



KI IN DER

MEDIZIN

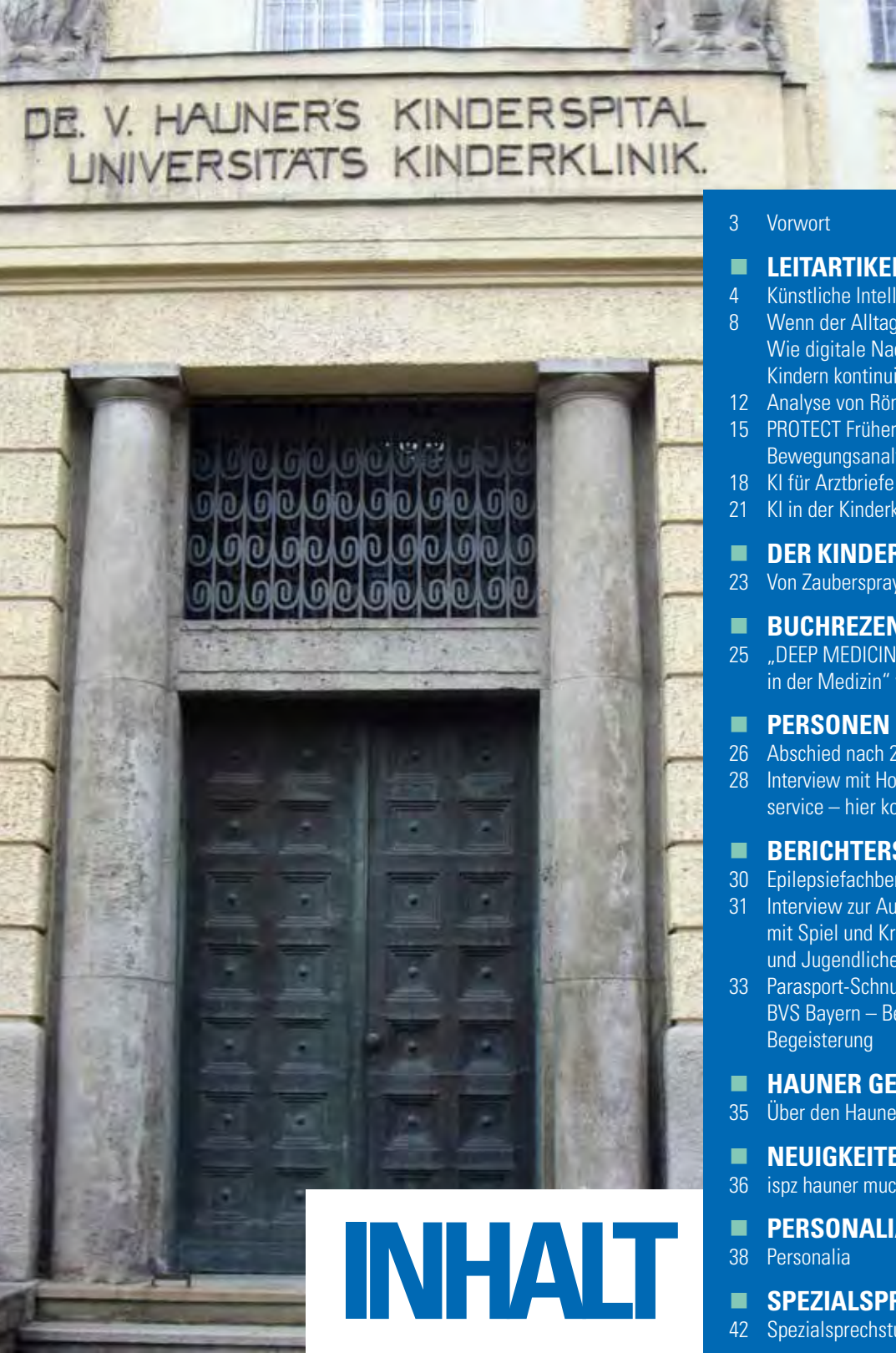
**DR. VON HAUNERSCHES
KINDERSPITAL MÜNCHEN**

HAUNER Journal

Zeitschrift des Dr. von Haunerschen Kinderspitals am LMU Klinikum München

PARTNER DER
APOTHEKEN
Umschau

#10 . Juni_2026



INHALT

- 3 Vorwort
- LEITARTIKEL
 - 4 Künstliche Intelligenz in der (Kinder-)Medizin
 - 8 Wenn der Alltag mehr zeigt als die Klinik – Wie digitale Nachsorge und KI die Genesung von Kindern kontinuierlich sichtbar machen
 - 12 Analyse von Röntgenbildern mittels KI
 - 15 PROTECT Früherkennung – Bewegungsanalyse für Säuglinge
 - 18 KI für Arztbriefe – Prinzipien und Fallstricke
 - 21 KI in der Kinderklinik – Fluch oder Segen?
- DER KINDERNOTFALL
 - 23 Von Zauberspray und guten Bonbons
- BUCHREZENSION
 - 25 „DEEP MEDICINE – Künstliche Intelligenz in der Medizin“ von Eric Topol
- PERSONEN AUS DEM HAUNER
 - 26 Abschied nach 23 Jahren Hauner Tätigkeit
 - 28 Interview mit Holger Graf, Leiter des IT-Benutzer-service – hier kocht man mit mehr als Wasser!
- BERICHTERSTATTUNG
 - 30 Epilepsiefachberatung von München nach Exeter
 - 31 Interview zur Ausstellung „Spielend gesund werden – mit Spiel und Kreativität den Klinikalltag von Kindern und Jugendlichen unterstützen“
 - 33 Parasport-Schnuppertag: ispz hauner muc mit dem BVS Bayern – Bewegung, Motivation und jede Menge Begeisterung
- HAUNER GEIST
 - 35 Über den Hauner Geist
- NEUIGKEITEN
 - 36 ispz hauner muc – good news
- PERSONALIA
 - 38 Personalia
- SPEZIALSPRECHSTUNDEN
 - 42 Spezialprechstunden + Stationen
- HAUNER VEREIN

IMPRESSUM

Verantwortlich für die Herausgabe:
Hauner Verein, Verein zur Unterstützung des Dr. von Haunerschen Kinderspitals e.V.
Lindwurmstraße 4, 80337 München

Redaktion und inhaltlich verantwortlich:
Univ. Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian Heinen,
Prof. Dr. Oliver Muensterer,
PD Dr. Martina Heinrich,
Angelika Pawlovsky,
Guggy Borgolte (Hauner Verein)

Dr. von Haunersches Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität München
Körperschaft des Öffentlichen Rechts
Lindwurmstraße 4,
80337 München
Tel.: (0 89) 44005 - 28 11

Bilddokumentation:
Redaktion/Autor

Druck:
WIRmachenDRUCK
Mühlbachstraße 7
71522 Backnang

Anzeigen:
Bayer & Borgolte
Tanja Helgert
Mobil 0173/302 45 40
t.helgert@bayer-borgolte.de

Art-Direktion:
Bayer & Borgolte
Christian Semmelmann
Kirchplatz 1, 82049 Pullach im Isartal
Tel.: (0 89) 72 44 81 60

Gender-Hinweis:
Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Ausgabe das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Ausgabe verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Fotoarchiv:
Stephan Reißner

Fotos:
Adobe Stock, Stefan Randlkofer, LMU Klinikum/Laurent Soussana,
Stephan Reißner, Pressestelle LMU Klinikum und private Aufnahmen

Haftung:
Der Inhalt dieses Heftes wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber, Redaktion und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung.

Alle im Hauner Journal vertretenen Auffassungen und Meinungen können nicht als offizielle Stellungnahme des Hauner Vereins interpretiert werden.
Für die Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Das Hauner Journal ersetzt keine ärztliche Konsultation und individuelle Diagnose.
Anmeldung für ein kostenfreies Online-Abo des Hauner Journals
(2 Ausgaben/Jahr) unter: www.hauner-journal.de

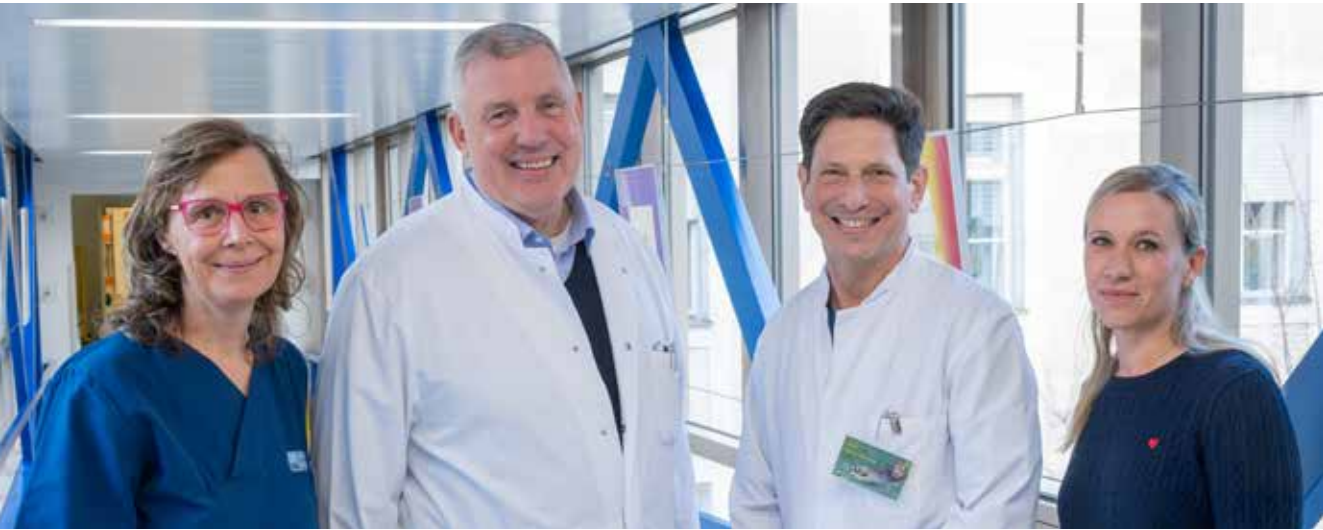
Vorwort

Liebe Leser, liebe Familien, liebe Patienten, liebe Kollegen,

wenn wir „künstliche Intelligenz“ hören, denken viele von uns noch immer an ferne Zukunftsvisionen – an Roboter, die Entscheidungen treffen, oder Computer, die selbstständig lernen. Doch diese Zukunft ist längst Teil unseres Alltags, auch hier am Dr. von Haunerschen Kinderspital. In der Medizin im Allgemeinen, aber insbesondere in der Kindermedizin, spielt künstliche Intelligenz (KI) inzwischen eine wachsende Rolle: Sie kann Ärzte unterstützen, Pflegeteams entlasten, Diagnosen präzisieren und manchmal sogar helfen, Krankheiten früher zu erkennen. Gleichzeitig wirft sie Fragen auf – über Vertrauen, Verantwortung und darüber, wie Mensch und Maschine im Dienste der Kinder optimal zusammenarbeiten können. Dieses Spannungsfeld beleuchtet die aktuelle Ausgabe des Hauner Journals. Sie zeigt, wie vielfältig KI in der Pädiatrie und in der Kinderchirurgie eingesetzt wird – und wo ihre Chancen, aber auch ihre Grenzen liegen. Im Leitartikel zu KI und Therapieentscheidungen erfahren Sie, wie digitale Systeme mit riesigen Datenmengen komplexe Muster erkennen können, die dem menschlichen Auge entgehen. Damit eröffnen sich neue Möglichkeiten, Therapien individueller und zielgerichteter zu gestalten. Doch der Mensch bleibt unersetzlich: Entscheidungen über Behandlungen – besonders bei Kindern – verlangen immer Einfühlungsvermögen, Erfahrung und Verantwortung. KI kann bereichern, unterstützen, aber nie ersetzen. Ein weiterer Beitrag widmet sich der Analyse von Röntgenbildern mittels KI. In diesem Bereich gilt KI als besonders weit fortgeschritten: Bilddaten eignen sich hervorragend für maschinelles Lernen. Systeme können heute Auffälligkeiten rasch und zuverlässig erkennen – manchmal schneller als das menschliche Auge. Auch hier zeigt sich, dass das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine entscheidend bleibt. Zusammen sind sie bei der Röntgenanalyse besser und genauer als jeweils alleine.

Besonders faszinierend ist die Bewegungsanalyse von Säuglingen mittels KI: Hier geht es darum, mit Hilfe von Videoaufnahmen und mathematischen Modellen subtile Bewegungsmuster zu erkennen, die auf neurologische Auffälligkeiten hinweisen könnten. Früh erkannt, ermöglichen sie rechtzeitige Förderung und Therapie. So zeigt sich, dass KI nicht abstrakte Technik ist, sondern konkrete Lebenshilfe leisten kann – gerade für die Jüngsten unserer Patienten. Im Beitrag „KI und Arztbriefe – Prinzipien und Fallstricke“ wird ein Thema beleuchtet, das viele überrascht: Auch beim Schreiben medizinischer Texte kann künstliche Intelligenz unterstützen. Sie hilft, klare und verständliche Formulierungen zu finden, Zusammenhänge zu strukturieren oder Routinen zu beschleunigen. Gleichzeitig gilt es, wachsam zu bleiben: Sprache prägt Vertrauen, und in der Medizin muss sie sensibel, korrekt und menschlich bleiben. Schließlich beleuchtet der Artikel „KI in der Pflege“, wie digitale Systeme Pflegeteams entlasten können – etwa bei der Dokumentation, der Ressourcenplanung oder der Beobachtung kritischer Parameter. Dennoch: Die Wärme, Aufmerksamkeit und Fürsorge der Pflege lassen sich durch keine Maschine ersetzen. Doch KI kann Zeit schenken – Zeit für Nähe, für Zuhören, für die kleinen Gesten, die so wichtig sind. Vielleicht ist das die wichtigste Erkenntnis dieser Ausgabe: Künstliche Intelligenz kann die Medizin klüger machen – aber sie darf sie nicht entpersonalisieren. Technologie ist umso wertvoller, je mehr sie dem Menschen Freiraum gibt – für das, was keine Maschine kann: Empathie, Vertrauen, Zuwendung. Der Patient oder die Patientin muss im Mittelpunkt unseres Handelns bleiben.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Freude beim Lesen, Staunen und Nachdenken über eine Zukunft, die längst begonnen hat.



