankenpflege haben. Neben den Schuleingangsuntersuchungen (SEU) übernimmt der Schulärztliche Dienst auch gutachterliche Tätigkeiten. Darüber hinaus ist der öffentliche Gesundheitsdienst durch den Gesetzgeber mit Präventionsarbeit beauftragt, im Rahmen dessen der KJGD vielfältig gestaltete Projekte umsetzt.

Foto: privat

*Esther Schroff während einer Schuluntersuchung in der Kita.*

## Schulen haben feste Ansprechpartner

Im Schulärztlichen Team im Gesundheitsamt der Kreisverwaltung Mainz-Bingen arbeiten zurzeit 19 Menschen: Acht Ärztinnen, zehn Mitarbeiterinnen und ein Psychologe. Jeweils eine Ärztin und eine Mitarbeiterin bilden ein Team. Alle Grundschulen der Stadt und des Landkreises Mainz-Bingen sind einem Team fest zugeordnet. Hierdurch hat jede Schule kontinuierlich feste Ansprechpartner. Untersucht wird circa ein Drittel der Kinder im Gesundheitsamt, in den Schulen oder in den Kitas. Die Kinder werden bei der Untersuchung von einem Elternteil begleitet. Zunächst steht ein Seh- und Hörtestscreening an. Anschließend folgt eine standardisierte Untersuchung, das Sozial-Pädiatrische Entwicklungsscreening für Schuleingangsuntersuchungen (SOPESS). Mit diesem Screeningverfahren werden Vorläuferfähigkeiten der schriftsprachlichen und mathematischen Entwicklung getestet. Es werden kognitive, logisch-mathematische, sprachliche und sozial-emotionale Kompetenzen der Kinder überprüft. Dazu werden besonders folgende Bereiche betrachtet: das schlussfolgernde Denken, die Gedächtniskapazität und die Informationsverarbeitung, sowie das Vorwissen über Zahlen und Mengen und die Sprachentwicklung. Durch die Verhaltensbeobachtung während der Testung können Aussagen zu Aufgabenverständnis sowie zum Problemlöse- und Kontaktverhalten der Kinder getroffen werden.





Foto: privat

*Annika Schmaus während einer Schuluntersuchung im Gesundheitsamt Mainz-Bingen.*

## Impfpass und Vorsorgeheft liefern zusätzliche Informationen

Am Ende steht eine orientierende körperliche Untersuchung, bei der unter anderem Größe und Gewicht erfasst werden. Alle Ergebnisse werden so dokumentiert, dass sie statistisch auswertbar sind. Weitere wichtige Informationen werden über einen Elternfragebogen und die Inhalte von Impfpass und Vorsorgeheft erhoben.

Ziel der Schuleingangsuntersuchung ist die Erhebung des Entwicklungsstandes jedes Kindes. Durch das Erkennen von Entwicklungsdefiziten können entsprechende Förderangebote und Therapien auf den Weg gebracht, und es kann möglichen Schwierigkeiten in der Schule entgegengewirkt werden. Die Ergebnisse der Untersuchung werden mit den Erziehungsberechtigten reflektiert. Schulrelevante Auffälligkeiten, Hinweise auf den Bedarf einer Überprüfung des pädagogischen Förderbedarfs durch Förderschullehrkräfte sowie der Bedarf an Sportförder- oder Deutschförderunterricht werden an die aufnehmende Schule weitergegeben. Ebenso erfolgt eine Beratung der Schule bei chronischen Erkrankungen wie zum Beispiel Diabetes, Epilepsie oder körperlichen Einschränkungen.

Aus den erhobenen Daten können bevölkerungsmedizinisch relevante Daten abgeleitet werden. Gesundheitliche Veränderungen und Entwicklungen in der Bevölkerung werden sichtbar, und politische Entscheidungen unter anderem auf kommunaler Ebene können zielgerichtet und passgenau getroffen werden. Dies kann zum Beispiel den Einsatz von Sprachförderkräften, die Anpassung von Personalschlüsseln auf Ebene der Kita-Träger, den Einsatz von zusätzlichen Sozialpädagogen oder Bewegungs- und Essensangebote betreffen.

## „Kleiner Schritt für kleine Füße“: Ein Leuchtturmprojekt

Ein besonderes Leuchtturmprojekt des Gesundheitsamtes Mainz-Bingen ist das Projekt „Kleiner Schritt für kleine Füße“, das Heike Dinklage aus dem Schulärztlichen Dienst 2007 in Zusammenarbeit mit der Grund- und Hauptschule Petersackerhof in Oberdiebach entwickelt hat und in dessen Rahmen zurzeit circa ein Drittel der Kinder im Zuständigkeitsbereich untersucht werden: Vormittags finden die Untersuchungen in der Kita, dem vertrauten Umfeld der Kinder, statt. Bei einem zweiten Termin am Mittag sind die Eltern zu einem Gespräch über ihr Kind eingeladen, an dem ein Bezugserzieher, die Schulleitung der aufnehmenden Grundschule und das Schulärztliche Team teilnehmen.

Sollte es notwendig sein, können die Eltern ganz unkompliziert Unterstützung zur Übersetzung in die Muttersprache mitbringen. In dieser Runde schildern die Erwachsenen ihre Einschätzung der Entwicklung des Kindes aus ihrer jeweiligen Perspektive. Es können Unterstützungsmöglichkeiten für das

letzte Kita-Jahr und den Übergang in die Schule mit genauer Verteilung der Zuständigkeiten vereinbart werden. Dies wird in einem Protokoll festgehalten.

