

Monatsschr Kinderheilkd
<https://doi.org/10.1007/s00112-024-02050-3>
Angenommen: 13. August 2024

© Deutsche Gesellschaft für Kinder- und
Jugendmedizin e.V. (DGKJ) 2024

Redaktion

Christiane Lex, Göttingen
Dominik Schneider, Dortmund



Überlegungen zu Struktur und Aufgaben von Universitätskliniken für Kinder- und Jugendmedizin

Positionspapier der Kommission für Hochschulfragen der
Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V.
(DGKJ), Juli 2024

Klaus-Michael Debatin^{1,2} · Egbert Herting³ · Christoph Klein^{4,5} · Thomas Klingebiel⁶ ·
Ingeborg Krägeloh-Mann⁷ · Peter Kühnen⁸ · Ertan Mayatepek⁹ für Kommission für
Hochschulfragen der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)

¹ Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland; ² Standort Ulm, Deutsches Zentrum für Kinder- und
Jugendgesundheit, Ulm, Deutschland; ³ Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Lübeck, Deutschland;
⁴ Klinikum der Ludwigs-Maximilians Universität München, München, Deutschland; ⁵ Standort München,
Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit, München, Deutschland; ⁶ Goethe-Universität
Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; ⁷ Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland;
⁸ Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; ⁹ Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf,
Deutschland

Zusammenfassung

Der universitären Kinder- und Jugendmedizin kommt ein besonderer Stellenwert zu, da es im Vergleich zu den Erwachsenenfächern deutlich weniger nichtuniversitäre Maximalversorger gibt. Ihre Aufgaben gehen damit weit über spezifische Aufgaben in Forschung und Lehre hinaus.

Welche Strukturen sind notwendig, um die an die universitäre Kinder- und Jugendmedizin gestellten Aufgaben zum Wohl der Kinder und Jugendlichen zu erfüllen? Mit dieser Frage hat sich die Hochschulkommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) in dem vorliegenden Positionspapier „Überlegungen zu Struktur und Aufgaben von Universitätskliniken für Kinder- und Jugendmedizin“ befasst. Das Papier wurde ausführlich im Vorstand der DGKJ und im Rahmen des Hochschullehrerkonvents 2024 diskutiert. Es soll eine Grundlage darstellen, auf der dann konkrete Forderungen und Strategien entwickelt werden können. Dies erscheint wichtig auch im Hinblick auf die Diskussionen zur Krankenhausreform, sie muss neben der Versorgung in der Fläche auch die Lebensfähigkeit der universitären Kinder- und Jugendmedizin als Motor der Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiekonzepte langfristig sichern – mit Auswirkungen nicht nur auf die Qualität der ärztlichen Versorgung kranker Kinder und Jugendlicher, sondern auch auf den Wissenschaftsstandort Deutschland und die Gesundheit unserer gesamten Gesellschaft.

Schlüsselwörter

Hochschulkommission · Forschung · Lehre · Kindeswohl · Kindergesundheit

Zusatzmaterial online

Die Online-Version dieses Beitrags (<https://doi.org/10.1007/s00112-024-02050-3>) enthält Analysen und Empfehlungen zur Struktur universitärer Medizin des Wissenschaftsrats und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.



Zusatzmaterial online – bitte QR-Code scannen

Präambel

Kinder- und Jugendmedizin als Schrittmacher

Die Kinder- und Jugendmedizin ist der Rationalität der Naturwissenschaften verpflichtet, sie achtet zudem die besondere Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen und hat sich bis zum heutigen Tag ein ganzheitliches Denken bewahrt. Die pädiatrische Forschung hat in ihrer Geschichte wegweisende Impulse für die gesamte Medizin gegeben: das Verstehen der Bedeutung der Gene für die Krankheitsentstehung; die ersten erfolgreichen Chemotherapien; die Bedeutung von Präventionsmaßnahmen wie des Neugeborenen-screensings sowie der Impfungen gegen Infektionserkrankungen.

Ergebnisse der pädiatrischen Forschung haben nicht nur für Kinder und Jugendliche, sondern auch für Erwachsene eine wichtige Bedeutung. Die gesundheitliche Situation als Kind und Jugendliche/r hat einen entscheidenden Einfluss auf das Risiko für die Entwicklung zahlreicher Erkrankungen Erwachsener, wie beispielsweise von Adipositas, kardiovaskulären Erkrankungen oder Autoimmunerkrankungen.

Universitätsmedizin – Wissenschaft und wirtschaftlicher/regulatorischer Druck

Forschung in der Kinder- und Jugendmedizin erfolgt nahezu ausschließlich an Universitätskliniken mit ihren drei Säulen Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Ein zunehmender wirtschaftlicher Druck durch Priorisierung betriebswirtschaftlicher Prinzipien von Effizienz und Produktivität und deren Monitorierung hat in den letzten Jahrzehnten zu dramatischen Veränderungen der universitären Medizin geführt. Davon sind die Universitätsklinik und hier insbesondere die Kinder- und Jugendmedizin in besonderer Weise betroffen.