Martina Heinrich

Martina Heinrich

Florian Heinen

Florian Heinen

Oliver Muensterer

Oliver Muensterer

Angelika Pawlovsky

Angelika Pawlovsky

Künstliche Intelligenz in der (Kinder-)Medizin

Wie Daten zu besseren Therapieentscheidungen werden

Bjoern Eskofier

Die Medizin befindet sich in einer spannenden Phase. Künstliche Intelligenz (KI) hält zunehmend Einzug in klinische Entscheidungsprozesse, von der Diagnostik über die Therapieplanung bis hin zur langfristigen Betreuung von Patientinnen und Patienten. Viel wird dabei über neue Algorithmen, Modelle und technologische Fortschritte gesprochen. Doch bei genauerem Hinsehen zeigt sich: Das eigentliche Potenzial dieser Entwicklung liegt weniger in der Technologie selbst als in der Art und Weise, wie wir medizinische Daten nutzen und damit Entscheidungen treffen.

Gerade in der Kindermedizin und Kinderchirurgie wird dies besonders deutlich. Therapieentscheidungen sind hier häufig komplex, individuell und mit Unsicherheit behaftet. Kinder befinden sich in dynamischen Entwicklungsprozessen, Krankheitsverläufe sind oft nicht linear, und die Evidenzlage ist im Vergleich zur Erwachsenenmedizin häufig begrenzter. Entscheidungen müssen daher nicht selten auf der Grundlage heterogener Informationen getroffen werden: klinische Befunde, Bildgebung, Laborwerte, Erfahrungswissen und Verlaufseinschätzungen greifen ineinander. Genau in dieser Komplexität liegt ein großes Potenzial für den sinnvollen Einsatz von KI.

KI-Systeme sind in der Lage, große Mengen an Daten zu integrieren, Muster zu erkennen und daraus eine Entscheidungsunterstützung abzuleiten. Sie können helfen, Risiken frühzeitig zu identifizieren, Verläufe zu prognostizieren oder Therapieoptionen strukturiert darzustellen. In der Neonatologie etwa können KI-gestützte Systeme subtile Veränderungen in Vital- oder Bewegungsparametern erkennen, lange bevor sie in klassischen Schwellenwertsystemen sichtbar werden. In der Kinderchirurgie könnten die Systeme dazu beitragen, postoperative Komplikationsrisiken auf Basis vergleichbarer Fälle genauer einzuschätzen. Solche Anwendungen zeigen, dass KI nicht als Ersatz ärztlicher Entscheidungen verstanden werden sollte, sondern als Werkzeug, das Informationen verdichtet und zugänglich macht. Die Verantwortung für die Entscheidung bleibt dabei klar beim medizinischen Personal.

So vielversprechend diese Perspektive ist, so deutlich wird auch: Der Erfolg von KI in der Medizin hängt entscheidend von der Qualität und Verfügbarkeit der zugrunde liegenden Daten ab. In der klinischen Realität sind Daten jedoch häufig fragmentiert, nicht standardisiert und über verschiedene Systeme verteilt. Elektronische Patientenakten wurden ursprünglich

als Dokumentationssysteme konzipiert, nicht als Grundlage für datengetriebene Analysen. Informationen liegen in unterschiedlichen Formaten vor, sind nur begrenzt interoperabel und lassen sich oft nur mit erheblichem Aufwand zusammenführen. Gerade in der Pädiatrie wird diese Problematik noch verstärkt, etwa durch kleinere Fallzahlen, längere Beobachtungszeiträume oder sektorübergreifende Versorgungsstrukturen.

Damit KI ihr Potenzial entfalten kann, müssen sich diese Strukturen grundlegend weiterentwickeln. Elektronische Patientenakten müssen von statischen Dokumentationssystemen zu dynamischen, lernfähigen Informationssystemen werden. Das bedeutet, dass Daten strukturiert erfasst, standardisiert und systemübergreifend nutzbar gemacht werden müssen. Gleichzeitig muss ihre Nutzung sicher, kontrolliert und vertrauenswürdig erfolgen. Neben klassischen Studiendaten gewinnen dabei zunehmend Daten aus der realen Versorgung an Bedeutung: longitudinale Verläufe, Telemonitoring und patientengenerierte Daten können wichtige zusätzliche Informationen liefern. Gerade in der Kindermedizin eröffnen sich hier neue Möglichkeiten, etwa durch die Integration von Entwicklungsverläufen oder durch App-basierte kontinuierliche Beobachtung im häuslichen Umfeld.

Mit dieser Entwicklung geht auch eine Veränderung der Evidenzkultur einher. Klassische klinische Studien sind darauf ausgelegt, stabile Interventionen unter kontrollierten Bedingungen zu bewerten. KI-Systeme hingegen sind häufig dynamisch und können sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln. Das stellt etablierte Bewertungsmechanismen vor neue Herausforderungen. Wie lässt sich die Sicherheit eines Systems gewährleisten, das sich kontinuierlich verändert? Welche Rolle spielen Daten aus der Versorgung im Vergleich zu klassischen Studien? Und wie können Ergebnisse so validiert werden, dass sie sowohl wissenschaftlichen als auch klinischen Anforderungen genügen?

In den letzten Jahren haben sich hierfür neue Ansätze herausgebildet. Neben prospektiven Studien gewinnen kontinuierliche Validierungsstrategien an Bedeutung, die die Leistung von KI-Systemen im klinischen Alltag überwachen. Real-World-Daten können genutzt werden, um Modelle fortlaufend zu prüfen und anzupassen. Retrospektive Qualitätssicherung ergänzt dabei klassische Studiendesigns. Gerade in der Pädiatrie, wo randomisierte Studien häufig schwer durchzuführen sind, könnten solche Ansätze einen wichtigen Beitrag leisten.



Trotz dieser Entwicklungen liegt die größte Herausforderung derzeit nicht in der Entwicklung von KI-Systemen, sondern in ihrer Integration in den klinischen Alltag. Ein System ist nur dann hilfreich, wenn es dort verfügbar ist, wo Entscheidungen getroffen werden, und wenn es sich nahtlos in bestehende Prozesse einfügt. Zusätzliche Komplexität oder mehr Zeitaufwand wirken in der Praxis eher hemmend. Entscheidend ist daher, dass KI-Anwendungen so gestaltet werden, dass sie medizinisches Personal entlasten und nicht zusätzlich belasten. Dies erfordert nicht nur technische Lösungen, sondern auch ein tiefes Verständnis klinischer Abläufe.

Mit der Einführung von KI verändert sich auch die Rolle der Ärztinnen und Ärzte. Während ein Teil der klassischen Informationsverarbeitung zunehmend automatisiert werden kann, gewinnen andere Aspekte an Bedeutung. Die Einordnung von Ergebnissen, die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und die gemeinsame Entscheidungsfindung rücken stärker in den Vordergrund. Gerade in der Kindermedizin, wo die Interaktion mit Kindern und ihren Familien eine zentrale Rolle spielt, bleibt der menschliche Faktor unverzichtbar. KI kann hier unterstützen, aber sie kann Empathie, Erfahrung und klinisches Urteilsvermögen nicht ersetzen.

Neben den Chancen entstehen durch den Einsatz von KI auch neue Fragen und Verantwortlichkeiten. Wie transparent müssen Entscheidungen von KI-Systemen sein? Wie wird Verantwortung verteilt, wenn mehrere Akteure – Menschen und Systeme – an einem Entscheidungsprozess beteiligt sind? Und wie lässt sich sicherstellen, dass KI-Systeme fair, robust und frei von systematischen Verzerrungen sind? Diese Fragen sind besonders relevant, wenn es um vulnerable Patientengruppen wie Kinder geht. Ein verantwortungsvoller Umgang mit KI erfordert daher nicht nur technologische Kompetenz, sondern auch klare ethische und regulatorische Rahmenbedingungen.

In den letzten Jahren sind auf nationaler und europäischer Ebene wichtige Initiativen entstanden, die die Grundlage für eine datengetriebene Medizin schaffen sollen. Ziel dieser Initiativen ist es, Gesundheitsdaten aus unterschiedlichen Quellen so zu erschließen und zu verknüpfen, dass sie sowohl für die Versorgung als auch für die Forschung nutzbar werden, und das unter Wahrung von Datenschutz und Persönlichkeitsrechten. In Deutschland hat insbesondere die Medizininformatik-Initiative in den vergangenen Jahren Strukturen aufgebaut, um Daten aus Universitätskliniken standortübergreifend zugänglich zu machen und für wissenschaftliche Fragestellungen zu nutzen. Dabei geht es nicht nur um technische Lösungen, sondern auch

um organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen, die eine verantwortungsvolle Datennutzung ermöglichen.

Parallel dazu entstehen auf europäischer Ebene mit dem European Health Data Space (EHDS) erstmals umfassende Konzepte für einen gemeinsamen Gesundheitsdatenraum. Ziel ist es, die grenzüberschreitende Nutzung von Gesundheitsdaten für Versorgung, Forschung und Innovation zu ermöglichen und gleichzeitig ein hohes Schutzniveau für sensible Daten sicherzustellen. Der EHDS adressiert dabei zentrale Herausforderungen wie Interoperabilität, Zugriffsrechte und Sekundärnutzung von Daten und schafft damit einen Rahmen, der über nationale Initiativen hinausgeht.

Ein Blick in andere Länder zeigt, welches Potenzial in solchen Strukturen liegt. Projekte wie die UK Biobank oder die finnische Dateninfrastruktur Findata haben in den vergangenen Jahren eindrucksvoll demonstriert, wie durch gut organisierte, langfristig angelegte Datenräume neue wissenschaftliche Erkenntnisse generiert und schneller in die klinische Anwendung überführt werden können. Solche Beispiele machen deutlich, dass der Aufbau leistungsfähiger Dateninfrastrukturen nicht nur eine technische Aufgabe ist, sondern eine strategische Investition in die Zukunft der Medizin.

Für die Kindermedizin ergeben sich daraus besondere Chancen. Durch die Verknüpfung von Daten über längere Zeiträume hinweg können Entwicklungsverläufe besser verstanden und Therapieentscheidungen langfristig optimiert werden. Gleichzeitig ermöglichen größere, standortübergreifende Datenräume die Analyse seltener Erkrankungen, die in einzelnen Einrichtungen nur begrenzt untersucht werden können. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass diese Infrastrukturen nachhaltig aufgebaut, betrieben und weiterentwickelt werden. Nur dann können sie ihr volles Potenzial entfalten und dazu beitragen, dass aus Daten tatsächlich bessere Medizin wird.

Ein zentraler Aspekt, der in diesem Zusammenhang häufig unterschätzt wird, ist die Frage, wo Künstliche Intelligenz in der Medizin tatsächlich entwickelt wird. Der nachhaltige Erfolg von KI hängt entscheidend davon ab, dass ihre Entwicklung eng mit der klinischen Realität verzahnt ist. In den vergangenen Jahren hat sich zunehmend die Erkenntnis durchgesetzt, dass KI nicht isoliert in technischen oder rein datenwissenschaftlichen Kontexten entstehen kann, sondern unmittelbar dort verankert sein muss, wo medizinische Entscheidungen getroffen werden: in der Klinik.

Die Entwicklung leistungsfähiger KI-Systeme für Therapieentscheidungen erfordert ein tiefes Verständnis klinischer Abläufe, medizinischer Fragestellungen und der spezifischen Herausforderungen im Versorgungsalltag. Gleichzeitig müssen technische Expertise, Datenkompetenz und regulatorisches Wissen zusammengeführt werden. Diese enge Verbindung gelingt nur in interdisziplinären Strukturen, in denen Ärztinnen und Ärzte, Informatikerinnen und Informatiker sowie weitere Fachdisziplinen kontinuierlich zusammenarbeiten. Entsprechend entstehen aktuell an vielen Universitätsklinika

neue Institute und Strukturen für Künstliche Intelligenz in der Medizin, die genau diese Integration ermöglichen.

Solche Einrichtungen übernehmen eine Schlüsselrolle für die Translation: Sie sorgen dafür, dass innovative Methoden nicht in prototypischen Anwendungen verbleiben, sondern systematisch in die klinische Versorgung überführt werden. Gleichzeitig schaffen sie die Voraussetzungen für eine kontinuierliche Evaluation im Versorgungsalltag, was insbesondere für lernende Systeme von großer Bedeutung ist. Darüber hinaus tragen sie dazu bei, Standards zu etablieren, Dateninfrastrukturen aufzubauen und klinische sowie wissenschaftliche Perspektiven miteinander zu verbinden.

Am LMU Klinikum wird dieser Ansatz in besonderer Weise verfolgt. Mit dem Aufbau und der Koordination spezialisierter Strukturen für Künstliche Intelligenz in der Medizin werden hier gezielt klinische Expertise, methodische KI-Forschung und medizinische IT-Infrastruktur zusammengeführt. Dadurch entsteht ein Umfeld, in dem KI-Anwendungen nicht nur entwickelt, sondern auch unmittelbar im klinischen Kontext erprobt, validiert und weiterentwickelt werden können. Gerade für komplexe Entscheidungsprozesse, wie sie in der Medizin und im Gesundheitssystem insgesamt häufig vorkommen, ist diese enge Verzahnung von Forschung und Versorgung von entscheidender Bedeutung.

Langfristig wird sich zeigen, dass der Erfolg von KI in der Medizin weniger von einzelnen Technologien abhängt als von der Fähigkeit, solche integrativen Strukturen nachhaltig aufzubauen und weiterzuentwickeln. Universitätsklinika nehmen dabei eine besondere Rolle ein, da sie Forschung, Lehre und Versorgung in einzigartiger Weise verbinden. Sie sind damit prädestiniert, als zentrale Orte der Entwicklung, Erprobung und Implementierung von KI in der Medizin zu fungieren.

Künstliche Intelligenz wird die Medizin nicht ersetzen, aber sie wird sie verändern. Ihr größtes Potenzial liegt nicht in der Automatisierung von Entscheidungen, sondern in der Verbesserung der Informationsbasis, auf der diese Entscheidungen getroffen werden. Gerade in der Kindermedizin, wo Individualität und Komplexität eine besonders große Rolle spielen, kann dies einen entscheidenden Unterschied machen.

Die zentrale Frage ist daher nicht, ob KI eingesetzt wird, sondern ob es gelingt, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass sie die Versorgung tatsächlich verbessert. Dazu gehören hochwertige Daten, geeignete Infrastrukturen, neue Formen der Evidenzgenerierung und eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschung und klinischer Praxis. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, kann KI dazu beitragen, Therapieentscheidungen besser zu fundieren und die medizinische Versorgung nachhaltig zu verbessern.

Prof. Björn Eskofier ist Leiter des Lehrstuhls für KI-unterstützte Therapieentscheidungen am Institut für Medizinische Informationsverarbeitung Biometrie und Epidemiologie (IBE) der LMU und des neuen Instituts für KI in der Medizin am LMU Klinikum.