### Eine Brücke zu Fördermöglichkeiten wird gebaut

Die Arbeit des KJGD liefert nicht nur bevölkerungsmedizinisch wichtige Daten: Es wird auch individualmedizinisch niedrigschwellig unterstützt, um die Entwicklung des einzelnen Kindes in eine gute Richtung zu lenken. Anhand der Empfehlungen des Dienstes planen die Schulen den Bedarf an Sprach- und Sportförderung. Die Schuluntersuchung findet in der Regel zeitlich in der Lücke zwischen U9 (fünfter Geburtstag) und der U10 (siebtes bis achtes Lebensjahr) statt.

Der Schulärztliche Dienst übernimmt eine Vielzahl gutachterlicher Tätigkeiten. Dies sind zum Beispiel Gutachten nach dem Asylbewerberleistungsgesetz, Beihilfebeurteilungen, Schülerbeförderungsgutachten, medizinische Beurteilung als Teil der sonderpädagogischen Fördergutachten oder Gutachten zur Überprüfung der Schulfähigkeit. Die Schulfähigkeit muss zum Beispiel im Auftrag einer Schule beurteilt werden, wenn ein Kind oder Jugendlicher der Schule über einen längeren Zeitraum fernbleibt. Dies kann unterschiedliche Gründe haben: gesundheitliche Gründe körperlicher oder psychischer Art oder ein Schulausschluss wegen Eigen- oder Fremdgefährdung. Herausforderungen stellen hierbei vor allem die Chronifizierung des Schulabsentismus und die Wiedereingliederung in den Schulalltag dar. Die individuell stark unterschiedlichen Situationen erfordern häufig, sich ein ausführliches Bild der meist sehr komplexen und verfahrenen Situation zu machen. Ziel ist es, die Situation mit einem neutralen Blick von außen zu beurteilen und durch Zuhilfenahme von sozialpädagogischen Maßnahmen oder verschiedenen Therapien, eine Wiedereingliederung der Kinder und Jugendlichen in den Schulalltag zu ermöglichen.

Die Präventionsarbeit stellt ein weiteres wichtiges Aufgabenfeld des öffentlichen Gesundheitsdienstes dar. Einige Projekte seien hier nur beispielhaft erwähnt: Prävention von Übergewicht, Wassertrinken schmackhaft machen, Projekte zur gesunden Ernährung wie die „Leckerentdecker“ oder der Kindergesundheitstag, Hygienetipps für Kinder sowie Erste-Hilfe-Kurse für Schulklassen.

### Sprachbarrieren müssen überwunden werden

Die knappe Zeit ist eine Herausforderung. In kurzer Zeit muss eine Beziehung zu den zu untersuchenden Kindern geknüpft werden. Diese stellt die Basis für eine sichere Beurteilung des Entwicklungsstandes der Kinder dar. Gerade bei Kindern, die nervös oder unsicher sind, ist das sehr wichtig. Eine hohe Sprachbarriere ist eine immer wieder spürbare und zu überwindende Hürde. Für die Gespräche mit den Eltern ist es wichtig, dass sie das Gefühl haben, dass die Menschen, die eine Aussage über ihre Kinder treffen, auch tatsächlich jedes Kind in all seiner Vielfalt und Einzigartigkeit gesehen haben.

*Literatur bei den Autorinnen*

*Autorinnen*

*Esther Schroff*
*Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin*
*Gesundheitsamt Mainz*

Foto: privat

*Annika Schmaus*
*Ärztin*
*Gesundheitsamt Mainz*

Foto: privat

Mehr Infos unter:
**www.mainz-bingen.de/de/Aemter-Abteilungen/Gesundheit/Praevention/**





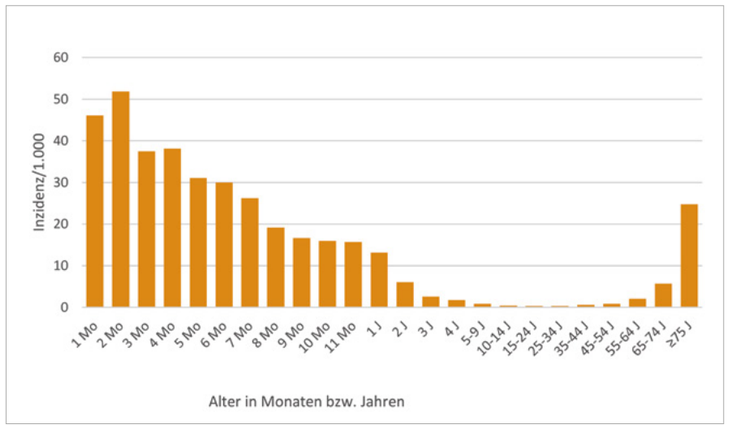
# Aktuelles zu **RS-Virus und RSV-Impfungen**

**Das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) ist einer der häufigsten Erreger schwerer Infektionen der unteren Atemwege bei Säuglingen und Kleinkindern sowie Senioren und der häufigste Grund für Hospitalisierungen bei Säuglingen in der Infektsaison. Da in der vulnerablen Gruppe der Säuglinge mit hoher Krankheitslast nur eingeschränkte therapeutische Möglichkeiten bestehen, kommt der Prävention eine besondere Bedeutung zu.**