Die Forschung in der Kinder- und Jugendmedizin hat Besonderheiten: Sie befasst sich mit den Mechanismen der vorgeburtlichen und frühen Prägung; mit Krankheitsmechanismen in Phasen der Organentwicklung; mit genetischen Ursachen

von Krankheiten und Seltenen Erkrankungen.

Die Subdisziplinen in der Kinder- und Jugendmedizin haben die Aufgabe, ein enormes Spektrum von unterschiedlichen Krankheitsbildern mit einer großen Bandbreite entwicklungsspezifischer Besonderheiten zu diagnostizieren und zu behandeln. Dafür ist oft wenig Raum gegeben, und personalarme und technikintensive Prozesse haben Vorrang; sie werden im Vergütungssystem belohnt. Sowohl im Blick auf die Dominanz betriebswirtschaftlicher Prinzipien als auch angesichts der risikoaversiven Grundhaltung und den damit assoziierten tiefgreifenden und umfassenden Regulierungsbestrebungen gilt es, das Recht der Kinder auf Schutz, Förderung und Teilhabe zu achten, insbesondere auch das Recht auf Partizipation am wissenschaftlichen Fortschritt.

Dabei eröffnet die kinder- und jugendmedizinische Forschung große Chancen. Durch den enormen Wissenszuwachs in der Zell- und Molekularbiologie, die Fortschritte in den Datenwissenschaften und die Entwicklung innovativer technologischer Plattformen wie der Genomsequenzierung, Einzelzellanalytik, submikroskopischer Bildgebungsverfahren ist es heute möglich, Krankheitsursachen differenziert zu benennen. Eine neue Ära der Präzisionsdiagnostik eröffnet neue Horizonte der Präzisionstherapie. Dabei spielt die Kinder- und Jugendmedizin eine wichtige Schlüsselrolle, denn ein großer Teil der Kranken in akademischen Referenzzentren der Kinder- und Jugendmedizin leidet an Seltenen Erkrankungen, die auf dem Boden monogener Mutationen entstehen. Sie stellen uns ein „GPS-System“ zur Verfügung, um auch häufige Erkrankungen bei Erwachsenen, deren Signaturen sich oft nicht klar in „Driver“- und „Passenger“-Veränderungen einordnen lassen, besser zu verstehen und zu behandeln.

Angesichts einschneidender Veränderungen der universitären Medizin müssen die besonderen Lebenswirklichkeiten von Kindern und Jugendlichen auch in der Wissenschaft mehr Achtung erfahren. Eine hochwertige klinische Versorgung in enger Verzahnung mit der Wissenschaft muss auch den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen gerecht werden („best

interest of the child“)¹. Investitionen in die pädiatrische Forschung sind eine Aufgabe für die gesamte Gesellschaft mit Auswirkungen mittelfristig nicht nur auf die Qualität der ärztlichen Versorgung kranker Kinder und Jugendlicher, sondern auch auf den Wissenschaftsstandort Deutschland und die Gesundheit unserer gesamten Gesellschaft.

Aufgaben der universitären Kinder- und Jugendmedizin in der Krankenversorgung

Von 83,2 Mio. Menschen in Deutschland sind 10,7 Mio. (13 %) Kinder im Alter bis einschließlich 13 Jahre, weitere 3,1 Mio. (4 %) sind Jugendliche unter 18 Jahren². Ihre gesundheitliche Situation hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert. Während akute Infektionskrankheiten mittlerweile oft erfolgreich behandelt oder sogar vermieden werden können, treten heute zunehmend chronische Störungen und Erkrankungen mit komplexen Auswirkungen auf die Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen sowie deren Familien in den Vordergrund.

Die Kinder- und Jugendmedizin versorgt ein weites Spektrum von Erkrankungen in einem besonderen Altersabschnitt, während die Versorgung von Erwachsenen durch sehr viele unterschiedliche Fachdisziplinen erfolgt. Die universitäre Kinder- und Jugendmedizin übernimmt dabei die Aufgaben der Maximalversorgung und integriert Aufgaben in Lehre und Forschung. Sie versteht sich als integraler Bestandteil eines umfassenden Gesundheitssystems, das über die Grenzen der eigenen Institution hinausgeht.