**FRÜHE 1970ER
JAHRE**
Erste FVIII- und
FIX-Konzentrate
aus Plasma werden
verfügbar¹

1997
Zulassung
des ersten
rekombinanten FIX-
Ersatzpräparates²

1999
Erste Gentherapie
in der Hämophilie³

2016
Zulassung der ersten
Factor-IX-Präparate
mit verlängerter
Halbwertszeit⁴

2023
Zulassung
der ersten
Gentherapie zur
Behandlung der
Hämophilie B

2025
Erste Gentherapie
bei Hämophilie B
außerhalb von
Studien in
Deutschland

WIR ARBEITEN KONTINUIERLICH AN NEUEN THERAPIEN FÜR BETROFFENE MIT HÄMOPHILIE.


HaemEvolution



Erfahren Sie mehr über den wissenschaftlichen Fortschritt in der Gentherapie unter HaemEvolution.de

*Meilensteine der wissenschaftlichen Community, die nicht spezifisch für die Hämophilie-Forschungs- und Entwicklungsprogramme von CSL Behring sind.

¹ Morfini M. The history of clotting factor concentrates pharmacokinetics. J Clin Med. 2017;6:35.

² BeneFIX®-Fachinformation.

³ Kay MA et al. Evidence for gene transfer and expression of factor IX in haemophilia B patients treated with an AAV vector. Nat Genet. 2000;24(3):257–61.

⁴ Datum bezieht sich auf die Zulassung in Deutschland.

CSL Behring

Wenn der Alltag mehr zeigt als die Klinik – Wie digitale Nachsorge und KI die Genesung von Kindern kontinuierlich sichtbar machen

Jan Gödeke, Jakob Mühling, Alexandra Hartel, Sam Fujarski, Meenakshi Koul, Rohit Koul

Leon, 8 Jahre – wenn der Alltag mehr zeigt als die Klinik

Leon ist acht Jahre alt. Vor vier Wochen hat er sich beim Fußballspielen den Arm gebrochen. Der Gips ist inzwischen ab – beim Kontrolltermin in der Klinik wirkt alles in Ordnung. „Das wird schon“, sagen die Ärzte.

Doch zu Hause zeigt sich ein anderes Bild: Leon benutzt seinen Arm kaum. Beim Anziehen hilft die Mutter mehr als früher, beim Spielen greift er automatisch zur anderen Hand. Manchmal wirkt er unsicher – aber sagt nichts.

Seine Eltern fragen sich: Ist das normal – oder stimmt etwas nicht? Und die nächste Untersuchung in der Klinik ist erst in vier Wochen.

Die „Blackbox“ Nachsorge

Nach Verletzungen, Operationen oder anderen Behandlungen im Krankenhaus sehen Ärzte meist nur kurze Momentaufnahmen: die Kontrolltermine in der Klinik. Was in der Zeit dazwischen geschieht, bleibt häufig im Verborgenen.

Gerade bei Kindern ist das besonders bedeutsam. Sie passen ihr Verhalten oft schnell an, kompensieren Bewegungen unbewusst, vermeiden Belastungen und äußern Beschwerden nicht immer klar. Eltern nehmen Veränderungen zwar wahr, können sie jedoch oft nicht sicher und klar einordnen oder bewerten.

Gleichzeitig erschweren strukturelle Rahmenbedingungen wie Fachkräftemangel, Zeitdruck und etablierte Abläufe im Gesundheitssystem eine engmaschigere Betreuung. So entsteht eine Lücke zwischen Klinik und Alltag – und die Nachsorge bleibt nicht selten eine echte „Blackbox“.

Warum diese Lücke problematisch ist

Wird der Behandlungsverlauf eines Kindes nur punktuell erfasst, kann das spürbare Folgen haben: Veränderungen können mitunter verzögert erkannt werden, während Familien aus Unsicherheit häufiger als nötig die Klinik aufsuchen. Gleichzeitig können frühzeitige therapeutische Maßnahmen verpasst werden, da Entscheidungen auf einzelnen, begrenzten Beobachtungen beruhen.

So entsteht ein Spannungsfeld: Einige Kinder erhalten Unterstützung zu spät, andere werden unnötig vorgestellt. Diese Unsicher-

heit betrifft nicht nur einzelne Krankheitsbilder, sondern weite Bereiche der Kinderchirurgie und darüber hinaus.

Der Wunsch nach digitalen Lösungen: Vom Schnappschuss zum kontinuierlichen Verlauf

Viele Familien sind offen für neue Wege in der Nachsorge: Drei von vier Eltern bewerten telemedizinische Angebote als hilfreich, und 88 % können sich solche Angebote als sinnvolle Ergänzung zur klassischen Betreuung vorstellen¹.

Was bislang vielfach fehlt, ist ein System, das die Genesung nicht nur punktuell, sondern kontinuierlich und objektiv über die Zeit erfasst – ohne Kinder, Eltern oder das Gesundheitssystem zusätzlich zu belasten. Ein solches longitudinales Nachsorgesystem könnte es den Ärzten ermöglichen, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und präzise zu beobachten, noch bevor sich Probleme manifestieren. Gleichzeitig würden Entscheidungen mehr denn je auf messbaren Daten beruhen, und die Nachsorge würde sich stärker am tatsächlichen Alltag der Kinder orientieren – nicht nur an einzelnen Kontrollterminen in der Klinik.

KinetiCare AI – von Momentaufnahmen zur kontinuierlichen Nachsorge

Ein solcher Ansatz wird mit KinetiCare AI umgesetzt, entwickelt an der Klinik für Kinderchirurgie im Dr. von Haunerschen Kinderspital.

Das Prinzip ist einfach und praxisnah: Kinder werden für kurze Videos mit dem Smartphone oder einer Computerkamera aufgenommen. Die Software erkennt automatisch Gelenke und wichtige Körperpunkte, berechnet Bewegungswinkel und analysiert Bewegungsabläufe (Abbildung 1). Auffälligkeiten wie Schonhaltungen oder asymmetrische Bewegungsmuster können so frühzeitig erkannt werden – ganz ohne zusätzliche Sensoren oder Marker.

Eine begleitende App führt Eltern und Kinder Schritt für Schritt durch die Aufnahme. Die Messungen können jederzeit beliebig oft wiederholt werden – je nach Bedarf, Situation oder Wunsch der Familien. So ermöglicht KinetiCare AI eine flexible, alltagsnahe Nachsorge, die unabhängig von Ort und Zeit funktioniert. Abbildung 2 zeigt den Ablauf von der Videoaufnahme bis zur klinischen Entscheidung. Anwendungsbilder illustrieren typische Testsituationen im Alltag.

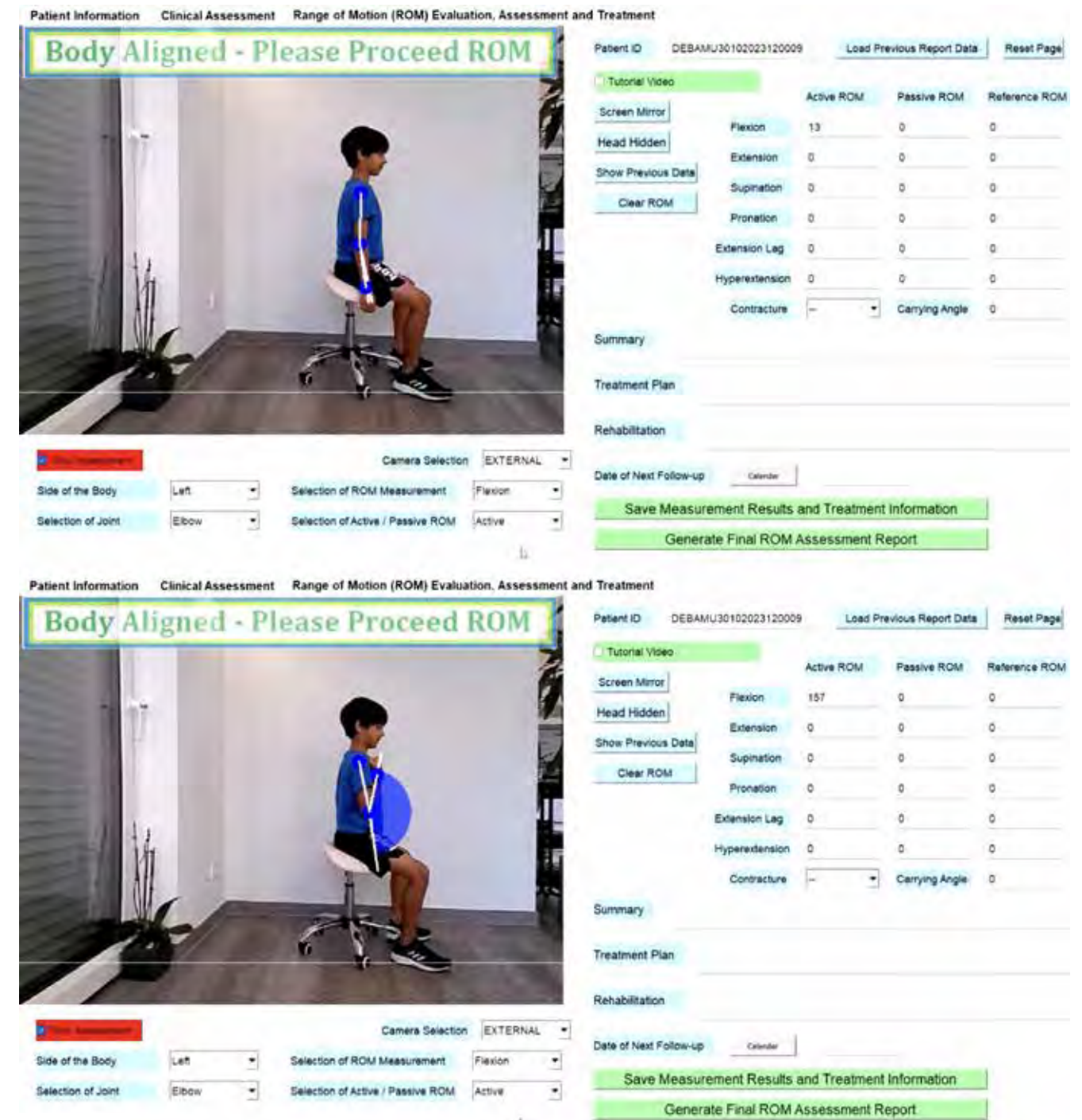


Abbildung 1

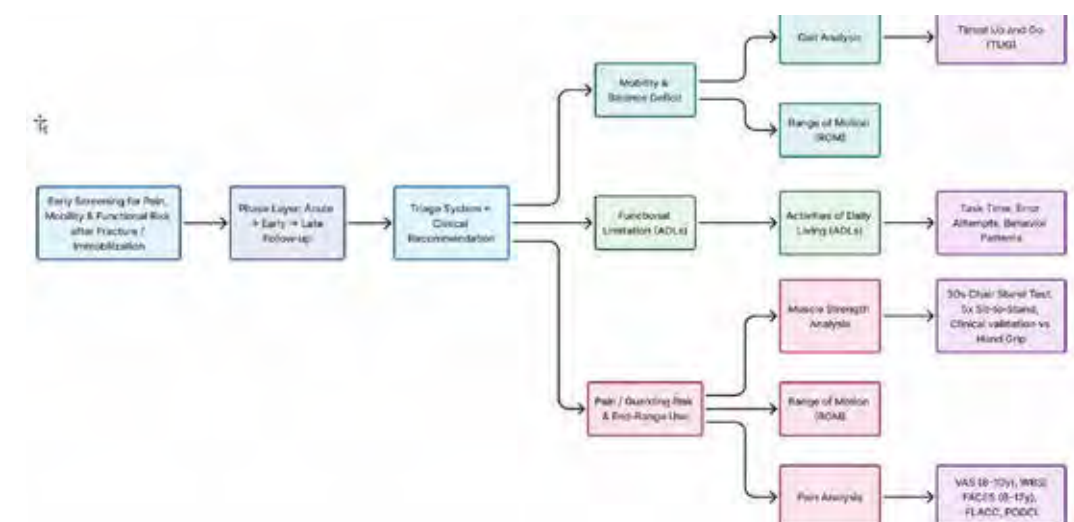


Abbildung 2

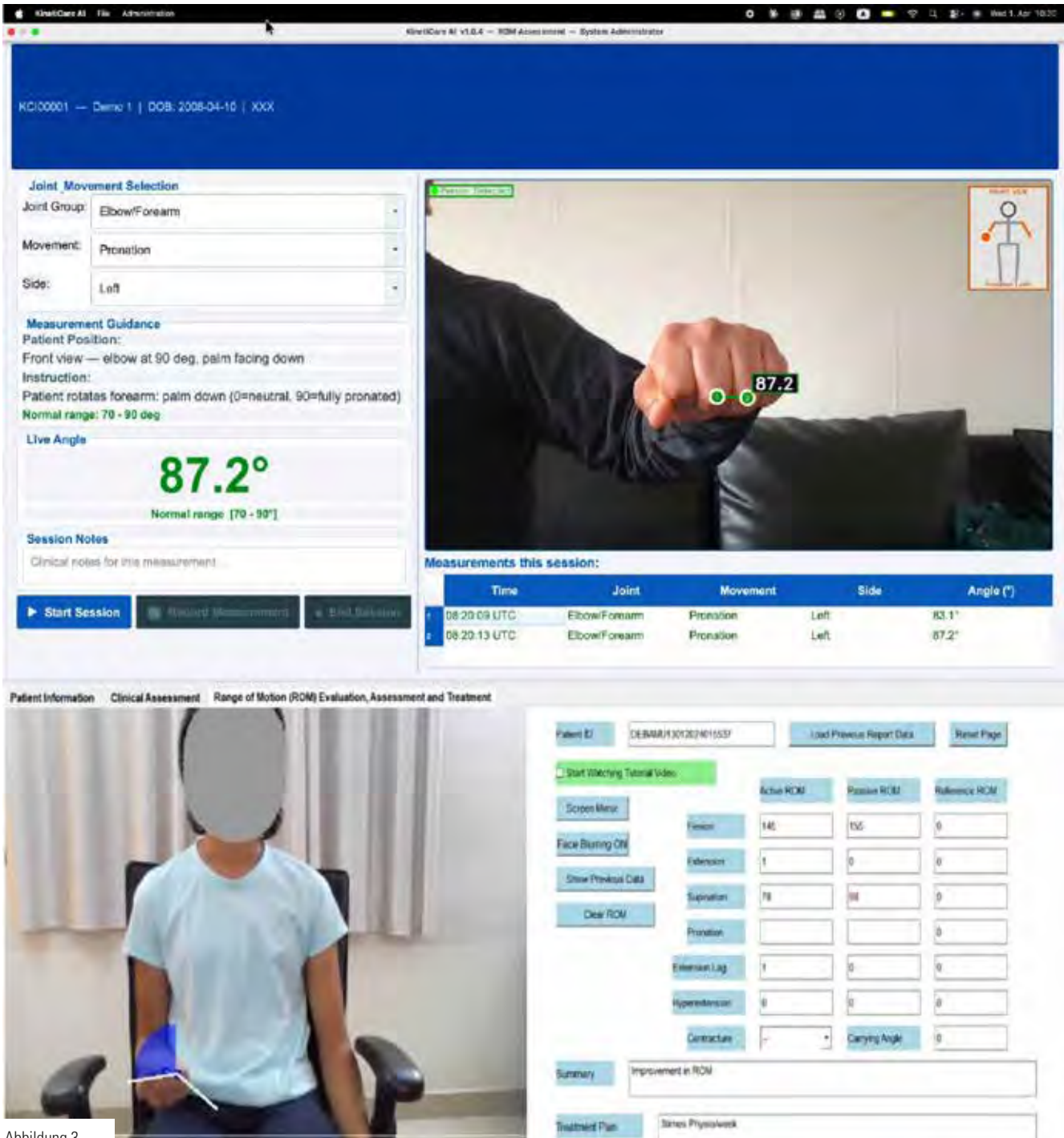


Abbildung 3

Drei Bausteine der digitalen Nachsorge

Die Nachsorge mit KinetiCare AI stützt sich auf drei zentrale Module, die zusammen ein umfassendes Bild der Genesung liefern:

ROM-Vision misst die Beweglichkeit der Gelenke automatisch und erkennt, ob Bewegungen vollständig und korrekt ausgeführt werden (Abbildung 3).