Ein Impfstoff zur aktiven Immunisierung ist im Kindesalter bislang nicht zugelassen. War lange eine passive Immunisierung nur bei Frühgeborenen und pädiatrischen Risikopatienten möglich, steht nun seit der Zulassung des monoklonalen Antikörpers Nirsevimab im November 2022 diese Option auch für gesunde Reifgeborene zur Verfügung. Da diese den größten Anteil der wegen RSV hospitalisierten Säuglinge ausmachen, wird eine einmalige Immunisierung für alle Säuglinge von der Stiko empfohlen. Für Kleinkinder mit einem medizinischen Risiko empfiehlt die Stiko Nirsevimab auch im zweiten Lebensjahr. Eine aktive RSV-Immunisierung ist als „maternale Immunisierung“ zugelassen, wird jedoch von der Stiko bislang nicht empfohlen. Für Senioren ab 60 Jahren mit medizinischem Risiko und für alle älteren Menschen ab 75 Jahren empfiehlt die Stiko eine Aktivimmunisierung.

RSV ist ein RNA-Virus aus der Familie der Pneumoviridae, das sich in den zilientragenden Epithelzellen der Atemwegsschleimhäute vermehrt. Es ist hochansteckend und wird hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion, aber auch indirekt über kontaminierte Hände, Gegenstände und Oberflächen übertragen, wo es bis zu mehreren Stunden infektiös bleiben kann. In die Lipidhülle des RS-Virus sind Glykoproteine eingelagert, darunter ein Fusions- (F-) und ein Adhäsions- (G-) Protein. Die viralen Subtypen RSV A und RSV B werden anhand des G-Proteins unterschieden. Das F-Protein ist im Rahmen der viralen Replikation auch entscheidend an der namensgebenden Synzytienbildung beteiligt. Durch Inflammationsreaktion, gesteigerte Schleimproduktion und Ödeme sowie durch Zelldetritus, der bei der Abschilferung des Epithels entsteht, kommt es zur Obstruktion einzelner Atemwegsabschnitte und zu Airtrapping mit lokalen Atelektasen.

Typischerweise beginnt die RSV-Infektion nach einer Inkubationszeit von zwei bis acht Tagen in den oberen Atemwegen mit Rhinorrhoe und nicht-produktivem Husten. Im weiteren Verlauf kann die Erkrankung, insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern, zu einer Infektion der unteren Atemwege mit Bronchiolitis oder Pneumonie fortschreiten, die je nach Alter, Komorbiditäten, Umwelteinflüssen und früheren Infektionen unterschiedlich schwer verläuft. Betroffene sind




**Die Abbildung gibt die Inzidenz der stationär behandelten RSV-Infektionen nach Alter beziehungsweise Altersgruppen (Mittelwerte der Jahre 2015 – 2019) wieder.**

Quelle: Robert Koch-Institut, Epidemiologische Bulletin Nr.26, 2024

Foto: Adobe Stock/New Africa

meist drei bis acht Tage ansteckend, häufig schon vor dem Symptombeginn. Die Infektionen sind meist selbstlimitierend. Die Epithelzellen regenerieren sich innerhalb von vier bis acht Wochen. Reinfektionen sind häufig, auch da eine langfristige Immunität nicht besteht, wobei die Primärinfektion in der Regel am stärksten ausfällt.

## Frühgeborene haben ein hohes Risiko für schwere Verläufe

RSV kommt weltweit und in jedem Lebensalter vor und zeigt deutliche saisonale Infektionsspitzen in der kalten Jahreszeit, die abhängig von regionalen Besonderheiten divergieren. Der Beginn variiert von Jahr zu Jahr um mehrere Wochen.

Ein besonders hohes Risiko für schwere RSV-Verläufe haben insbesondere Frühgeborene sowie Kinder mit schweren Grunderkrankungen, wie etwa chronischen Lungenerkrankungen (zum Beispiel bronchopulmonale Dysplasie, Mukoviszidose), schweren (angeborenen) Herzfehlern, Immundefizienz, neuromuskulären oder einigen syndromalen Erkrankungen (zum Beispiel Trisomie 21). In diesen Gruppen ist auch die Letalität erhöht. Während bei Patienten ohne Risikofaktoren etwa 0,2 Prozent der Fälle tödlich verlaufen, sind es etwa bei Frühgeborenen 1,2 Prozent, bei Patienten mit bronchopulmonaler Dysplasie 4,1 Prozent und bei Patienten mit schweren angeborenen Herzfehlern 5,2 Prozent.

Dennoch sind fast drei Viertel der RSV-assoziiert hospitalisierten Säuglinge gesunde Reifgeborene. Aufgrund der hohen Inzidenz stellt RSV, insbesondere bei Säuglingen, auch eine relevante Belastung für das Gesundheitssystem dar. Englische Daten zeigen, dass etwa jeder fünfte Säugling unter sechs Monaten RSV-assoziiert medizinisch versorgt werden muss. Etwa 20 Prozent dieser Säuglinge wurden laut dieser Erhebung stationär behandelt.