Da es im Vergleich zu den Erwachsenenfächern deutlich weniger nichtuniversitäre Maximalversorger gibt, kommt der universitären Kinder- und Jugendmedizin in der stationären Krankenversorgung ein besonderer Stellenwert zu. Dabei steht sie vor einer Vielzahl von herausfordernden Aufgaben:

1. Die Subspezialitäten der Kinder- und Jugendmedizin gewährleisten eine hochspezialisierte Krankenversorgung

¹ UN Kinderrechtskonvention, Paragraph 3, 2022.

² www.destatis.de.

und eine fundierte Aus- und Weiterbildung. Frühe Manifestation von Erkrankungen, die auch im Erwachsenenalter auftreten, zeigen oft ganz andere klinische Symptome, Pathomechanismen und Verläufe und sind auch mit anderen Therapieansätzen verbunden. Kinder und Jugendliche haben daher das Recht auf spezialisierte pädiatrische Betreuung.

2. Der Zugang zu neuen Diagnostik- und Therapiekonzepten muss gewährleistet sein.
3. Die Behandlung komplexer und schwerer, oft seltener Erkrankungen findet hauptsächlich in der universitären Kinder- und Jugendmedizin statt. An universitären Zentren steht zudem auch die Expertise vieler weiterer Fachdisziplinen zur Verfügung.
4. Die Verantwortung und Durchführung von großen klinischen Studien liegt vorwiegend bei den Universitätsklinikern, sie werden dort überwiegend initiiert und geleitet.
5. Die universitäre Kinder- und Jugendmedizin übernimmt eine besondere Aufgabe bezüglich der Richtlinienkompetenz (Erstellung und Umsetzung von Leitlinien, Qualitätsvorgaben).
6. Qualifizierte Ausbilder/-innen und entsprechende Patientenzahlen für bestimmte Krankheitsbilder können fast ausschließlich an Universitätsklinikern vorgehalten werden.

Konsequenzen

Diese Aufgaben der universitären Kinder- und Jugendmedizin als Maximalversorger gehen weit über spezifische Aufgaben in Forschung und Lehre hinaus und müssen, sowohl im stationären als auch tagesklinischen und ambulanten Bereich, adäquat finanziert werden.

Zentrumszuschläge und die Vergütung von Vorhaltekosten können daher nur der erste Schritt einer Krankenhausreform, die neben der Versorgung in der Fläche auch die Lebensfähigkeit der universitären Kinder- und Jugendmedizin als Motor der Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiekonzepte langfristig sichern muss, sein.

Medizin und Wissenschaft in der Kinder- und Jugendmedizin: Gegensätze oder interdependente systemrelevante Synergien?

Patientennahe Forschung ist auf die umfassende Vorhaltung von klinischer Exzellenz angewiesen. Die Kinder- und Jugendmedizin mit ihren Nachbardisziplinen bildet das gesamte Spektrum der klinischen Medizin ab. Kinder- und Jugendmedizinisch-spezifische Organisationseinheiten für klinische Studien sind ebenso von zentraler Bedeutung wie Laboratorien für zelluläre und molekulare Analysen und Strukturen zu Datenanalyse und -verarbeitung. Ein internationaler Vergleich mit den bestehenden global sichtbaren Exzellenzzentren der forschenden Kinder- und Jugendmedizin zeigt, dass es für die pädiatrische Forschung nur von Vorteil ist, wenn sie eine eigene Deutungshoheit über die notwendige wissenschaftliche Infrastruktur und deren technologische Plattformen behält. Wichtig ist darüber hinaus, dass die Governance-Strukturen klug gewählt und implementiert werden, damit das Recht kranker Kinder und Jugendlicher auf Teilhabe auch tatsächlich geachtet wird. Wenn die pädiatrische Forschung strukturell in die Strukturen der Erwachsenenmedizin integriert wird, besteht die Gefahr des Bedeutungsabfalls. Es gilt also, kluge Allianzen mit nichtkinder- und nichtjugendmedizinischen Disziplinen zu schmieden und im Interesse kranker Kinder und Jugendlicher weiterzuentwickeln. Aktuell gibt es in Deutschland eine überschaubare Zahl von Ausgründungen und überzeugenden Beispielen einer wirtschaftlichen Verwertung von Resultaten aus der Kinder- und Jugendmedizinischen Forschung. Es bleibt aber ein wichtiges Ziel, den Nutzen der pädiatrischen Forschung für eine kommerzielle Verwertung hervorzuheben und die Translation zu fördern.

Zu den Grundvoraussetzungen für exzellente Forschung gehören nicht nur gute Strukturen für die klinische Forschung (z. B. klinische Studien, Versorgungsforschung), sondern auch für die grundlagenwissenschaftlich-orientierte Forschung (z. B. Krankheitsmodelle, In-vitro-Experimente).