Gait-Sense analysiert das Gangbild und identifiziert frühzeitig Hinken oder asymmetrische Bewegungsmuster.

ADL-Play überprüft spielerisch alltagsnahe Funktionen, zum Beispiel beim Aufstehen, Balancieren oder anderen Bewegungsaufgaben, die im Alltag relevant sind. Diese drei Bausteine ermöglichen eine objektive, kontinuierliche Erfassung der motorischen Entwicklung – direkt im Alltag des Kindes, ohne dass spezielle Geräte oder Marker nötig sind.

Die Ampel – klare Entscheidungen für Familien

Die erfassten Daten werden in einem leicht verständlichen Ampelsystem zusammengeführt, das sich mit jeder neuen Messung – unterstützt durch KI und weitere Behandlungsinformationen – kontinuierlich weiterentwickelt:

● **Grün** signalisiert einen unauffälligen Verlauf und erlaubt beispielsweise die Fortsetzung der vereinbarten Bewegungsübungen zu Hause.

● **Gelb** deutet auf leichte Auffälligkeiten hin und kann eine Rückmeldung per Video an die behandelnden Ärzte sinnvoll machen.

● **Rot** zeigt eine relevante Abweichung an und empfiehlt eine zeitnahe medizinische Abklärung.

So erhalten Familien eine klare Orientierung für den Alltag ihres Kindes, während die Ärzte den Verlauf über die Zeit noch präziser beobachten, Entwicklungen besser nachvollziehen und fundierte Entscheidungen treffen können.

Was sich dadurch verbessert

Die digitale Nachsorge ermöglicht, Probleme frühzeitig zu erkennen, Termine gezielter zu steuern und Entscheidungen auf objektiven Messwerten zu basieren.

Gleichzeitig wird die Beurteilung näher an den Alltag des Kindes verlagert.

Dadurch verschiebt sich der Fokus: weg von der isolierten Untersuchungssituation hin zur tatsächlichen Funktion im täglichen Leben. Dies verbessert nicht nur die Versorgungsqualität, sondern entlastet auch Familien im Alltag und ermöglicht einen effizienteren Einsatz medizinischer Ressourcen.

Erste Ergebnisse und Ausblick

Erste Studien belegen bereits eine exzellente Messgenauigkeit des Systems mit hoher Übereinstimmung gegenüber etablierten Standardmethoden².

Weitere klinische Untersuchungen sollen die Anwendung im Alltag validieren und das System kontinuierlich weiterentwickeln. Momentan befindet sich KinetiCare AI noch teilweise in der Pilotphase.

Der Schwerpunkt liegt zunächst auf der Kinderchirurgie, perspektivisch ist jedoch eine Ausweitung auf weitere Fachbereiche, etwa die Neuropädiatrie, vorgesehen.

Fazit

Die klassische Nachsorge liefert bislang nur einzelne Momentaufnahmen. Digitale Lösungen wie KinetiCare AI ermöglichen erstmals einen kontinuierlichen Blick auf den Genesungsverlauf.

So wird aus der bisherigen „Blackbox“ ein klar nachvollziehbarer Prozess – und Kinder wie Leon erhalten frühzeitig genau die Unterstützung, die sie wirklich benötigen, falls sich der Behandlungsverlauf einmal nicht wie erhofft entwickeln sollte.

Literatur

¹ Heimbuch S, Tischler L, Beyer A, Jordan Y, Pfeuffer N, Krause H, van den Berg N. Telemedicine in paediatrics: acceptance and satisfaction from parents' perspective. Gesundheitswesen. 2025 Dec;87(S 03):S317-S323.

² Koul M, Thanki R, Koul R, Fujarski S, Radhakrishnan S, Jodhavi S. An AI-driven video based goniometer for knee joint range of motion (ROM) Assessment: Reliability and validity compared to traditional goniometry. Comput Biol Med. 2025 Sep;196(Pt B):110848. doi: 10.1016/j.combiomed.2025.110848. Epub 2025 Aug 5. PMID: 40768930.

Anzeige



KETO EPI 4:1 CLASSIC

Die neue ketogene Trink- und Sondennahrung mit mildem, milchigem Geschmack

-  Ketogene Ratio von 4:1
-  Leckerer ketogener Milchersatz
-  Vielseitig einsetzbar - pur oder in Rezepten
-  Sofort trinkbereit & wiederverschließbar
-  Flexibel kombinierbar mit Keto Epi 2:1



Jetzt mehr erfahren
QR-Code scannen



Keto Epi 4:1 Classic ist ein Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät) mit Süßungsmittel. Zum Diätmanagement bei pharmakoresistenten Epilepsien und seltenen Defekten des zerebralen Energiestoffwechsels im Rahmen der ketogenen Diät. Nur unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden.

Analyse von Röntgenbildern mittels KI – eine zusätzliche digitale Assistenz bei der Interpretation am Dr. von Haunerschen Kinderspital

Nada Nasri, Marco Paolini, Oliver Muensterer, Jan Rudolph

Die Technologie der Convolutional Neural Networks (CNN) ist nicht neu. Bereits 1989 stellten Yann LeCun und Kollegen ein Modell vor, das als eines der ersten CNNs gilt.

Convolutional Neural Networks sind spezielle Modelle des Deep Learning, die entwickelt wurden, um strukturierte Daten wie Bilder oder Audiosignale zu verarbeiten. Sie analysieren Bilder nicht als Ganzes, sondern Schritt für Schritt in kleinen Bereichen und lernen dabei automatisch, typische Muster wie Kanten, Formen oder Texturen zu erkennen.

Dieses Prinzip ist vom menschlichen visuellen System inspiriert, bei dem einzelne Nervenzellen ebenfalls auf bestimmte visuelle Reize reagieren. Dadurch sind CNNs besonders gut geeignet für Aufgaben der Bildanalyse und Mustererkennung. Lange Zeit blieb diese Technologie jedoch vor allem ein Forschungsansatz, da die notwendige Rechenleistung für die Verarbeitung großer Bilddatenmengen nicht ausreichend verfügbar war.

Erst durch die rasante Entwicklung moderner Hardware und leistungsfähiger Computer in den letzten Jahren wurde es möglich, CNNs effizient einzusetzen und ihre Stärken in der Bildanalyse praktisch zu nutzen.

Dadurch konnten sich CNNs zunehmend in verschiedenen Anwendungsbereichen etablieren und bilden heute eine wichtige Grundlage für moderne KI-Systeme in der medizinischen Bildverarbeitung.

Seither sind sie zunehmend Gegenstand klinischer Studien, international wie auch in Deutschland. Besonders im Bereich der Röntgenbild-Befundung ist der klinische Einsatz von KI-Analyseprogrammen bereits etabliert und unterliegt einer kontinuierlichen, dynamischen Weiterentwicklung.

Auch am Dr. von Haunerschen Kinderspital gewinnen CNN-Algorithmen im klinischen Alltag zunehmend an Bedeutung. Seit knapp zwei Jahren laufen an unserem Haus zwei klinische Studien in Kooperation zwischen der Kinderradiologie und der Kinderchirurgie. Ziel ist es, die Sinnhaftigkeit einer fachübergreifenden Implementierung von KI-Analyseprogrammen in kli-

nische Entscheidungsprozesse zu prüfen, mit Blick auf Unterstützung und Effizienzsteigerung.

In der Kinderradiologie wird die Integration von drei weit verbreiteten, CE-zertifizierten, kommerziell verfügbaren KI-Programmen zur Befundung von Frakturen am kindlichen Skelett retrospektiv evaluiert.

Der Schwerpunkt der Studie liegt auf der Untersuchung der diagnostischen Präzision der KI-Systeme im Vergleich zu den Befunden der Kinderradiologen als Goldstandard. Darüber hinaus wird analysiert, welche Frakturarten und Altersgruppen besonders zuverlässig erkannt werden und in welchen Bereichen noch Verbesserungspotenzial besteht.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen ein starkes Potenzial der KI-Systeme als wertvolle Unterstützung im klinischen Workflow. In der Kinderchirurgie führten wir ergänzend eine prospektive Feldstudie durch, die als Erweiterung zur radiologischen Untersuchung konzipiert wurde.

Hier sollte die Sinnhaftigkeit der KI-Analyseprogramme als Unterstützung für Assistenzärztinnen und -ärzte bei der Befundung pädiatrischer Röntgenbilder sowie bei der unmittelbaren Entscheidungsfindung in der pädiatrischen Notaufnahme und im Bereitschaftsdienst überprüft werden, insbesondere in Situationen ohne direkten Zugang zur Kinderradiologie.

Durch die unabhängige Dokumentation der vorläufigen Diagnosen der Assistenzärzte vor und nach der KI-Analyse konnten wir deren diagnostische Präzision im Vergleich zum radiologischen Goldstandard erfassen und so den klinischen Nutzen der KI-Systeme bewerten (Abbildung 1).

Wie reagieren Kinder und Eltern auf den KI-Einsatz am Hauner?

Die größten Unterstützer unseres Projekts waren die Kinder, die über die Notaufnahme behandelt wurden. Sie standen der Idee des KI-Einsatzes besonders offen gegenüber und überzeugten teilweise sogar ihre zunächst skeptischen Eltern, ihre Röntgenbilder für die Studie freizugeben.

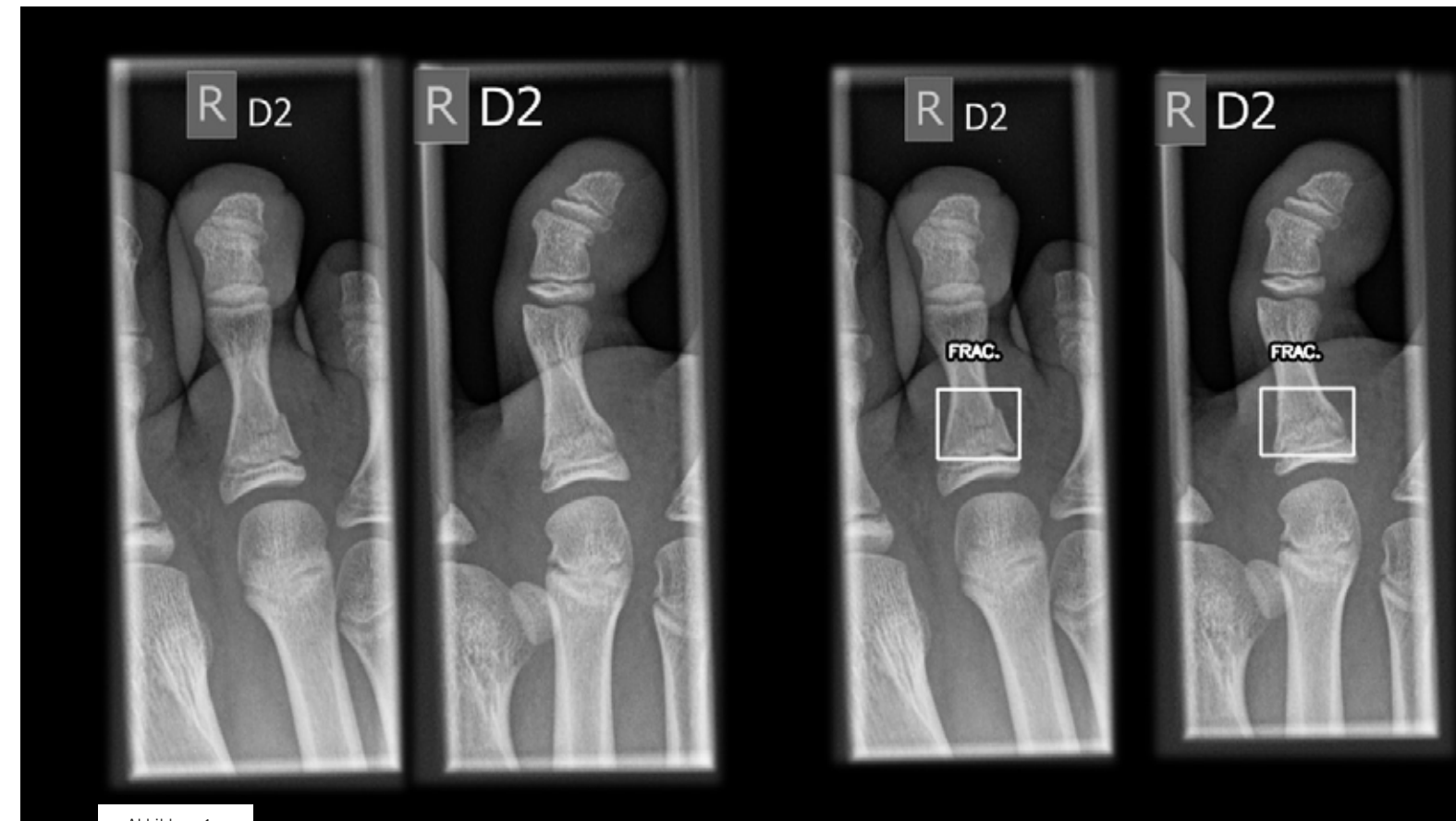


Abbildung 1

Nicht selten wollten sie sich die KI-Befunde selbst am Computer ansehen. Für viele Kinder war die Integration künstlicher Intelligenz in den klinischen Alltag selbstverständlich und erwartbar.