Antiinfektive Therapien beeinflussen weder Dauer noch Ansteckungsfähigkeit der Erkrankung und bleiben bakteriellen Co- oder Sekundärinfektionen vorbehalten. Langzeitfolgen können wiederkehrende obstruktive Lungenerkrankungen sowie eine protrahierte Hyperreagibilität des Bronchialsystems sein.

## Aktive Impfung von Säuglingen und Kleinkindern ist derzeit nicht zugelassen

Mögliche Präventionsstrategien zum Schutz von Säuglingen vor einer RSV-Infektion umfassen die maternale Immunisierung sowie die passive Immunisierung der Säuglinge mit monoklonalen Antikörpern. Eine aktive Impfung von Säuglingen und Kleinkindern ist derzeit nicht zugelassen, neuere Ansätze, beispielsweise mit einem intranasal applizierten attenuierten Lebendimpfstoff, befinden sich derzeit in Erprobung.

Lange stand mit dem bereits 1999 zugelassenen, gegen das F-Protein des RS-Virus gerichteten monoklonalen Antikörper Palivizumab (Synagis) nur ein einziger Ansatz zur passiven Immunisierung gegen RSV zur Verfügung. Dieser ist lediglich für pädiatrische Risikopatienten zugelassen und wird während der RSV-Saison monatlich intramuskulär injiziert. In der Regel werden fünf Injektionen in einer Saison verabreicht. Zu den zugelassenen Risikopatienten gehören Frühgeborene, die vor der vollendeten 35. Schwangerschaftswoche (SSW) geboren wurden sowie Kinder unter zwei Jahren mit schweren chronischen Lungen- oder Herzerkrankungen. Palivizumab dürfte durch Nirsevimab abgelöst werden, welches die Stiko aktuell empfiehlt.

Seit 2023 sind zwei Impfstoffe zur aktiven Immunisierung gegen RSV zugelassen. Einer davon (Arexvy, rekombinant, adjuvantiert) ist nur bei Erwachsenen ab 60 Jahren zugelassen und wird für diese auch empfohlen, spielt aber in der Kinderheilkunde (noch) keine Rolle. Der bivalente, rekombinante Impfstoff Abrysvo ist zusätzlich als maternale Immunisierung zur Verwendung bei Schwangeren zwischen SSW 24 und 36 zugelassen. Die Impfung von Schwangeren zum diaplazentalen Transfer von Antikörpern auf das Neugeborene wurde bereits für andere Impfungen untersucht und etwa für die Impfung gegen Pertussis auch empfohlen. Da bis zu ihrer Geburt eventuell nicht ausreichend Antikörper übertragen wurden, profitieren Frühgeborene davon aber weniger. Zudem profitieren auch Säuglinge, die außerhalb der Saison geboren werden, weniger von einer maternalen Immunisierung, da diese nur für etwa sechs Monate anhält.





Eine aktive Immunisierung von Säuglingen und Kleinkindern hätte möglicherweise zwar das Potenzial für eine länger anhaltende Immunität, diese wäre jedoch nicht unmittelbar nach Geburt vorhanden und würde damit in den besonders vulnerablen ersten Lebensmonaten keinen Schutz bieten. Zudem ist aktuell kein solcher Impfstoff zugelassen, klinische Studien der Phase I und II mit attenuierten Lebendimpfstoffen laufen derzeit. Aktuell scheint daher die passive Immunisierung die geeignetste Möglichkeit der Prävention.

## Nirsevimab zur passiven Immunisierung zugelassen

Im November 2022 wurde mit Nirsevimab (Beyfortus) ein weiteres Präparat zur passiven Immunisierung zugelassen. Nirsevimab ist ein langwirksamer monoklonaler Antikörper gegen das RSV-Fusionsprotein (F-Protein). Die Wirkdauer wird durch eine Modifikation der Fc-Region des Antikörpers mit einer dreifachen Aminosäuresubstitution (YTE), die eine verringerte Abbaurate des Antikörpers bedingt, deutlich verlängert. Dies ermöglicht einen ausreichenden Schutz für die gesamte RSV-Saison durch eine einmalige intramuskuläre Injektion.

Anders als bei Palivizumab, gilt die Zulassung bei Nirsevimab für alle Neugeborenen und Säuglinge während ihrer ersten RSV-Saison und ist nicht auf Risikopatienten beschränkt. Für Säuglinge mit einem Körpergewicht unter fünf Kilogramm wird eine einmalige Dosis von 50 Milligramm empfohlen, für Säuglinge mit einem Gewicht gleich oder mehr als fünf Kilogramm eine Dosis von 100 Milligramm. Nirsevimab sollte vor Beginn der RSV-Saison angewendet werden oder ab der Geburt bei den Säuglingen, die während der RSV-Saison geboren werden und kann gleichzeitig mit anderen (aktiven) Impfstoffen verabreicht werden.

## Fazit für die Praxis

RSV-bedingte Infektionen der unteren Atemwege sind weltweit saisonal ein häufiger Grund für Hospitalisierung, insbesondere von Säuglingen. Bisher stand eine präventive Immunisierung nur für Frühgeborene und pädiatrische Risikogruppen zur Verfügung. Die passive Immunisierung mit Nirsevimab bietet nun die Möglichkeit, das Risiko von RSV-Infektionen in einer breiten Population von Neugeborenen und Säuglingen zu reduzieren. Die bisherigen Studien dazu sind vielversprechend, auch unter praxisnahen Bedingungen zeigte sich eine hohe Wirksamkeit und ein günstiges Sicherheitsprofil von Nirsevimab.