Für die Durchführung klinischer Studien sind ausreichende Ressourcen (räumlich, personell, strukturell) unerlässlich. Ange-

sichts der immer weiterwachsenden regulatorischen Anforderungen ist eine „Clinical Research Unit“ ein wichtiges Strukturmerkmal. Auch wenn diese Einheiten Ansprechpartner für industriegesponsorte Studien sein können, so ist zu fordern, dass die Durchführung nichtkommerzieller klinischer Studien („investigator initiated studies“) erleichtert wird. Dies ist insbesondere für die Entwicklung von zell- und gentherapeutischen Behandlungsansätzen unabdingbar.

Herausragende grundlagenwissenschaftlich orientierte Forschung ist darauf angewiesen, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Zugang zu hochspezialisierten technologischen Plattformen erhalten (z. B. Genomsequenzierung und -editierung, Zytometrie, Mikroskopie und molekulare Bildgebung, Tiermodelle, Stammzell- und Organoidmodelle, Bioinformatik). Da diese Technologien sich kontinuierlich weiterentwickeln und in Anschaffung und Unterhalt oft große finanzielle Ressourcen beanspruchen, empfiehlt sich ein „Shared-use“-Nutzungsmodell, wie es im Konzept von „core units“ angelegt ist. Das Vorhalten einer solchen Expertise hat eine Wirkung auf die Qualität und Effizienz und unterstützt die Nachhaltigkeit der Forschung.

Eine gute Zusammenarbeit mit weiteren Partner/-innen (Rechtsabteilungen, Technologietransferstellen, Ethikkommissionen, Datenschutzbeauftragten und den zuständigen Landes- und Bundesbehörden, Kommunikationsabteilungen) ist von grundlegender Bedeutung für eine erfolgreiche pädiatrische Forschung. Es muss in jeder Hinsicht darauf geachtet werden, dass ihre Nutzung unterstützt wird (Nachhaltigkeit der Förderung, Patentrechte und Verwertungen etc.).

Ein Blick auf die strukturellen Bedingungen im globalen Vergleich zeigt, dass herausragende klinische und translationale Forschung in der Kinder- und Jugendmedizin dort gedeiht, wo Wert auf gute Arbeitsbedingungen gelegt wird. Darunter fallen zum Beispiel Zugänge zu technologischen Plattformen, ein stimulierendes Umfeld, welches sich durch Kreativität und Enthusiasmus auszeichnet, Freiheiten für eine Entfaltung individueller Talente und für ein Engagement in der Wissenschaft bietet, genauso wie familienfreundliche

Forschungsbedingungen mit Teilzeitmodellen und angemessene Honorare.

Die an vielen Universitäten etablierten Clinician-Scientist- und Mentoring-Programme sind Schritte in die richtige Richtung. Ihr hoher Wert kommt insbesondere dann zum Ausdruck, wenn sie zeigen, wie klinische Versorgung und wissenschaftliche Exzellenz Hand in Hand gehen. Ob die aktuellen Lehrinhalte im Medizinstudium, die heterogene Ausprägung früher Versuche, Medizinstudierende für die moderne Wissenschaft zu begeistern, und das Festhalten an überkommenen akademischen Traditionen die bestmögliche Vorbereitung für eine Laufbahn als Clinician Scientist darstellen, muss von den verschiedenen Institutionen immer wieder neu kritisch reflektiert werden.

In Deutschland sehen sich Clinician Scientists in allen Stufen ihrer Entwicklung (von „early career“ bis „advanced clinician scientist“) oft mit hohen Hürden konfrontiert. Auch wenn viele Universitäten mittlerweile Programme für die ersten Qualifizierungsstufen implementiert haben, bleiben die Finanzierungsmöglichkeiten insbesondere für die nachfolgenden Stufen sehr limitiert. Der Zugang zu finanziellen Ressourcen ist in Deutschland oft an die Lukrativität der Aktivitäten in der Krankenversorgung gekoppelt – darunter leiden insbesondere Kliniken und klinische Abteilungen der Universitätsmedizin, die im Vergleich geringere Erlöse erwirtschaften. Im klinischen Sektor hat sich in Deutschland noch nicht die Überzeugung durchgesetzt, dass Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung nicht nur durch ihre Arbeit in der Krankenversorgung, sondern vielmehr auch über davon unabhängige Förderung bezahlt werden sollten.

Eine nicht zu unterschätzende Bedrohung stellt auch die Fokussierung auf die deutsche Sprache in den klinischen Einheiten dar. Dies ist kein Spezifikum für die Kinder- und Jugendmedizin, aber im globalen Wettbewerb um die besten Köpfe könnte die Kinder- und Jugendmedizin mit einer überzeugenden Mission im Interesse der Kinder und Jugendlichen in klinischen Bereichen, in denen dies möglich erscheint, neue Akzente setzen. Die pädiatrische Forschung der Zukunft wird sich neuen Herausforderungen stellen. Sie wäre gut beraten, Themen wie Internationa-

lisierung und globale Vernetzung, Digitalisierung, Chancengerechtigkeit und Kompetenzerwerb im Kontext neuer Lebenswirklichkeiten aufzunehmen und konkret auszugestalten.