Auch die meisten Eltern standen dem Projekt positiv gegenüber und unterstützten es durch eine schnelle Zustimmung. Entscheidend war für sie die klare Kommunikation, dass die endgültige Befundung und Entscheidungsfindung weiterhin durch eine Ärztin oder einen Arzt erfolgt.

Solange die ärztliche Verantwortung gewahrt blieb, bestanden in der Regel keine Einwände. Einzelne Eltern äußerten jedoch grundsätzliche Bedenken gegenüber der zunehmenden Rolle von KI in der Medizin. Trotz ausführlicher Aufklärung sahen sie in ihr eine potenzielle Bedrohung oder einen möglichen Ersatz für ärztliches Personal.

Sie wollten aus Prinzip ungern dazu beitragen, dass KI im medizinischen Bereich weiter an Einfluss gewinnt, einem Feld, das im Vergleich zu anderen Branchen bislang eher zurückhaltend auf technologische Umbrüche reagiert hat.

Diese Haltung steht im deutlichen Kontrast zur Perspektive vieler junger Patientinnen und Patienten, die den Einsatz von KI in der Medizin, insbesondere in der Röntgenbildanalyse, als selbstverständlich, unaufhaltsam und zukünftig unverzichtbar ansehen.

Wie reagierten die Assistenzärztinnen und -ärzte sowie das Team?

Zu Beginn des Projekts überwog bei vielen Assistenzärztinnen und -ärzten eine gewisse Skepsis gegenüber den KI-Systemen. Einige empfanden die Programme subjektiv als noch zu ungenau und standen deren Befunden zunächst kritisch gegenüber. Dennoch war die Zusammenarbeit stets kooperativ und konstruktiv.

Insbesondere jüngere Kolleginnen und Kollegen begrüßten die Idee von Anfang an und standen dem Konzept einer KI-gestützten Medizin sehr offen gegenüber. Im Verlauf des Projekts nahm auch bei den erfahreneren Assistenzärztinnen und -ärzten die Offenheit spürbar zu.

Viele sahen im KI-System einen potenziell hilfreichen „Second Reader“, insbesondere bei komplexeren Fragestellungen oder im Bereitschaftsdienst.

Gleichzeitig wurde der Wunsch nach einer weiteren Verfeinerung der Frakturerkennung geäußert, um das Vertrauen in die Systeme weiter zu stärken und ihr Potenzial noch besser ausschöpfen zu können.

Ergebnisse der Studie

Unsere Studie zeigte eine signifikante Erhöhung der diagnostischen Spezifität durch den Einsatz der KI-Systeme. Von 100

eingeschlossenen Röntgenbildern ergaben sich in 26 Fällen Diskrepanzen zwischen der KI-Analyse und der vorläufigen Diagnose, die von den kinderchirurgischen Assistenzärztinnen und -ärzten initial in der Ambulanz gestellt worden war.

In neun dieser 26 Fälle wurde die ursprüngliche Diagnose nach Einbeziehung der KI-Befunde unmittelbar korrekt angepasst. In weiteren neun Fällen lag die KI mit ihrer Einschätzung im Vergleich zur vorläufigen ärztlichen Diagnose richtig, auch wenn die KI-Empfehlung letztlich nicht übernommen wurde.

Insgesamt erfolgte die Versorgung der Patientinnen und Patienten jedoch auch ohne unmittelbare Übernahme der KI-Empfehlung adäquat, da diagnostische Unsicherheiten im weiteren Verlauf durch interdisziplinäre Fallbesprechungen, insbesondere mit der Radiologie, geklärt wurden.

Der wesentliche potenzielle Nutzen der KI besteht somit weniger in einer grundlegenden Korrektur fehlerhafter Behandlungen, sondern vielmehr in einer früheren diagnostischen Präzisierung und einer Reduktion nachträglicher Korrekturen vorläufiger Diagnosen im interdisziplinären Entscheidungsprozess.

Die verbleibenden Fälle zeigen zudem, dass die KI nicht in allen Situationen einen zusätzlichen diagnostischen Mehrwert bietet, sondern vor allem in ausgewählten Konstellationen zur Unterstützung der klinischen Entscheidungsfindung beitragen kann.

Dadurch wird vermieden, den Eindruck zu erwecken, dass vor dem Einsatz der KI ein relevanter Anteil der Kinder falsch behandelt wurde; vielmehr unterstützt die KI primär eine schnellere und strukturiertere Diagnosestellung bei insgesamt weiterhin adäquater Versorgung.

Zukünftige Perspektive am Hauner

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass KI-Systeme insbesondere beim Ausschluss von Frakturen im Bereitschaftsdienst eine wertvolle Unterstützung darstellen können und die diagnostische Präzision bei pädiatrischen Frakturen erhöhen.

Der Einsatz von KI-Programmen in medizinischen Einrichtungen weltweit schreitet kontinuierlich voran und ist längst keine Zukunftsvision mehr, sondern Teil eines laufenden Wandels.

Das Dr. von Haunersche Kinderspital versteht diesen Wandel als Chance. Unser Haus steht neuen Technologien offen gegenüber und ist bereit, positive Entwicklungen im medizinischen Bereich aktiv mitzugestalten.

Ziel bleibt es, moderne Innovationen verantwortungsvoll zu integrieren, um unseren jungen Patientinnen und Patienten jederzeit die bestmöglichen diagnostischen und therapeutischen Methoden anbieten zu können.

PROTECT Früherkennung – Bewegungsanalyse für Säuglinge

Victoria Reinartz^{1*}, Lena Katharina Schober^{1*}, Sebastian Schröder^{1 2}, Felix Küper³, Nikolas Hesse, Sergi Pujades, Florian Heinen¹, Mirjam N. Landgraf¹

¹ Dr. von Haunersches Kinderspital, Abteilung für Neuropädiatrie, ispz hauner muc, LMU Klinikum München, Deutschland

² Kinderzentrum Maulbronn gGmbH, Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie, Maulbronn, Deutschland

³ Universität Grenoble Alpes, Frankreich

⁴ Universität Zürich, Kinder-Reha-Forschungsgruppe, Rehabilitation & Motion Analysis, Schweiz

⁵ INRIA & Universität Grenoble Alpes, Forschungsbereich Computer Vision, Frankreich

*Victoria Reinartz und Lena Katharina Schober haben gleichermaßen zu dieser Arbeit beigetragen und teilen sich die Erstautorenschaft.

Noch bevor ein Kind gezielt greift oder krabbelt, lässt die Beurteilung der Bewegungsqualität von spontanen, ungezielten Bewegungen des Säuglings Aussagen über die Integrität und Funktionalität des jungen zentralen Nervensystems zu.

Diese spontanen, ungerichteten Bewegungen des ganzen Körpers des Babys werden General Movements (GMs) genannt. Sie treten bereits in der Frühschwangerschaft auf und können bis zum Einsetzen von ersten Zielbewegungen, wie der Greifmotorik, im Alter von ungefähr vier Monaten beobachtet werden^[1].

Diese frühen Auffälligkeiten in der Bewegungsqualität können Hinweise auf spätere Entwicklungsbeeinträchtigungen geben – lange bevor „echte“ Symptome bei den Kindern sichtbar werden. Die Motorik ist in diesem Alter das Fenster zum Gehirn^[2].

Abweichungen der motorischen Entwicklung im Säuglingsalter bedürfen einer Abklärung. Zentral ist hierbei die Frage: Was bedeutet der aktuelle Befund für die Zukunft?

Besonders für die Zerebralparese weist die GMA eine hohe Sensitivität und Spezifität auf. Darüber hinaus gibt es vielversprechende Hinweise auf Zusammenhänge mit ADHS und Autismus-Spektrum-Störungen^[3].

Im Rahmen des General Movement Assessments (GMA) wird eine herkömmliche 3D-Tiefenbild-Kamera über der Untersuchungsliege aufgestellt, die die spontanen Bewegungen des jungen, entspannten, auf dem Rücken liegenden Babys für drei bis fünf Minuten aufnimmt.

Unter Berücksichtigung der Komplexität im Raum, der Variabilität in der Zeit und der Flüssigkeit der Bewegungen werden die Bewegungen des Babys auf dem Video von geschultem Personal als „typisch“ oder „atypisch“ eingeteilt^[4].

Am Dr. von Haunerschen Kinderspital wird im Rahmen des Projekts „premed-PROTECT Bewegungsanalyse“ seit 2022 untersucht, wie sich die Bewegungsmuster von Säuglingen mit und ohne prä-, peri- und postnatale Risikofaktoren unterscheiden

und wie sich dies auf die Entwicklung in den ersten 24 Lebensmonaten auswirkt.

Aufbauend auf Hunderten von Videoaufzeichnungen von Babys mit klinischer Beurteilung wird eine automatisierte Bewegungsanalyse mit künstlicher Intelligenz (KI) entwickelt, die perspektivisch als kostengünstige, nicht-invasive Früherkennung ubiquitär in Kliniken und Kinderarztpraxen eingesetzt werden kann.

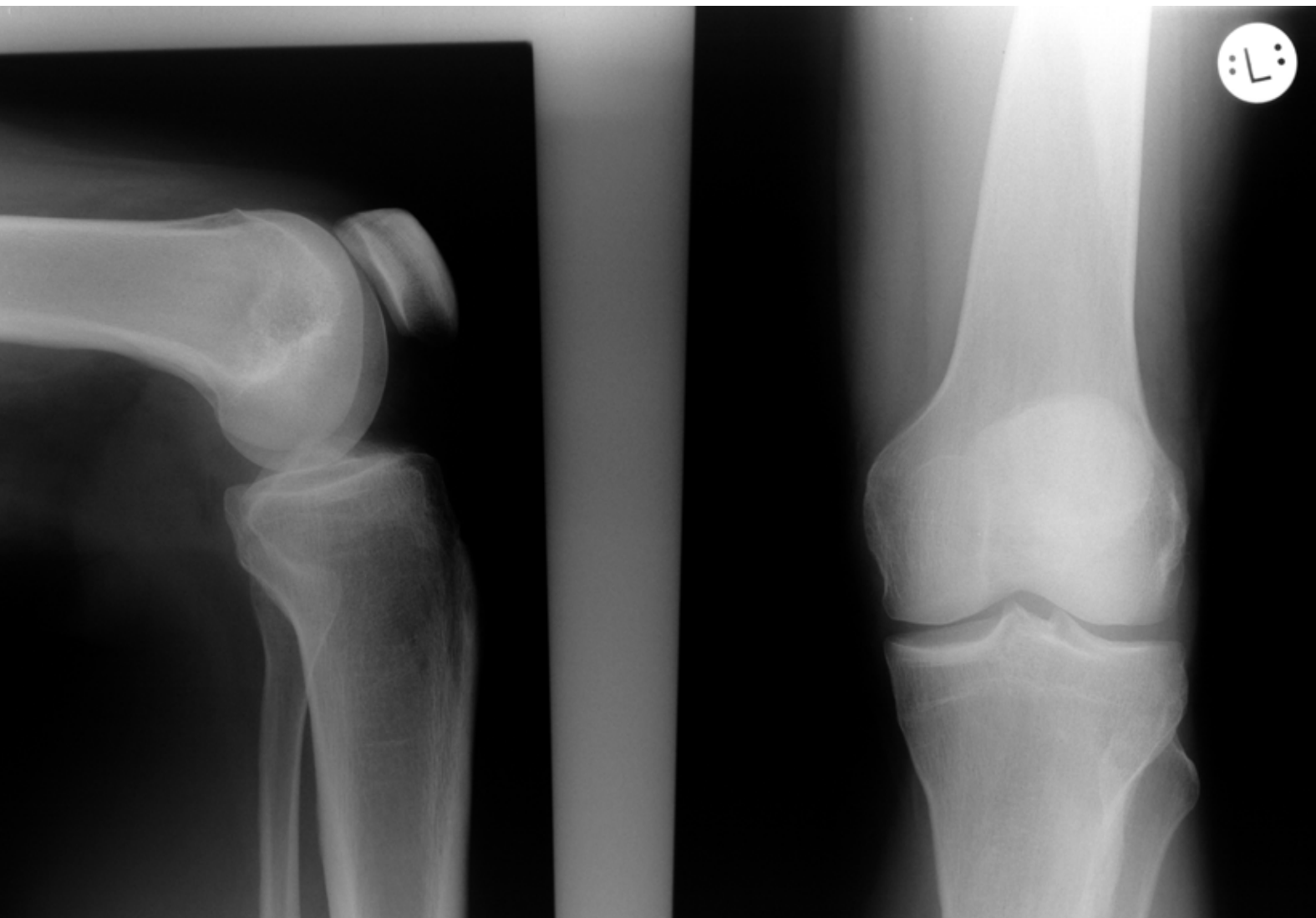
Für das Training der KI wird ein mehrstufiger Computer-Vision- und Machine-Learning-Prozess eingesetzt, der die qualitative klinische Beurteilung der kindlichen Bewegungen in messbare Merkmale und Klassifikationsmodelle überträgt.

Die von einer RGB-D-Tiefenbildkamera aufgenommenen Videos liefern neben normalen Farbbildern auch Tiefenbildinformationen. Dadurch lassen sich dreidimensionale Punktwolken des Körpers erzeugen, die die Bewegungen des Säuglings im Raum beschreiben. Anhand dieser Punktwolken wird anschließend ein digitales 3D-Körpermodell konstruiert, eine Art digitaler Zwilling, das sogenannte SMIL-Modell (Skinned Multi-Infant Linear Model) (siehe Abb. 1)^[5].

Dadurch können Gelenkpositionen und Gelenkwinkel ohne Marker am Kind über die Zeit hinweg berechnet werden. Das Ergebnis ist eine präzise zeitliche Bewegungssequenz des Körpers.

Die Bewegungssequenz eines Videos wird in zeitlich aufeinanderfolgende Abschnitte von jeweils 16 Frames (Einzelbilder) unterteilt, die als sogenannte „Motion Words“ zusammengefasst werden und eine Dauer von etwa einer halben Sekunde haben.

Jeder dieser Abschnitte repräsentiert ein kleines Bewegungsmuster, zum Beispiel eine einfache Armbewegung oder eine komplexere Ganzkörperbewegung. Zur Automatisierung der GMA werden aus den Bewegungsdaten die Merkmale Komplexität und Bewegungsrepertoire berechnet.



Die Komplexität der Bewegungen wird dabei mithilfe von Entropie-Maßen bestimmt, die den Grad der Unvorhersehbarkeit bzw. Vielfalt der Bewegungsmuster quantifizieren. Das Bewegungsrepertoire wird durch eine Ähnlichkeitsanalyse der Motion Words untereinander mittels „Dynamic Time Warping“ erfasst, einem Verfahren, das Bewegungssequenzen auch dann vergleichbar macht, wenn sie zeitlich unterschiedlich schnell ablaufen.