Die regelhafte Immunisierung aller Säuglinge in ihrer ersten RSV-Saison könnte die Krankheitslast durch RSV und die Belastung der Gesundheitssysteme entscheidend verringern. Die Stiko empfiehlt allen Neugeborenen und Säuglingen eine RSV-Prophylaxe mit dem monoklonalen Antikörper Nirsevimab (Beyfortus) als Einmaldosis vor beziehungsweise in ihrer ersten RSV-Saison. Säuglinge, die zwischen April und September geboren sind, sollen Nirsevimab möglichst im Herbst vor Beginn ihrer ersten RSV-Saison erhalten. Neugeborene, die während der RSV-Saison (üblicherweise zwischen Oktober und März) geboren werden, sollen Nirsevimab möglichst rasch nach der Geburt bekommen.

*Literatur bei den Autoren*

*Autoren*

*Univ.-Prof. Dr. Markus Knuf*
*Klinikum Worms - Klinik für Kinder- und Jugendmedizin*
*Pädiatrische Infektiologie der Universitätsmedizin Mainz*

Foto: privat

*Dr. Matthias Werner*
*Klinikum Worms - Klinik für Kinder- und Jugendmedizin*

Foto: privat

# Starke Wurzeln für eine gesunde Zukunft

*Der Auftakt des Projekts „Liebesleben“ an der Kanonikus Kir Realschule plus in Mainz mit Gesundheitsminister Clemens Hoch (zweiter von links) und Bildungsministerin Dr. Stefanie Hubig (rechts).*

**Um Kindern ein gesundes Aufwachsen zu ermöglichen, müssen wir ihre physischen, psychischen und sozialen Bedürfnisse bestmöglich unterstützen. Neben der medizinischen Versorgung sind eine gesunde Ernährung und ausreichend Bewegung zentrale Bausteine der Entwicklung. Vor allem Bewegung ist jedoch für Kinder heute keine Selbstverständlichkeit mehr. Wichtig ist zudem eine Lebenswelt, die geprägt ist von verlässlichen Beziehungen, emotionaler Sicherheit und sozialer Teilhabe. Kinder brauchen Bezugspersonen, denen sie sich anvertrauen können und die Zutrauen in die kindlichen Fähigkeiten haben; die Stärken fördern, aber auch helfen, Misserfolge konstruktiv aufzuarbeiten. Das unterstützt Kinder dabei, ein gutes Selbstwertgefühl zu entwickeln und widerstandsfähiger gegen Stress zu werden.**

Armut jedoch beeinträchtigt die Gesundheit. 14 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland sind armutsgefährdet, was bedeutet, dass sie stärkeren gesundheitlichen Risikofaktoren ausgesetzt sind und über geringere Bewältigungsressourcen verfügen.

## Die LZG – seit über 50 Jahren für gesundheitliche Chancengleichheit

Die Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e.V. (LZG) widmet sich schon seit ihrer Gründung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Dabei arbeitet sie vielfach in Netzwerken und organisiert Projekte mit Kooperationspartnern, etwa aus den Reihen ihrer rund 80 Mitgliedsorganisationen.

Um Maßnahmen qualitätsorientiert zu planen und umzusetzen und zur Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit beizutragen, orientiert sich die LZG an den „Good-practice-Kriterien“ der soziallagenbezogenen Gesundheitsförderung. Vor allem die Kriterien „Setting-Ansatz“, „Multiplikatorenkonzept“ und „Empowerment“ spielen in der Arbeit der LZG für Kinder und Jugendliche eine wesentliche Rolle. Das heißt: Über Schlüsselpersonen, die nah an der Zielgruppe sind (Multiplikatoren), sollen möglichst viele Kinder und Jugendliche dort erreicht werden, wo sie leben, lernen und spielen (Setting, Lebenswelt). Ziel ist, junge Menschen zu befähigen, selbstbestimmt und kompetent Entscheidungen zu ihrer Gesundheit zu treffen (Empowerment).

## „Schatzsuche“ – Förderung des seelischen Wohlbefindens von Kita-Kindern

In Kita und Schule erreicht Gesundheitsförderung junge Menschen unabhängig von ihrer familiären Situation, dem Bildungshintergrund der Eltern und den wirtschaftlichen Verhältnissen. Besonders Kinder aus Familien, die über wenige Ressourcen zu gesundheitsförderndem Handeln verfügen, profitieren von lebensweltorientierten Maßnahmen.

Beispiele sind die Programme „Schatzsuche“ und „Schule in Sicht“. Beide wurden von der Hamburgischen Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V. (HAG) entwickelt. Die LZG setzt sie in Rheinland-Pfalz mit Unterstützung der Techniker Krankenkasse um. Das Prinzip: Die LZG qualifiziert pädagogische Fachkräfte zu Schatzsuche-Referentinnen und -Referenten, die wiederum Eltern zu mehreren Treffen in ihrer Kita einladen. Eltern lernen hier, den Blick weg von kindlichen Defiziten zu lenken und stattdessen die „Schätze“ ihrer Kinder – also Potenziale, Fähigkeiten und Talente – zu erkennen und zu stärken. So wird die Resilienz gefördert: Kinder, die sich ihrer Kompetenzen bewusst sind und Strategien zur Problemlösung entwickeln, sind besser für psychische Stresssituationen gewappnet.