Lehre und Nachwuchsförderung: Potenzial der universitären Kinder- und Jugendmedizin

Operationalisiert und didaktisch umgesetzt wird die Ausbildung von Studierenden der Medizin im klinischen Abschnitt in Universitätskliniken. Hier werden die entsprechenden Lerninhalte kontinuierlich aktualisiert durch die Verzahnung mit klinischer Forschung, Versorgungsforschung und in Bezug auf innovative Neuerungen in der Prävention, Diagnostik und Therapie. Die Ausbildung an universitären Kliniken für Kinder- und Jugendmedizin gewährleistet dadurch, dass die Absolventinnen und Absolventen nicht nur auf dem aktuellen Stand der Forschung ins Berufsleben starten. Es wird auch ein lebenslanges Lernen in der weiteren Tätigkeit unterstützt durch Nähe zur klinischen Forschung und zur Versorgungsforschung. Gute universitäre Lehre steigert die Zahl an potenziellen Bewerber/-innen für die Weiterbildung für das Fach Kinder- und Jugendmedizin und sichert die zukünftige notwendige Zahl an Nachwuchs für Fachärztinnen und Fachärzten für Kinder- und Jugendmedizin.

Für die kinder- und jugendmedizinische Nachwuchsgewinnung innerhalb der akademischen Ausbildung sind v. a. die folgenden Elemente wichtig:

- Feste Verankerung des Faches Kinder- und Jugendmedizin innerhalb der curricularen universitären Lehre (NKLM)
- Integration der Studierenden in die universitäre ambulante und stationäre Versorgungsstruktur
- Integration innovativer Lehrmethoden wie Simulationstraining, interaktives fallbasiertes Lernen und E-Learning-Plattformen in die curriculare Aus- und Weiterbildung, um das Lernen praxisnah und interaktiv zu gestalten und die Besonderheiten der Kinder- und Jugendmedizin zu vermitteln
- Longitudinal orientierte Einbeziehung der primärärztlichen Versorgung in

Form akademischer Lehrpraxen in die klinisch-praktische Ausbildung

- Curriculares Skillstraining zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kompetenzen
- Medizindidaktische Qualifizierung
- Praxisnaher Unterricht mit „bedside teaching“ im Kleingruppenformat
- Steigerung der Attraktivität des Wahlterials des praktischen Jahres durch Fort- und Weiterbildung, Repetitorien sowie durch ein inkludiertes Skillstraining
- Fortbildungscurriculum mit regelmäßigen Seminaren und Fallvorstellungen

Struktur

Empfehlungen der Gremien

Der Mission und Notwendigkeit, das Kind und die/den Jugendliche/-n als Ganzes zu sehen, steht die notwendige Spezialisierung und Profilbildung der einzelnen pädiatrischen Fachdisziplinen, die in einer Struktur der „Spezialisierung unter einem Dach“ zusammengehalten werden müssen, gegenüber.

Zur Struktur universitärer Medizin wurden vom Wissenschaftsrat und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina in den letzten Jahren Analysen und Empfehlungen erstellt, deren wichtigste Ergebnisse im Zusatzmaterial online zusammengefasst sind³.

Konsequenzen aus den Empfehlungen der Wissenschaftsorganisationen für die universitäre Kinder- und Jugendmedizin

1. Wissenschaftliche Kompetenzentwicklung. Die Grundlage einer zukunfts-sicheren Medizin, die dem demografischen Wandel, der auch eine Zunahme chronisch kranker Kinder mit sich bringt, gerecht

³ Vgl. Zusatzmaterial online.

1. Wissenschaftsrat 2016: Perspektiven der Universitätsmedizin.

2. Wissenschaftsrat 2021: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem.

3. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina 2023: Ad hoc-Stellungnahme: Die Krankenhausreform für eine wissenschaftlich fundierte Gesundheitsversorgung nutzen.

wird, kann nur eine wissenschaftliche sein. Dazu muss die universitäre Pädiatrie über eine ausreichende Zahl ausreichend großer Kliniken, die die Medizin für Kinder und Jugendliche im Rahmen wissenschaftlicher Programme weiterentwickelt, verfügen.