Beide Merkmale werden anschließend jeweils mit einer Support Vector Machine klassifiziert. Durch die Kombination der beiden Klassifikationen wird eine abschließende Beurteilung der analysierten Bewegungsmuster getroffen, indem eine Einordnung in „hohes“, „niedriges“ oder „unklares Risiko für Zerebralparese“ erfolgt^[6].

Die Studie premed-PROTECT zeigt, wie künstliche Intelligenz eventuell genutzt werden kann, um neurologische und Entwicklungsauffälligkeiten bereits sehr früh erkennen und gezielt medizinische Therapien sowie Fördermaßnahmen einleiten zu können – mit einer ubiquitär einsetzbaren, kostengünstigen, nicht-invasiven, Baby-adäquaten Methode.



Abbildung 1

Mit wachsender Datenbasis und kontinuierlicher Optimierung der Modelle könnte diese Methode langfristig zu einem verlässlichen Standard im pädiatrischen Alltag werden.

Vereinfache deine ketogene Diät.



MeinKetoPlaner.

FÜR MEHR
LEBENSQUALITÄT

FÜR MEHR
KLARHEIT

FÜR MEHR
UNABHÄNGIGKEIT

FÜR MEHR
ÜBERSICHT



NUTRICIA
KetoCal®
MeinKetoPlaner

MeinKetoPlaner MIT NEUEM LOOK
– KLARER, LEICHTER, EINFACH FÜR MICH.

Nutricia KetoCal-Produkte sind überwiegend Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät) und daher nur unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden.



www.meinketoplaner.info

Literatur

^[1]Einspieler C, Precht HFR. Precht's assessment of general movements: a diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. Ment Retard Dev Disabil Res Rev. 2005;11:61–7. doi:10.1002/mrdd.20051 PubMed PMID: 15856440.

^[2]Hadders-Algra M. Early Diagnostics and Early Intervention in Neurodevelopmental Disorders-Age-Dependent Challenges and Opportunities. J Clin Med. 2021;10:861. doi:10.3390/jcm10040861 PubMed PMID: 33669727; PubMed Central PMCID: PMC7922888.

^[3]Hadders-Algra M. General movements: A window for early identification of children at high risk for developmental disorders. J Pediatr. 2004;145:S12-18. doi:10.1016/j.jpeds.2004.05.017 PubMed PMID: 15292882.

^[4]Hadders-Algra M, Klip-Van den Nieuwendijk A, Martijn A, van Eykern LA. Assessment of general movements: towards a better understanding of a sensitive method to evaluate brain function in young infants. Dev Med Child Neurol. 1997;39:88–98. doi:10.1111/j.1469-8749.1997.tb07390.x PubMed PMID: 9062423.

^[5]Küper F, Pujades S, Hesse N, Landgraf M, Schröder AS. Automated Cerebral Palsy Risk Prediction from Markerless 3D Infant Motion Analysis. In: Interdisciplinary Conference on Applied Biomedical Mechanics (IABM). Grenoble, France; 2026.

^[6]Hesse N, Pujades S, Romero J, Black MJ, Bodensteiner C, Arens M, u. a. Learning an infant body model from RGB-D data for accurate full body motion analysis: 21st International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, MICCAI 2018. Schnabel JA, Davatzikos C, Alberola-López C, Fichtinger G, Frangi AF, Herausgeber. Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention – MICCAI 2018 - 21st International Conference, 2018, Proceedings. 2018;Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics):792–800. doi:10.1007/978-3-030-00928-1_89

Wir sind gerne für Sie da!

Danone Deutschland GmbH · Metabolics Expert Centre D-A-CH
Am Hauptbahnhof 18 · 60329 Frankfurt am Main, Deutschland
Tel.: 00800-747 737 99 · WhatsApp: +49 (0)69 719 135 4600
info-keto@nutricia-metabolics.de · www.ketocal.de

NUTRICIA

KI für Arztbriefe – Prinzipien und Fallstricke

Moritz Tacke

Das Schreiben von Arztbriefen ist zeitaufwendig und ungeliebt. Der Siegeszug der künstlichen Intelligenz (KI) weckt die Hoffnung, dass sich das Verfassen der Arztbriefe automatisieren lassen könnte. Die „großen Sprachmodelle“ (LLMs, nach „large language models“) wie ChatGPT sind in der Lage, flüssige, gut lesbare Dokumente zu erstellen. In diesem Artikel soll darauf eingegangen werden, ob sich dies auch für Arztbriefe nutzen lassen kann, und – falls ja – worauf zu achten ist.

1. Was ist ein Arztbrief?

Es gibt keine juristische Pflicht, Arztbriefe zu schreiben. In den entsprechenden Gesetzbüchern werden Arztbriefe nur am Rande erwähnt (wie z.B. die Feststellung, dass Arztbriefe prinzipiell Teil der Krankenakte sind). Es gibt allerdings grundlegende Anforderungen, für deren Erfüllung sich die Verwendung des Arztbriefes etabliert hat:

- Zusammenarbeit zwischen Behandlern: Alle wesentlichen Befunde über einen Patienten müssen zwischen den behandelnden Ärzten ausgetauscht werden. In dieser Hinsicht entspricht der Arztbrief den meist etwas lakonischer formulierten Ein- und Überweisungsscheinen.
- Alle medizinischen Maßnahmen müssen dokumentiert werden.
- Kosten müssen gegenüber den Krankenkassen gerechtfertigt werden.

Arztbriefe werden also sowohl für die Kommunikation als auch für die Dokumentation genutzt. In den allermeisten Fällen überwiegt die Dokumentations-Komponente. Aus Sorge, etwas Relevantes versehentlich nicht zu dokumentieren, werden zahlreiche eigentlich irrelevante Informationen in den Arztbrief aufgenommen.

Das Resultat sind Arztbriefe, die häufig sehr lang sind – ein typisches Beispiel sind dreiseitige Arztbriefe bei komplikationslosen RSV-Bronchiolitiden.

Der Aufwand für die Erstellung und Korrektur ist hoch. Das Arztbrief-Schreiben ist eine dominierende und vollständig unbeliebte Pflichtaufgabe der Ärzte auf Station und in den Spezialabteilungen. Daher gibt es schon lange Versuche, die Arztbrief-Erstellung zu automatisieren.

Bis vor wenigen Jahren konnten Computer gesprochene oder geschriebene „menschliche“ Sprache nicht verarbeiten. Die

Verarbeitung von Freitexten war daher sehr eingeschränkt. Eine mechanische Texterstellung aus strukturierten Daten war allerdings möglich. Der klassische Ansatz war daher, die medizinischen Daten direkt strukturiert zu erfassen, typischerweise durch Eingabefelder in Computerprogrammen, und zu einem Schriftstück zu kombinieren.

Dieser Ansatz ist mehr oder weniger gescheitert. Das strukturierte Eingeben der Daten ist nicht anwenderfreundlich, eine einheitliche Eingabemaske für die vielen unterschiedlichen Erkrankungen, die in der Pädiatrie auftreten, existiert nicht, und die entstehenden Arztbriefe sind meist qualitativ deutlich schlechter lesbar als „normale“, von Menschen formulierte Schriftstücke.

Seit einigen Jahren hat sich die technische Grundlage allerdings vollständig geändert: Im November 2022 wurde ChatGPT veröffentlicht, gefolgt von zahlreichen Konkurrenz-Programmen. Die Basis dieser Programme sind die sogenannten „großen Sprachmodelle“ (oder: LLMs), Verfahren, die den Menschen in sprachlicher Hinsicht weit übertreffen.

2. Große Sprachmodelle

Die ursprüngliche Aufgabe der LLMs ist, einen vorgegebenen Text sprachlich korrekt weiterzuschreiben. Hierfür werden sie mit großen Mengen von Texten trainiert. Anhand dieser Texte werden nicht nur die Strukturen der Sprache durch das LLM gelernt, sondern auch die Textinhalte.

In Konversationen wirken LLMs fast allwissend. Hiervon sollte man sich nicht verleiten lassen, alle Aussagen eines LLMs als Tatsachen anzusehen: Das „Ziel“ eines LLMs (wenn man diesen Ausdruck bei Computerprogrammen überhaupt verwenden kann) ist nicht, einen inhaltlich korrekten Text zu verfassen, sondern einen plausibel wirkenden.

Dabei achtet das LLM nicht auf den Wahrheitsgehalt: Wenn beim LLM Wissenslücken auftreten, werden sie umstandslos mit erfundenen Inhalten gefüllt. Dieses „Halluzinieren“ kommt weiterhin bei allen LLMs vor.

Abgesehen von dieser prinzipiellen Schwäche gibt es im praktischen Einsatz der LLMs Probleme, die eine Verwendung in der Medizin erschweren. Die LLMs werden in großen Rechenzentren betrieben, die meist in den USA stehen. Das Training weiterer, besserer LLMs erfordert große Mengen an Texten.

Daher besteht für die LLM-Anbieter ein Anreiz, die Eingaben der User als Trainingsdaten zu verwenden. Selbst, wenn die Anbieter zusichern, Eingabedaten nicht als Trainingsdaten zu recyceln, kann dies von Anwenderseite her nicht kontrolliert werden. Die Verarbeitung von Patientendaten mit einem kommerziellen, im Ausland gehosteten LLM ist daher potenziell ein Bruch der Schweigepflicht.

Dies gilt in der Regel auch für anonymisierte Daten: Ein LLM kann im Zweifel alleine aufgrund des Inhalts eines Arztbriefes erkennen, dass in seinen Trainingsdaten Informationen zum selben Patienten vorgelegen haben.

3. LLMs in der Medizin

Dennoch ist der Einsatz von LLMs in der Medizin möglich. Technisch gesehen ist ein LLM ein Computerprogramm, das auf regulärer Hardware ausgeführt wird.

Die LLMs zahlreicher Anbieter können heruntergeladen und lokal, also auf Klinikums-Hardware, installiert werden. Solange diese LLMs keine anderen Möglichkeiten haben, auf das Internet zuzugreifen (z.B. mit einer Suchfunktion), ist ein Abfließen von Patientendaten nicht zu befürchten.

Eine weitere Voraussetzung ist, dass das LLM auf alle relevanten Patientendaten zugreifen kann. Bei einer stationären Behandlung umfasst dies z.B. die Anamnese, die Dokumentation der körperlichen Untersuchung, die vollständige Medikation, alle Untersuchungsbefunde inklusive der Vitalparameter, und die klinische Verlaufsdokumentation mit z.B. den Ergebnissen etwaiger Besprechungen.

Nur, wenn ein LLM tatsächlich alle Informationen, die für einen Fall relevant sind, verarbeitet, ist es in der Lage, einen korrekten Arztbrief zu erstellen. Dies erfordert einen einheitlichen Zugangsweg für alle relevanten Computersysteme der jeweiligen Klinik.

Selbst, wenn einem LLM alle relevanten Daten zu einem Patienten vorliegen, ist nicht ausgeschlossen, dass ein erstellter Arztbrief Halluzinationen beinhaltet. Der Brief muss also kontrolliert werden.

Im Optimalfall sollte jeder Arztbrief, der durch ein LLM formuliert wurde, durch den unterzeichnenden Arzt überprüft werden. Realistischerweise kann man sich hierauf nicht verlassen. Ein „Gegenlesen“ der LLM-erstellten Arztbriefe durch ein weiteres LLM erscheint aussichtsreicher.

Anzeige

CFSource.de – Das Fachkreis-Info-Portal zu CFTR-Modulatoren



- Fachspezifische Informationen und Materialien zu CFTR-Modulatoren
- Broschüren für Patientinnen und Patienten sowie Angehörige
- Webinare, Veranstaltungen und Videos zur CF



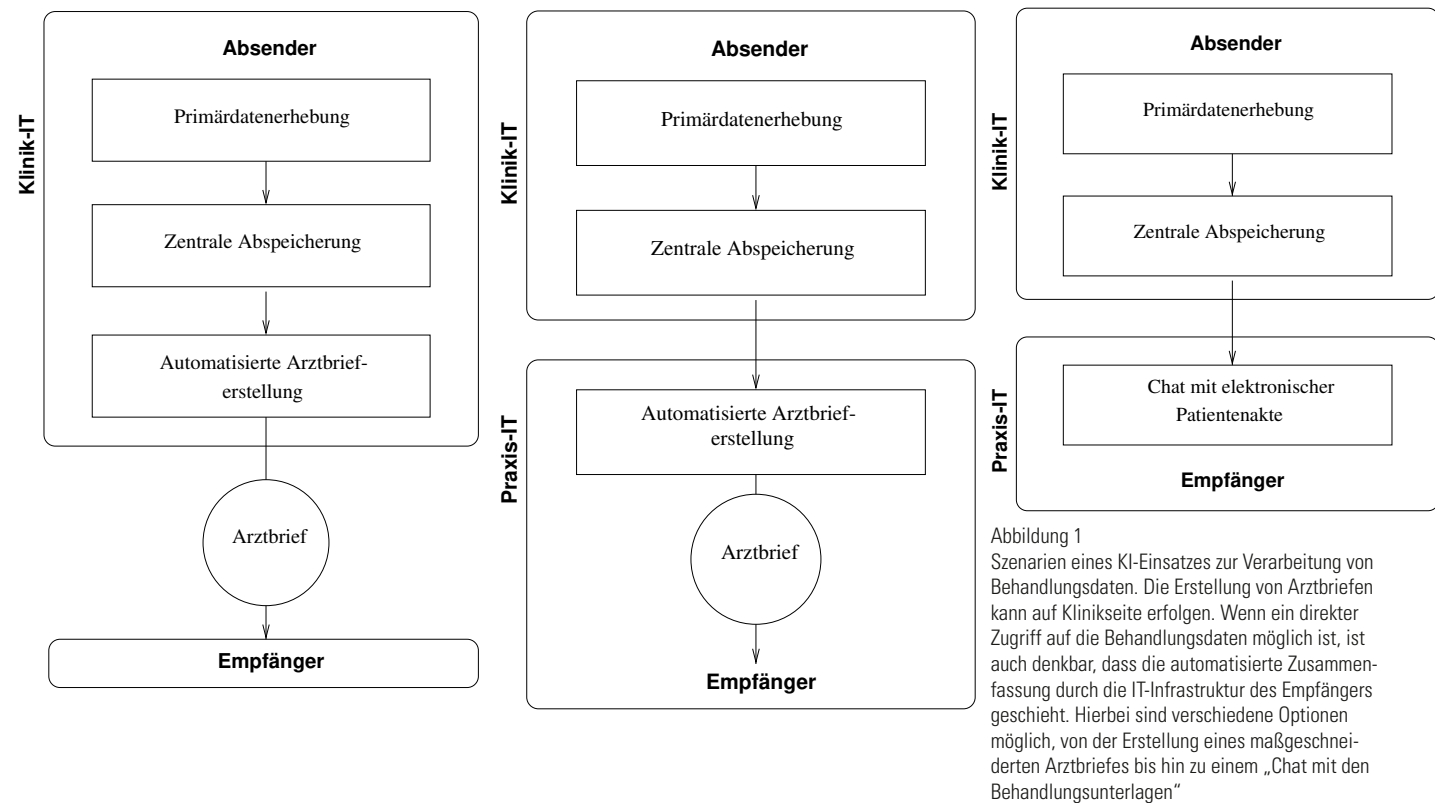
QR-Code mit der Smartphone oder Tablet Kamera erfassen für direkten Zugriff auf den Fachkreis-Bereich

www.cfsource.de/de/hcp

Vertex und das Vertex-Dreieckslogo sind Marken von Vertex Pharmaceuticals Incorporated.
Vertex Pharmaceuticals (Germany) GmbH | Sonnenstr. 19 | 80331 München
© 2026 Vertex Pharmaceuticals Incorporated | DE-20-2400023 | April 2026



CFSource
Provided by
Vertex Pharmaceuticals



Insgesamt sind die technischen Probleme, die für eine automatische Arztbrieferstellung durch ein LLM auftreten, lösbar. Im Dr. von Haunerschen Kinderspital befindet sich ein solches System, der „A-Gent“, bereits in der Erprobung.