Das Aufbauprogramm „Schule in Sicht“ stellt das seelische Wohlbefinden beim Übergang in die Grundschule in den Mittelpunkt. Denn ein gelingender Übergang in die Schulzeit ist entscheidend für eine erfolgreiche Bildungslaufbahn – und Bildung wiederum ist eine wichtige Grundlage für Gesundheit im Erwachsenenalter.

## Schulgesundheitsfachkräfte – Erfolgsmodell an Grundschulen

Im Setting Schule ist das Projekt „Schulgesundheitsfachkräfte“ der LZG angesiedelt. Es wird gefördert durch das Bildungsministerium Rheinland-Pfalz und wissenschaftlich begleitet vom Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin Mainz. Die LZG setzt es in Kooperation mit dem Bildungsministerium Rheinland-Pfalz und dem Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin Mainz um. 26 Schulgesundheitsfachkräfte (SGF) sind mittlerweile an Grundschulen in Rheinland-Pfalz tätig. Sie sind examinierte Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflegekräfte mit Berufserfahrung und berufsbegleitender Qualifizierung.

Foto: Judith Wallerius

Die SGF leisten bei Not- oder Unfällen Erste Hilfe, verabreichen Medikamente und unterstützen Schülerinnen und Schüler mit chronischen Erkrankungen. Sie werden gerne aufgesucht – bei großen und kleinen Gesundheitsproblemen und auch bei Beschwerden, die einen seelischen Hintergrund nahelegen. So kann die „Schulschwester“ frühzeitig psychische Auffälligkeiten erkennen und Unterstützung anstoßen. Die Kinder erhalten ganz nebenbei praktisches Gesundheitswissen und erweitern ihre Gesundheitskompetenz. Schulgesundheitsfachkräfte tragen zur Stärkung der Bildungsteilhabe bei, wovon besonders Kinder mit chronischen Erkrankungen und sozialer Benachteiligung profitieren.

## Infektionsprävention an weiterführenden Schulen

„Liebesleben – Das Mitmach-Projekt“ ist ein Angebot der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zur Förderung der sexuellen Gesundheit und zur Prävention von HIV und anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI). Es richtet sich an Zwölf- bis 18-Jährige an weiterführenden Schulen. Im Sinne des Empowerment-Konzepts soll ihnen das Wissen vermittelt werden, das nötig ist, um Kontrolle über die sexuelle Gesundheit zu erlangen.

Die LZG unterstützt die landesweite Umsetzung von „Liebesleben - das Mitmachprojekt", das gefördert wird vom Ministerium für Bildung und vom Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit Rheinland-Pfalz. Sie organisiert unter anderem die Fortbildungen, an denen 2024 circa 100 Lehrkräfte und Schulsozialarbeiterinnen und -arbeiter von rund 50 Schulen teilnahmen. Vermittelt wird, wie man anhand eines Koffers voller Materialien, den die Schulen erhalten, mit Jugendlichen über Themen der sexuellen Gesundheit ins Gespräch kommt. Neben klassischen Inhalten zu Verhütung und sexuell übertragbaren Krankheiten werden auch sensible Aspekte wie „Freundschaft und Beziehung“ oder „Körper und Gefühle“ angesprochen. In Zeiten, in denen das Internet sexuelle, oft fragwürdige Inhalte für Jugendliche leicht zugänglich macht, betrachtet die LZG die Vermittlung von gesichertem Wissen als eine wichtige Aufgabe.

## Psychische Gesundheitskompetenz im Setting Kommune

„Gesundheit für alle!“ heißt das jüngste Projekt der LZG. Es wird vom Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit gefördert und gemeinsam mit kommunalen Akteuren aus den Gesundheitsämtern, der Psychiatriekoordination und anderen regionalen Organisationen auf die Verhältnisse vor Ort angepasst. Nach dem Empowerment-Prinzip bietet es Kommunen ein flexibles Maßnahmenportfolio zur Stärkung der psychischen Gesundheitskompetenz unterschiedlicher und vor allem benachteiligter Zielgruppen an. Auch die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wird in den Blick genommen.

So kann beispielsweise in einer Kommune ein Workshop im Jugendzentrum stattfinden, in dem Jugendliche lernen, psychische Krisen zu erkennen und den Weg ins Hilfesystem zu finden. Anderswo steuert das Gesundheitsmobil der LZG Märkte, Feste oder Familienaktionstage an und informiert Eltern darüber, wie ein gelingender Umgang mit kindlichen Gefühlen zur psychischen Widerstandskraft beiträgt. Infoveranstaltungen für Eltern und Fachkräfte, Publikationen und Mitmachangebote gehören ebenso zum Angebot.

## Gemeinsam für eine gesunde Entwicklung von Kindern

Einzelne, zeitlich befristete Projekte oder rein verhaltensorientierte Ansätze reichen nicht aus, um das gesunde Aufwachsen von Kindern zu fördern. In einer Gesellschaft, in der Kinder sehr unterschiedliche Startbedingungen haben, ist es wichtig, gezielt jene zu unterstützen, die besonders verletzlich sind. Dafür braucht es Maßnahmen, die sowohl das Individuum als auch strukturelle Rahmenbedingungen in den Blick nehmen. Ärztliches Handeln, das auf das einzelne Kind gerichtet ist, und die lebensweltorientierte Herangehensweise der LZG ergänzen sich damit gegenseitig – zum Wohle der Kinder.