2. Ressourcen. Die Universitätskliniken für Kinder- und Jugendmedizin müssen über Ressourcen, die ihnen jenseits des Versorgungsauftrags Strukturentwicklung, wissenschaftliche Fundierung ihrer Arbeit sowie qualitativ hochwertige Lehre erlauben, verfügen. Das DRG-System berücksichtigt Aspekte, nicht Vorhaltekosten und Vergütung von Extremkosten und insbesondere auch nicht die Vorhaltung spezieller diagnostischer und therapeutischer Kompetenz (z. B. Teams für Seltene Erkrankungen).

3. Organisationsstrukturen. Die Strukturen der universitären Pädiatrie müssen einen innerfachlichen und interdisziplinären Differenzierungsprozess erlauben, eine kritische Größe überschreiten und sollen Zentren sowohl innerhalb der Kinder- und Jugendmedizin als auch im Verbund mit Nachbardisziplinen bilden. Dies erfordert eine ausreichende Personalstärke, ausreichende Behandlungsplätze und Kompetenz der pädiatrischen Kliniken, um sich gewinnbringend in ein solches Zentrum einzubringen. Auch Verbünde zwischen Universitätskliniken stellen eine mögliche Organisationsstruktur dar, um ggf. die notwendige Breite für z. B. Weiterbildung oder Forschungsinfrastruktur anbieten zu können.

4. Weiterbildung. Die Weiterbildungsordnung für Ärztinnen und Ärzte⁴ sieht neben dem Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin Schwerpunktbezeichnungen für Kinder- und Jugendhämatologie und -onkologie, Kinder- und Jugendkardiologie, Neonatologie und Neuropädiatrie und Zusatzbezeichnungen vor (Kinder- und Jugendendokrinologie und -diabetologie, -gastroenterologie, -nephrologie, -pneumologie, -rheumatologie, Pädiatrische Intensivmedizin, Immunologie und

Allergologie). Dabei müssen „60 Monate Kinder- und Jugendmedizin unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon (...) 6 Monate in der intensivmedizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen abgeleistet werden“. Die aktuelle Praxis der Landesärztekammern, die Weiterbildungsbefugnis an den Kliniken zu reduzieren, birgt die Gefahr, dass es zu einer partiellen Entkoppelung der Weiterbildung von den Kliniken kommt, da signifikante Zeiten in der Praxis abgeleistet werden können. Ein mittelfristiger Effekt wäre, dass die Kliniken ihre vom Wissenschaftsrat (WR) geforderte Schrittmacherfunktion für eine wissenschaftlich fundierte Gesundheitsversorgung für Kinder und Jugendliche verlieren.

Inhaltliche Anforderungen an eine universitäre Kinder- und Jugendmedizin

1. Universitätskliniken für Kinder- und Jugendmedizin müssen Schrittmacher der medizinischen Entwicklung in allen Bereichen klinischer Forschung von patientennaher Grundlagenforschung bis zu klinischen Studien sein und diese in die Praxis weitergeben.
2. Dazu müssen sie eine ausreichende Größe aufweisen und allein oder ggf. im engen Verbund mit anderen regional benachbarten Universitätskinderkliniken die Schwerpunktversorgung sicherstellen, die Schwerpunkt- und Zusatzweiterbildungen anbieten und fakultative Weiterbildungen ermöglichen (Infektiologie und Hämostaseologie).
3. Jede universitäre Klinik für Kinder- und Jugendmedizin sollte über eine ausreichende Forschungsinfrastruktur verfügen und nach Möglichkeit Verbundprojekte, die nach WR das Profil einer universitären Einrichtung ausmachen, initiieren oder sich daran beteiligen.
4. Die universitäre Kinder- und Jugendmedizin sollte im Forschungsprofil der jeweiligen Fakultät die genuinen Gesichtspunkte von Entwicklung und altersspezifischer Ausprägung von Erkrankungen prominent vertreten können.

5. Eine universitäre Klinik für Kinder- und Jugendmedizin sollte ein (internes) spezifisches Programm für Clinician Scientists und Medical Scientists vorhalten bzw. sich an den Programmen der Medizinischen Fakultäten beteiligen.
6. Eine universitäre Klinik für Kinder- und Jugendmedizin muss ausreichend mit Stellen, die sich an der Notwendigkeit wissenschaftlicher Infrastruktur und nicht nur an Versorgungsaufgaben und wirtschaftlichen Möglichkeiten orientieren, ausgestattet sein.