Die Vorteile überwiegen derartig, dass davon auszugehen ist, dass in Zukunft die Mehrzahl der Arztbriefe durch KI-basierte Verfahren verfasst wird.

4. Zukunft oder Ende des Arztbriefes?

Die Frage, die sich stellt, ist allerdings: Ist das überhaupt das Ziel? Wenn das Schreiben der Arztbriefe einfacher und schneller wird, ist zu erwarten, dass die Arztbriefe noch länger werden, als bisher.

Der Aufwand für einen kompakten Arztbrief, und für einen, der wirklich jedes Detail eines stationären Aufenthalts erfasst, sind identisch; beides passiert auf Knopfdruck. Da Arztbriefe nicht nur geschrieben, sondern eigentlich auch gelesen werden müssen, würde der Aufwand auf der Empfängerseite steigen.

Eine Lösung wäre, dass auch hierfür ein LLM verwendet wird.

Es stellt sich allerdings die Frage, ob man dieses Szenario wirklich anstreben sollte. Wenn die Kliniken LLMs verwenden, um Arztbriefe zu erstellen, die dann auf Praxisseite wiederum per LLM gelesen werden, ist nicht mehr klar, worin überhaupt der Sinn des Arztbriefes besteht.

Vielleicht liegt die Zukunft doch eher in einer weiteren Öffnung der Datenspeicher und einem Ausbau der elektronischen Patientenakte. Dann könnten die Praxen, aber auch die Patien-

ten selbst, und mit Einschränkungen die Kostenträger, auf die Art und Weise auf die Behandlungsdaten zugreifen, die ihnen selbst geeignet erscheint. Dies kann ein Computerprogramm sein, das arztbriefähnliche Dokumente erstellt. Ein Chat mit den Behandlungsunterlagen ist ebenso denkbar.

Momentan ist dies noch nicht möglich, die verschiedenen Computersysteme sind gegeneinander abgeschottet, und der Einsatz der LLMs in den Kliniken selbst steckt noch in den Kinderschuhen. Aber unter Umständen steht am Ende der KI-Einführung nicht die Automatisierung, sondern die Abschaffung des Arztbriefes. Mit Abschiedstränen ist nicht unbedingt zu rechnen.

Anmeldung für
die kostenlose
Zusendung des
**HAUNER-
JOURNALS**
per PDF unter:
[www.hauner-
journal.de](http://www.hauner-journal.de)



KI in der Kinderklinik – Fluch oder Segen?

Angi Pawlovsky

Ich arbeite bereits seit 20 Jahren hier im Dr. von Haunerschen Kinderspital als Kinderkrankenschwester – und wenn ich heute durch unsere Kinderklinik gehe, spüre ich, wie sich unser Beruf verändert. Monitore piepsen nicht nur – sie „denken mit“. Computerprogramme schlagen Alarm, bevor wir überhaupt eine Verschlechterung sehen. Dokumentation entsteht teilweise automatisch. Was früher ausschließlich Erfahrung und Bauchgefühl war, wird zunehmend durch künstliche Intelligenz ergänzt.

Als Kinderkrankenschwester stehe ich dieser Entwicklung mit gemischten Gefühlen gegenüber: Einerseits sehe ich die Chancen, die uns den Alltag erleichtern können. Andererseits frage ich mich, was das langfristig für unsere Rolle in der Pflege bedeutet – und vor allem für die Kinder, die wir betreuen.

Was ist die KI in der Kinderklinik?

Künstliche Intelligenz beschreibt Systeme, die aus Daten lernen, Muster erkennen und eigenständig Entscheidungen vorbereiten oder treffen können. In der Kinderklinik bedeutet das nicht, dass Maschinen uns ersetzen – sondern dass sie uns unterstützen.

Im Alltag begegnet uns KI in verschiedenen Formen:

1. Überwachung und Frühwarnsysteme

Moderne Monitorsysteme analysieren kontinuierlich Vitalparameter wie Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung oder Atmung. KI kann dabei kleinste Veränderungen erkennen und frühzeitig Alarm schlagen.

2. Dokumentation und Verwaltung

In der digitalen Kurve können Pflegemaßnahmen eingegeben werden und in einen diagnosespezifischen Algorithmus geplant werden.

3. Diagnostische Unterstützung

KI-Systeme helfen Ärzten und Ärztinnen z.B. bei der Auswertung von Röntgenbildern oder Laborwerten. In der Pädiatrie ist das besonders sensibel, da Kinder keine „kleinen Erwachsenen“ sind und oft andere Krankheitsverläufe zeigen.

4. Therapieplanung

Algorithmen können individuelle Therapieempfehlungen geben, basierend auf großen Datenmengen vergleichbarer Fälle.

Das kann besonders bei seltenen Erkrankungen hilfreich sein.

Risiken und ethische Bedenken bei KI in der Pflege

So beeindruckend diese Entwicklungen auch sein mögen – sie werfen auch wichtige Fragen auf.

1. Verlust der zwischenmenschlichen Beziehung

Kinder brauchen Nähe, Zuwendung und Vertrauen. Eltern brauchen Gespräche, Verständnis und emotionale Unterstützung. Wenn Technik zu viel Raum einnimmt, besteht die Gefahr, dass genau diese Aspekte zu kurz kommen.

2. Datenschutz und Datensicherheit

Kinder sind besonders schutzbedürftig. Ihre medizinischen Daten gehören zu den sensibelsten Informationen überhaupt. KI benötigt große Datenmengen – doch wer garantiert, dass diese sicher sind?

Die Frage ist nicht nur, ob Daten geschützt sind, sondern auch, wer Zugang dazu hat und wie sie verwendet werden.

3. Fehleranfälligkeit von KI-Systemen

KI-Systeme sind nicht unfehlbar. Sie basieren auf Trainingsdaten – und wenn diese fehlerhaft, unvollständig oder verzerrt sind, kann auch die KI falsche Schlüsse ziehen.

4. Verantwortung und Haftung

Wenn eine KI eine falsche Empfehlung gibt und die umgesetzt wird – wer trägt die Verantwortung?

Die Pflegekraft, die sich darauf verlassen hat?

Die Ärztin oder der Arzt?

Oder der Hersteller des Systems?

Diese Fragen sind noch längst nicht geklärt ...

5. Abhängigkeit und Kompetenzverlust

Wenn wir uns zu sehr auf die künstliche Intelligenz verlassen, besteht die Gefahr, dass wir unsere eigenen Fähigkeiten weniger nutzen. Klinische Erfahrung, Intuition und kritisches Denken – all das darf nie verloren gehen!

Vor- und Nachteile von KI in der Kinderkrankenpflege

Vorteile:

- **Mehr Zeit für das Wesentliche**
- Wenn Dokumentation automatisiert wird, bleibt mehr Zeit für die direkte Pflege – für Gespräche, für Zuwendung, für Beobachtung.
- **Frühzeitige Erkennung von Risiken**
- KI kann Muster erkennen, die für uns schwer sichtbar sind. Das kann Leben retten, besonders bei kritisch kranken Kindern.
- **Entlastung des Personals**
- In einem ohnehin belasteten Beruf kann jede Unterstützung helfen – körperlich und mental.
- **Bessere Entscheidungsgrundlagen**
- Durch die Analyse großer Datenmengen können fundierte Entscheidungen getroffen werden.

Nachteile:

- **Technikabhängigkeit**
- Fällt das System aus, müssen wir weiterhin handlungsfähig sein – ohne Unterstützung.
- **Hoher Schulungsbedarf**
- Neue Technologien bedeuten auch neue Anforderungen. Nicht jede Pflegekraft fühlt sich im Umgang damit sicher.
- **Kostenfaktor**
- Die Einführung und Wartung von KI-Systemen ist teuer – Geld, das an anderer Stelle fehlen könnte.
- **Gefahr der Entmenschlichung**
- Wenn Effizienz über Empathie gestellt wird, verliert Pflege ihren Kern!

Wie könnte der Pflegealltag in 10 Jahren aussehen?

Wenn ich mir die Zukunft vorstelle, sehe ich eine Kinderklinik, die technologisch hochentwickelt ist – aber hoffentlich immer noch menschlich.

Pflegekräfte werden durch digitale Assistenten begleitet, die Informationen in Echtzeit liefern. Dokumentationen und Bestellungen laufen automatisch im Hintergrund, Roboter übernehmen körperlich belastende Arbeiten.

Aber gleichzeitig wird unsere Rolle als Pflegekräfte noch wichtiger.

Wir sind diejenigen, die ein Kind beruhigen, wenn es Angst hat.

Wir sind diejenigen, die Eltern durch schwierige Situationen begleiten.

Wir sind diejenigen, die zwischen Technik und Mensch vermitteln.

Vielleicht wird unsere Arbeit sogar wieder mehr zu dem, was sie im Kern ist:

Beziehung, Beobachtung, Fürsorge!

KI in der Kinderklinik ist weder ausschließlich Fluch noch reiner Segen. Sie ist ein Werkzeug – ein sehr Mächtiges.

Richtig eingesetzt kann sie uns entlasten, die Versorgung verbessern und sogar Leben retten. Falsch eingesetzt kann sie Distanz schaffen, Risiken erhöhen und den Kern der Pflege gefährden.

Die entscheidende Frage ist nicht, ob KI kommt – sie ist längst da. Die entscheidende Frage ist, wie wir sie nutzen.

Als Kinderkrankenschwester wünsche ich mir eine Zukunft, in der Technik uns unterstützt, aber nicht ersetzt.

Eine Zukunft, in der wir wieder mehr Zeit für das haben, was wirklich zählt:

Die Kinder.



Von Zauberspray und guten Bonbons

Victoria Liefertüchter

Die Versorgung verletzter Kinder stellt Rettungsdienst- aber auch innerklinisches Fachpersonal regelmäßig vor besondere Herausforderungen. Neben der medizinischen Behandlung akuter Verletzungen müssen Schmerzen nicht nur zuverlässig erfasst, sondern auch behandelt werden, ohne dabei zusätzlich Schmerzen durch invasive Maßnahmen zu erzeugen. Insbesondere bei isolierten Verletzungen der Extremitäten hat sich die intranasale Analgesie als effektive, sichere und patientenfreundlichere Option etabliert.

Fallbeispiel: Ein fünfjähriger Junge stürzt aus etwa zwei Metern Höhe von einem Apfelbaum auf den ausgestreckten rechten Arm. Beim Eintreffen des Rettungsdienstes ist das Kind wach, kreislaufstabil und altersentsprechend orientiert. Der Junge ist agitiert und weint, dabei hält er den rechten Unterarm in Schonhaltung und gibt in diesem Bereich Schmerzen an. Im Bereich des distalen Unterarms besteht eine sichtbare Deformität des Armes und es besteht der Verdacht auf eine geschlossene Radiusfraktur. Die Untersuchung ergibt eine erhaltene periphere Durchblutung, Motorik und Sensibilität. Hinweise auf weitere Verletzungen bestehen nicht. Aufgrund der starken Schmerzen und der erwartbaren Belastung durch Immobilisation und Transport entscheidet sich das Team für eine Analgesie mittels Zauberspray.

Das „Zauberspray“

Die intranasale Applikation von Analgetika mittels eines Nasalzerstäubers hat sich insbesondere im Kindernotfall als wertvolle Alternative zum intravenösen Zugang etabliert. Sie ermöglicht eine rasche Medikamentengabe ohne zusätzliche Schmerzreize.

Hierfür kommen vor allem zwei Substanzen zum Einsatz:

- Esketamin intranasal in einer Dosierung von 2 mg/kgKG
- Fentanyl intranasal in einer Dosierung von 2 µg/kgKG

Beide Wirkstoffe zeichnen sich durch einen schnellen Wirkeintritt aus und können über die gut vaskularisierte Nasenschleimhaut effizient resorbiert werden.

Während Fentanyl primär analgetisch wirkt, bietet Esketamin zusätzlich dissoziative und auch anxiolytische Eigenschaften.

Gerade bei jüngeren Kindern kann dies die Kooperation während Untersuchung, Anlage von Schienen (bzw. im Rahmen der Immobilisation) und während des Transports verbessern. Grundsätzlich gilt, im Notfall das Medikament zu verwenden, mit dessen Anwendung das Personal gut vertraut ist.



In unserem Fall erhält der kleine Patient intranasal Esketamin (2 mg/kg/ED). Bereits wenige Minuten später zeigt sich eine deutliche Schmerzreduktion und der Junge wird viel ruhiger. Die Immobilisation des Armes auf eine Schiene ist nun möglich und anschließend kann der kleine Patient komplikationslos auf die Trage gelegt werden.

Die „guten Bonbons“

Kinder sind keine kleinen Erwachsenen und so werden Medikamente immer gewichtsadaptiert verabreicht. Sich die vielen verschiedenen Dosierungen zu merken, ist schlichtweg schwierig und im Notfall ein mögliches Risiko für Dosierungsfehler, aber das muss auch gar nicht sein. Denn Dosierungen für Kinder werden häufig über Merkhilfen wie z.B. die DIVI Kindernotfallkarte (<https://www.divi.de/aktuelle-meldungen/divi-entwickelt-kindernotfallkarte-fuer-leichtere-anwendung-von-medikamenten-im-kindernotfall>) vermittelt.