*Autorin*

*Prof. Dr. Ursula Rieke*
*Vorsitzende Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e.V. (LZG)*
*Ärztin am Gesundheitsamt des Westerwaldkreises*
*Professorin für Sozialmedizin, Katholische Hochschule Mainz*

Foto: Peter Pulkowski

# Lieferengpässe bei Arzneimitteln: **Herausforderungen und Lösungen?**

**Die Versorgung mit Arzneimitteln in Deutschland steht vor einer ernsthaften Herausforderung: Lieferengpässe. Die Ursachen hierfür sind vielfältig und die Auswirkungen betreffen Patienten, Ärzte und Apotheken gleichermaßen. Besonders im Winter stellt sich die Frage, wie das deutsche Gesundheitssystem – und insbesondere die Apotheken – mit dieser Situation umgehen.**

Vor der Corona-Pandemie waren es mehr als 100 Arzneimittel, die nicht oder nur schwer verfügbar waren. Zwei Jahre später findet man in offiziellen Statistiken (BfArM) circa 300 betroffene Arzneimittel gelistet; aktuell sind circa 500 Arzneimittel als nicht lieferbar gemeldet (Stand: November 2024). Die Gründe sind multifaktoriell, Vorhersagen schwierig: Oftmals sind es globale Produktionsprobleme, eine starke Abhängigkeit von ausländischen Herstellern und geopolitische Spannungen, die die Lieferketten beeinträchtigen. Es entsteht leicht der Eindruck, dass lediglich komplexe und hochwertige Wirkstoffe betroffen seien. Dem ist aber nicht so: Vor allem weit verbreitete Präparate, die tagtäglich in der Versorgung von Patienten benötigt werden, sind betroffen. Wer hätte gedacht, dass Kliniken im Jahr 2025 unter einem Mangel an sterilen Kochsalzlösungen zur Infusion (Glasware) leiden? In Deutschland wird Glasabfüllung gefordert, während in Nachbarländern Kunststoffbehältnisse zur Verfügung stehen.

Ein anderer Bereich sind moderne, biotechnologisch hergestellte Arzneimittel (Biologicals und Biosimilars) im Vergleich zu Arzneimitteln auf Basis niedermolekularer Verbindungen, sogenannten Small Molecules. Differenziert man den Markt nach diesen beiden Gruppen, so bereiten jedoch vor allem letztere derzeit Sorge. Aus dieser Gruppe fallen immer wieder Amoxicillin, Colistin (Polymyxin E), Ibuprofen, Penicillin, Tamoxifen sowie Testosteron und an dessen Freisetzung beteiligte Hormone auf. Zurzeit schwierig oder nicht verfügbare Biologicals sind beispielsweise Epoetin alfa (Dialyse), Filgrastim, Nirsevimab (RSV-Impfung für Neugeborene), Somatropin und verschiedene TNF-alpha-Antikörper.

## Was leisten Apotheken und welchen Beitrag leistet Deutschland dazu?

Genauer müsste die Frage lauten, wie sich Apothekerinnen / Apotheker und wie sich Europa auf die Herausforderungen kurzfristig und langfristig vorbereiten. Erkältungs- und Grippewellen führen saisonal zu einer höheren Nachfrage bei Schmerz- und Fiebermitteln, Antibiotika und Erkältungspräparaten. Um Engpässen in diesen Bereichen vorzubeugen, treffen Apotheken und die Gesundheitspolitik Vorkehrungen.

1. **Vorratsmanagement:** Soweit die einzulagernden Medikamente im Vorfeld lieferbar sind und die Bevorratung keine zusätzliche Verschärfung der Knappheit hervorruft, was leider häufig der Fall ist, besteht in Rheinland-Pfalz eine amtliche Allgemeinverfügung mit Erleichterungen für den Import von antibiotikahaltigen Kindersäften gemäß § 79 Absatz 5 AMG.

2. **Engpassmanagement aus eigener Kompetenz:** Zum Beispiel durch Rezepturarzneimittelherstellung, Umstellung – Präparatewechsel, Importarzneimittel.
   a. **www.kinderformularium.de** monographiert evidenzbasierte Informationen zur Anwendung von Arzneimitteln bei Kindern und Jugendlichen.
   b. **www.dac-nrf.de** prüft und entwickelt apothekengerechte Herstellungsmethoden, zum Beispiel eine Standardgrundlage für Suspensionen zum Einnehmen (NRF S.52) als universellen Arzneimittelträger, auch in der Pädiatrie. Gleichwohl bietet ein fertiges Suspensionsmedium Sicherheit und Abhilfe, zum Beispiel SyrSpend.
   c. **www.edqm.eu** - das „Drug Shortage Formulary“ (EDS-Form) der European Pharmacopoeia Commission bietet Herstellern „monographieartige“ Echtzeitlösungen für Engpässe, indem alternative Synthesewege und standardisierte Qualitätskontrollen für nicht lizenzierte Substanzen beschrieben werden. Erste EDS-Form-Dokumente behandeln beispielsweise den Engpass von:
   - Aprepitant (Emend), einem niedermolekularen Arzneistoff. Es soll den Heilberuflern bei ihrer Risikobewertung und ihren Entscheidungsprozessen helfen, wenn das Fertigarzneimittel 125 Milligramm Pulver zur oralen Suspension für Pädiatrie zugelassene Form, vorübergehend nicht verfügbar ist. Indikation wäre Chemotherapie-induzierte und postoperative Übelkeit.
   - Amoxicillin, Möglichkeiten zur sicheren Herstellung nicht lieferbarer Darreichungsformen – etwa durch das Zermörsern von lieferbaren überzogenen Tabletten zur Herstellung benötigter Kinder-Suspensionen.