Überlegungen zur Struktur der universitären Kinder- und Jugendmedizin

Existierende Strukturkonzepte

Die universitäre Kinder- und Jugendmedizin ist in Deutschland (wie z. T. auch im Ausland) intern sehr heterogen strukturiert, je nach Größe der Gesamtklinik und Eigenständigkeit der einzelnen Fachbereiche:

1. Klinik für Kinder- und Jugendmedizin unter einer Leitung (berufene Professur) mit interner Strukturierung in Fachbereiche ohne feste Personalzuordnung,
2. Klinik für Kinder- und Jugendmedizin unter einer Leitung (berufene Professur) mit fachlicher (ggf. auch) vertraglich fixierter Untergliederung (Sektionen, „divisions“) jeweils unter professoraler Leitung mit fester Personalzuordnung und -führung (analog Department-System),
3. Department-System mit berufener Geschäftsführung und eigenständigen Kliniken mit oder ohne Budgethoheit, jeweils mit berufener Professur als Leitung,
4. Zentrum mit mehreren eigenständigen Kliniken mit jeweils berufener Professur als Leitung, eigenem Budget und Personalhoheit mit oder ohne eine wechselnde (z. B. vom Klinikumsvorstand bestellten) Geschäftsführung.

Sowohl die Gliederung als auch die Zuordnung der einzelnen Subdisziplinen zu eigenständigen Kliniken oder Einheiten sind an den Standorten historisch gewachsen, unterliegen den Regelungen der Sitz-

⁴ <https://www.laekh.de/fuer-aerztinnen-und-aerzte/weiterbildung/weiterbildungsordnung-von-2020>.

länder und sind nicht einheitlich. Große Bereiche wie Kinder- und Jugendkardiologie, Kinder- und Jugendhämatologie und -onkologie sind häufiger eigenständige Abteilungen und Kliniken, Neuropädiatrie und Neonatologie, obwohl auch Schwerpunkte in der Krankenversorgung, häufig anderen Abteilungen zugeordnet. Einige Kliniken haben unter einheitlicher Leitung eine starke Untergliederung in Sektionen. An einigen Standorten ist universitäre Kinder- und Jugendmedizin strukturell mit anderen Bereichen (Genetik, Gynäkologie/Geburtshilfe) zu Zentren zusammengefasst. Schwerpunkte wie v.a. Kinder- und Jugendkardiologie sind teilweise in Organzentren (Herzzentrum) integriert oder Partner dieser Zentren.

Die Strukturen universitärer Kliniken/Departments/Zentren für Kinder- und Jugendmedizin müssen forschungsförderlich so gestaltet sein, dass fachspezifische Innovationen sichtbar vorangebracht und die Position der universitären Kinder- und Jugendmedizin in Fakultät und Klinikum gerade auch im Hinblick auf eine Neustrukturierung der Krankenhauslandschaft gestärkt werden.

Strukturelle Empfehlungen für die universitäre Kinder- und Jugendmedizin

Eine universitäre Kinder- und Jugendmedizin muss über mehrere, fest zugeordnete Professuren verfügen, um die Schwerpunkte strukturell in Sektionen/Abteilungen/Kliniken abbilden zu können. Wichtige Bereiche wie Gastroenterologie, Nephrologie etc., die nicht in Schwerpunkten abgebildet sind, sollen zumindest als Bereiche sichtbar sein. Die klinischen Schwerpunkte müssen wissenschaftlich leistungsfähig sein und sichtbar zur Profilbildung von Fakultät und Klinikum beitragen. Die Bereiche der universitären Kinder- und Jugendmedizin sollen eine aktive Rolle in der Etablierung von Forschergruppen, Sonderforschungsbereichen, Forschungszentren und Graduiertenkollegs spielen.

Fazit

Kinder- und Jugendmedizin ist der Rationalität der Naturwissenschaften verpflichtet. Sie achtet zudem auf die besondere Le-

Considerations on the structure and tasks of university clinics for pediatric and adolescent medicine. Position paper of the Committee for University Issues of the German Society for Pediatric and Adolescent Medicine (DGKJ) July 2024

University pediatric and adolescent medicine is particularly important as there are clearly less non-university maximum care facilities in comparison to adult disciplines. Their tasks go far beyond the specific tasks in research and teaching.

Which structures are necessary to fulfil the tasks placed on university pediatric and adolescent medicine for the well-being of children and youth? The University Committee of the German Society for Pediatric and Adolescent Medicine (DGKJ) considered this question in the position paper "Considerations on the structure and tasks of university clinics for pediatric and adolescent medicine". The paper was extensively discussed in the Board of the DGKJ and during the University Teacher Convention 2024. This should represent a foundation on which concrete assignments and strategies can then be developed. This appears to be important also with respect to the discussion on the hospital reform. In addition to the care throughout the country, it must also secure the long-term viability of university pediatric and adolescent medicine as a motor for the development of diagnostic and treatment concepts. These should have an impact not only on the quality of the medical care of sick children and adolescents but also on the location of science in Germany and the health of the whole of society.

Keywords

University Commission · Research · Teaching · Child welfare · Child health

benswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen und hat ein ganzheitliches Denken bewahrt.

Neben den drei klassischen Domänen Krankenversorgung, Forschung und Lehre hat die universitäre Kinder- und Jugendmedizin auch systemrelevante Koordinations- und Innovationsaufgaben zwischen Wissenschaft und Versorgung.

Die veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die stark zunehmenden bürokratischen Regulierungsvorschriften setzen gerade die akademische Kinder- und Jugendmedizin erheblich unter Druck. Im Bereich der Krankenversorgung ist sie für das gesamte Spektrum der Erkrankungen in einem besonderen Altersabschnitt zuständig, insbesondere auch für komplexe und schwere, oft Seltene Erkrankungen. Sie muss Zugang zu neuen Diagnostik- und Therapiekonzepten gewähren und steht für Richtlinienkompetenz. Zu ihren Aufgaben gehören der Erhalt und die Weiterentwicklung der medizinischen Fächervielfalt. Dies hat hohe Relevanz auch bezüglich Aus- und Weiterbildung des Nachwuchses. Klinische Exzellenz ist Voraussetzung für patientennahe Forschung und braucht Vernetzung zu Grundlagenforschung und technologi-

schon Plattformen. Attraktive Bedingungen für die Aus- und Weiterbildung sowie für die Arbeit von Wissenschaftler/-innen sind dafür Voraussetzung und setzen Standards auch jenseits der Universitätsmedizin.

Gemäß den Empfehlungen von WR und Leopoldina müssen Universitätskliniken für Kinder- und Jugendmedizin über Ressourcen, die ihnen eine Strukturentwicklung und eine wissenschaftliche Fundierung ihrer Arbeit erlauben, verfügen. Trotz erheblicher Varianz der Standorte hinsichtlich Größe, Forschungsprofil und Anforderungen regionaler Versorgung sind gewisse Strukturmerkmale essenziell: Mehrere, fest zugeordnete Professuren müssen Schwerpunkte strukturell in Sektionen/Abteilungen/Kliniken abbilden, um Profilbereiche aufbauen zu können. Die klinischen Schwerpunkte müssen wissenschaftlich leistungsfähig sein und sichtbar zur Profilbildung von Fakultät und Klinikum beitragen, um in Forschungsverbänden eine – führende – Rolle spielen zu können.

Korrespondenzadresse

Prof. Thomas Klingebiel
Goethe-Universität Frankfurt
Frankfurt, Deutschland
office@dgkj.de

Prof. Ingeborg Krägeloh-Mann
Eberhard-Karls-Universität Tübingen
Tübingen, Deutschland
office@dgkj.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. I. Krägeloh-Mann hat keine direkten finanzielle Beziehungen zu Unternehmen, Institutionen oder Interessenverbänden im Gesundheitswesen. P. Kühnen war Mitglied eines wissenschaftlichen Beirats bei Rhythm Pharmaceuticals. Er hält Vorträge/Schulungen für Rhythm Pharmaceuticals und Hexal AG, für die er ein Honorar bekommt. Sein Arbeitgeber erhält Fördermittel von Rhythm Pharmaceuticals für ein Forschungsprojekt und klinische Studien nach AMG. P. Kühnen besitzt ein Patent zur Behandlung von Melanocortin-4-Rezeptorweg-assoziierten Störungen sowie ein Patent zur Wirksamkeit von MC4R-Substituten bei Patient/-innen mit MC4R-Mangel und beeinträchtigter NFAT-Signalgebung. E. Mayatepek ist als Berater bzw. Gutachter für das IMPP, Mainz, tätig. Er hält Vorträge/Schulungen für die RG Ärztefortbildung, für die er ein Honorar erhält. Er ist Autor/Co-Autor für das Lehrbuch Pädiatrie des Elsevier Verlags. T. Klingebiel ist Berater bzw. Gutachter für die DKMS Group gGmbH. Ebenso arbeitet er im wissenschaftlichen Beirat für die DKMS Group gGmbH. Für beide Tätigkeiten erhält er ein Honorar. E. Herting hält Vorträge/Schulungen für Ärztekammern und Universitäten, für welche er ein Honorar erhält. Des Weiteren ist er an den Projekten GNN und pro.LISA, welche durch Drittmittel des BMBF gefördert werden, beteiligt. Er ist außerdem Berater bzw. Gutachter für die DFG und ist Mitglied in einem wissenschaftlichen Beirat der AWMF. C. Klein ist als Berater bzw. Gutachter für diverse Zivilgerichte tätig und hält Vorträge/Schulungen für Takeda. Für beide Tätigkeiten erhält er ein Honorar. K.-M. Debatin ist Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Des Weiteren ist er Sprecher des Boehringer Ingelheim Ulm University BioCenter (BIU) und Vorstandsmitglied des BioPharma Clusters South Germany. Er ist Berater für Apogenix Inc. Heidelberg.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.