3. **Koordination durch das BfArM und BMG:** Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte steht in engem Kontakt mit Herstellern und Großhändlern, um frühzeitig auf potenzielle Engpässe reagieren zu können. Dazu gehört auch die Erlaubnis, alternative Präparate zu importieren und die Möglichkeit, heilberufliche Kompetenzen stärker zu nutzen, wenn die Verfügbarkeit auf dem heimischen Markt nicht gegeben ist.

4. **Regionale und überregionale Zusammenarbeit:** Apotheken, Großhändler und Importeure arbeiten teilweise in Zusammenschlüssen, um Informationen über Engpässe schneller auszutauschen und im Notfall Präparate untereinander zu verteilen.

## Langfristige Lösungen gegen Lieferengpässe

Die gegenwärtige Situation verdeutlicht, dass nicht nur kurzfristige Maßnahmen, sondern auch langfristige Lösungen unerlässlich sind. Einige Ansätze umfassen:

1. **Stärkung der Produktion in Europa:** Eine Rückverlagerung oder zumindest der Erhalt der Medikamentenproduktion ist essenziell, um die Abhängigkeit von asiatischen Herstellern zu verringern. Dies könnte durch Anreize und Subventionen gefördert werden.
   - Beispiel Amoxicillin: Ein erheblicher Teil des europäischen Marktvolumens (Wirkstoff und Fertigarzneimittel) wird in Europa produziert. In Österreich betreibt Sandoz eine integrierte Produktionsanlage, die von der Regierung staatlich gefördert wird. Dort wurde ein moderner biotechnologischer Prozess entwickelt, der die Vorstufe 6-Aminopenicillansäure (6-APA) effizient und nachhaltig herstellt. Diese biotechnologische Produktion hebt sich von der traditionellen, günstigeren Nasschemie in Asien ab, die zahlreiche chemische Zwischenstufen erfordert und mit hohen Umweltbelastungen einhergeht. Zusammengefasst: Das Amoxicillin-Projekt in Österreich ist kostenintensiv, aber eine traditionelle nasschemische Produktion, wie wir sie häufig in Asien betreiben, wäre wohl allein aufgrund der strikten EU-Gefahrstoff- und Umweltauflagen (REACH) in Europa nicht mehr denkbar.
   - Paracetamol: Der französische Staatspräsident Emmanuel Macron hat die Rückverlagerung der Wirkstoffproduktion nach Frankreich veranlasst. Das Projekt erhält finanzielle Unterstützung im Rahmen des „France Relance“-Programms und ist Teil der Bemühungen, die Gesundheitssouveränität Frankreichs und Europas zu stärken. Die ersten Chargen sollen 2026 auf den Markt kommen. Beteiligt sind das Unternehmen Seqens in Zusammenarbeit mit Sanofi und UPSA sowie die Roussillon-Plattform in Südfrankreich.

2. **Transparenz von Lieferketten**
   - EThICS-EU-Programm: „Essential Therapeutics Initiative for Chemicals Sourcing“ ist ein interdisziplinäres Forschungsprogramm unter Federführung des Fachbereichs Pharmazie der Universität Würzburg, das sich mit Wirtschaftswissenschaften zusammengeschlossen hat. Ziel ist es, die Verfügbarkeit lebenswichtiger Arzneimittel in Europa zu verbessern und globale Abhängigkeiten zu verringern. Exemplarisch betrachtet werden die Substanzen Amoxicillin, Colistin, Tamoxifen und Ibuprofen.

3. **Diversifizierung der Lieferanten:** Eine Diversifizierung der Bezugsquellen könnte dazu beitragen, die Risiken von Lieferausfällen durch geopolitische oder wirtschaftliche Krisen zu minimieren.

4. **Attraktive Marktbedingungen für Anbieter in Deutschland schaffen**

## Fazit

Lieferengpässe bei Arzneimitteln sind eine ernsthafte Herausforderung, die in Apotheken täglich gemeistert werden muss. Eine enge und vertrauensvolle Kommunikation auf Augenhöhe zwischen Arztpraxen und Apotheken ist dabei unverzichtbar, damit eine lückenlose Patientenversorgung vor Ort gelingt. Nicht zuletzt stehen Apotheken und Gesundheitspolitik vor der Aufgabe, durch proaktive Maßnahmen die Arzneimittelversorgung auf ein zukunftssicheres Fundament zu stellen, um Deutschlands Versorgung mit Medikamenten auch in Krisenzeiten zu sichern.

*Literatur beim Autor*

*Autor*

*Joachim Thoss*
*Fachapotheker für Öffentliches Gesundheitswesen*
*Landesapothekerkammer Rheinland-Pfalz*

Foto: Landesapothekerkammer Rheinland-Pfalz