Es gibt aber auch Eselsbrücken, wie z.B. „Nimm2“ als „süße“ Merkhilfe für die Dosierung der Analgesie beim kindlichen Notfall.

Nimm 2 : 2 mg/kgKG Esketamin intranasal oder 2 µg/kgKG Fentanyl intranasal

Schmerzen bei Kindern werden häufig unterschätzt oder unzureichend behandelt. Kinder nehmen Schmerzen aber genauso intensiv wahr wie Erwachsene, die diese oft viel besser artikulieren können. Unbehandelte Schmerzen können zu erheblichen physiologischen Stressreaktionen führen und die spätere Verarbeitung des Ereignisses negativ beeinflussen.

Eine suffiziente Analgesie ist daher unerlässlich und führt zusätzlich zu Reduktion von Stress und Angst, Verbesserung der Untersuchbarkeit, einer Erleichterung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen, zu weniger Traumatisierung und einer positiven Erinnerung an die medizinische Versorgung.

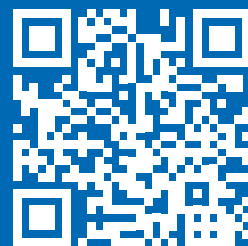
Die intranasale Analgesie hat sich als effektives Instrument prähospital und innerklinisch etabliert. Zahlreiche Studien zeigen eine vergleichbare Wirksamkeit zu intravenös applizierten Opioiden bei gleichzeitig hoher Akzeptanz durch Patienten und Behandelnde.

Besonders Esketamin gewinnt aufgrund seines günstigen hämodynamischen Profils und seiner zusätzlichen sedierenden Eigenschaften an Bedeutung.

Schmerzen bei Kindern müssen frühzeitig erkannt und suffizient behandelt werden. Durch eine intranasale Analgesie gelingt dies nicht nur zuverlässig, sondern auch schnell.

Weiterführender Artikel zur Analgesie beim verletzten Kind: Krasniqi, A., Osendorfer et al. Analgesie beim verletzten Kind. Notfall Rettungsmed 28, 585–592 (2025). <https://doi.org/10.1007/s10049-025-01636-y>

Das Hauner Journal ersetzt keine ärztliche Konsultation und individuelle Diagnose. Anmeldung für ein kostenfreies Online-Abo des HAUNER-JOURNALS (2 Ausgaben/Jahr) unter: www.hauner-journal.de



„DEEP MEDICINE – Künstliche Intelligenz in der Medizin“ von Eric Topol

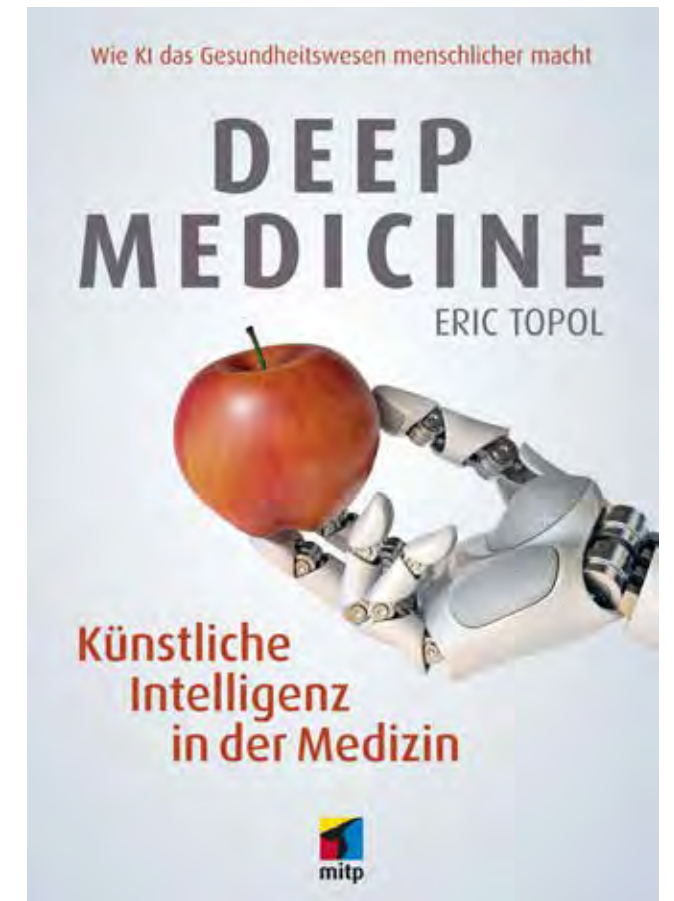
Oliver Muensterer

Das aus dem Englischen übersetzte Buch von Eric Topol, einem amerikanischen Kardiologen und mehrfachen Buchautor aus Kalifornien, ist ein idealer Einstieg in die Welt der künstlichen Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen für Ärzte, Therapeuten, Pflegepersonal, Patienten und alle anderen Interessierten. In einer gut verständlichen Sprache wird ein großes Spektrum an derzeit schon vorhandenen und in der Zukunft denkbaren Anwendungsgebieten erörtert. Gleichzeitig werden dessen Chancen und potenzielle Risiken aufgezeigt sowie ein Ausblick in die Integration und die Bedeutung für das Gesundheitswesen der Zukunft vermittelt.

Als ich das erste Mal dieses Buch vor zwei Jahren in der Hand hielt, dachte ich, es wäre aufgrund der schnellen Entwicklung im Bereich der künstlichen Intelligenz schon veraltet. Glücklicherweise hat mich das nicht davon abgehalten, das Buch zu lesen und dabei zu bemerken, dass die darin beschriebenen Prinzipien und Fragestellungen über die Zeit und die aktuellen Entwicklungen hinausgehen. Es geht im Wesentlichen darum, wie künstliche Intelligenz grundsätzlich sowohl die Patientenversorgung, wie auch die Forschung im Bereich der Medizin verändern und verbessern kann.

Einige der in dem Buch angesprochenen Entwicklungen sind entweder schon Teil unseres Alltags, oder sie sind nahe an der Umsetzung. Diese Ausgabe des Hauner Journals enthält eine gute Übersicht des derzeitigen Standes der Anwendungen von KI am Dr. von Haunerschen Kinderspital. In Topols Buch lernt man darüber hinaus, wie sich die Mustererkennung für die Radiologie und die Pathologie entwickelte und in welche Richtung sie sich weiterentwickelt, aber auch wie künstliche Intelligenz in der Diagnostik und im Management von seltenen Erkrankungen eingesetzt werden kann. Es geht im Wesentlichen darum, wie KI die Medizin menschlicher machen kann, indem sie Ärzte und Pflegende entlasten und deren Handeln unterstützen kann. Insbesondere liest man, wie Prozesse im Gesundheitswesen, beim Arztbriefschreiben, bei der Suche nach dem besten Behandlungskonzept, aber auch bei der Aufzeichnung von Arztgesprächen und der Auswertung der Krankheitsgeschichte durch maschinelle Algorithmen unterstützt werden können. Das kann helfen, den Patienten wieder ins Zentrum der Behandlung zu stellen, und Ärzten Zeit für ärztliches Handeln zurückzugeben.

Neben den Aspekten des maschinellen Lernens und der Mustererkennung behandelt das Buch auch die Methodik der Verarbeitung von „big data“, also der Analyse von großen Datensätzen, um Zusammenhänge zu bestimmten Erkrankungen aufzuspüren. Außer-



dem werden die Möglichkeiten von „wearables“ behandelt, also von tragbaren Sensoren, die per Telematik bestimmte Parameter wie beispielsweise Blutdruck, Puls und Blutzuckerwerte in Echtzeit an das Rechenzentrum im Krankenhaus schicken, und damit frühzeitig lebensbedrohliche Probleme aufdecken können. Schließlich wird der Einsatz bei psychischen Erkrankungen, bei der Ernährung und bei anderen chronischen Erkrankungen thematisiert.

Das Kapitel zu den Risiken und potenziellen Problemen mit der KI ist nicht sensationell oder alarmierend, sondern sachlich und wissenschaftlich fundiert geschrieben. Insgesamt eröffnet der Autor dem Leser damit eine sehr breite und umfassende Perspektive im Hinblick auf die KI im Gesundheitswesen.

Interessanterweise war für mich das Nachwort von Jürgen Schmidhuber besonders lesenswert. Dieser KI-Pionier hat an der TU München geforscht und war einer der ersten, der KI-Algorithmen für den Einsatz zur Bildanalyse entwickelte. Er vergleicht die Weiterentwicklung von herkömmlichen Computerprogrammen zur KI mit der Entwicklung vom Taschenrechner zu einem Personal Computer. Was vorher für eine spezielle Aufgabe zur Verfügung stand, ist nun ein universell und vielfältig einsetzbares Werkzeug, welches mit seiner Fülle von Anwendungsmöglichkeiten insbesondere das Gesundheitswesen revolutionieren wird.

Für alle KI-Interessierte ein wirklich interessantes, provokantes, aufschlussreiches und lesenswertes Buch!

Das Buch ist erschienen im mitp Fachbuchverlag, 1. Auflage 2020, ISBN 9783747500958, 336 Seiten, Taschenbuch, Euro 10,00

Abschied nach 23 Jahren Hauner Tätigkeit

Christiane Zeller, Alexandra Hartel, Martina Heinrich

Nach 23 Jahren engagierter und prägender Tätigkeit verabschiedet die kinderchirurgische Klinik ihre Leitende Oberärztin Frau PD Dr. med. Beate Häberle, die eine neue berufliche Herausforderung als Chefärztin in der Kinderchirurgie im Klinikum Dritter Orden übernimmt.



In den vergangenen mehr als zwei Jahrzehnten hat sie die Entwicklung der Abteilung maßgeblich mitgestaltet. Besonders hervorzuheben sind ihr großes Engagement in der Weiterbildung sowie ihre fachliche und menschliche Unterstützung zahlreicher Kolleginnen und Kollegen. Für viele war sie nicht nur eine geschätzte Vorgesetzte, sondern auch Mentorin, Ansprechpartnerin und großes Vorbild.



Der Abschied fand im Hörsaal der Klinik statt. Neben wertschätzenden Reden sorgten kreative und humorvolle Showeinlagen für einen festlichen und zugleich persönlichen Rahmen.



Die große Wertschätzung, die Frau PD Dr. med. Beate Häberle im Team genießt, war dabei in jeder Minute spürbar. Im Anschluss kamen Kollegen, Freunde und Wegbegleiter bei Kaffee und Kuchen in kollegialer Runde zusammen, bevor der Abend bei einem gemeinsamen Ausklang in der Cocktailbar mit Blick auf das Haunersche Kinderspital seinen Abschluss fand.



Wir danken Frau PD Dr. med. Beate Häberle herzlich für ihren langjährigen Einsatz, ihre Loyalität und ihr außergewöhnliches Engagement für unsere Klinik. Für ihre neue Aufgabe als Chefärztin, die Zusammenarbeit mit ihrem zukünftigen Team und die bevorstehenden Herausforderungen wünschen wir ihr viel Erfolg, Freude und alles Gute im Namen des gesamten kinderchirurgischen Teams.

Anzeige

**Hier kostenfrei
Produktmuster anfordern**

www.nestlehealthscience.de/vitaflo/
Produkte-zur-Erprobung

Growing together
Spezialisierte Versorgung bei Eiweißstoffwechselerkrankungen.
Kompetent begleitet in allen Lebensphasen.

VitaFlo
Enhancing Lives Together
A Nestlé Health Science Company

VitaFlo Deutschland GmbH • Industriestraße 17 • 61449 Steinbach
+49 (0) 6172 253 23 40 • info@vitaflo.de • www.vitaflo.de

PKU = Phenylketonurie MMA = Methylmalonazidämie
PA = Propionazidämie GA = Glutarazidurie Typ I
HCU = Homocystinurie UCD = Harnstoffzyklusstörungen
IVA = Isovalerialanazidämie MSUD = Ahornsirupkrankheit

Interview mit Herrn Holger Graf, Leiter des IT-Benutzerservice – hier kocht man mit mehr als Wasser!

Oliver Muensterer

Herr Graf arbeitet seit 10 Jahren im IT-Benutzerservice am LMU Klinikum und leitet diesen seit vergangenem Jahr.

Drucker druckt nicht? Probleme mit dem Computer? Medizintechnik läuft nicht? Unter der Rufnummer 116 bieten er und sein Team schnelle Hilfe an.

Muensterer: Herr Graf, Sie sind ja der Leiter der MIT-Abteilung am LMU Klinikum. Was bedeutet eigentlich MIT? Was bedeutet das M?

Graf: Ich muss es kurz korrigieren. Der Leiter der MIT-Abteilung ist der Dr. Kruber. Ich bin lediglich der Sachgebietsleiter vom IT-Benutzerservice.

Muensterer: Alles klar, vielen Dank, aber Sie sind ja diejenigen, mit denen wir zu tun haben, wenn wir die 116 wählen.

Graf: Das ist richtig. MIT heißt im Endeffekt nichts anderes als Medizintechnik und IT. Wir arbeiten eben auch stark mit der Medizintechnik zusammen. Logischerweise, denn diese Geräte sind ja extrem wichtig bei uns im Klinikum.

Muensterer: Ach so, ich wusste das gar nicht. Ich dachte, die Rufnummer 116 ist nur für Probleme mit Computern. Aber wenn ich jetzt ein Problem mit einer Infusionspumpe habe, dann rufe ich Sie auch an?

Graf: Auf vielen Geräten von der Medizintechnik klebt mittlerweile auch die 116 statt die bisherige Rufnummer 8710. Sie rufen uns mit einem solchen Problem an, und das wird dann außerhalb der Bürozeiten von der Leitwarte aufgenommen und an die Medizintechnik weitergegeben. Zu den Bürozeiten kann dies auch über den Benutzerservice erfolgen. Natürlich haben wir keine Ausbildung in der Medizintechnik, aber wir nehmen eben solche Anrufe entgegen und leiten das entsprechend an die Kollegen der Medizintechnik dann weiter.

Muensterer: Verstehe. Und wie lange sind Sie schon bei uns hier am LMU Klinikum?

Graf: Ich persönlich seit mittlerweile zehn Jahren.

Muensterer: Und was haben Sie davor gemacht?

Graf: Oh, das ist eine lange Geschichte. Man glaubt es vielleicht nicht, aber ich bin eigentlich gelernter Koch.



Muensterer: Wow, das ist ja richtig interessant.

Graf: Leider habe ich das aus gesundheitlichen Gründen aufgeben müssen. Und dann habe ich eine Umschulung gemacht zum Mediengestalter Digital und Print, also Webseiten, Plakate, Flyer und sowas. Der Zufall hat es dann so gewollt, dass hier am LMU Klinikum im IT-Benutzerservice gerade eine Stelle frei war und mir das zugetragen wurde.

Muensterer: Das ist eine tolle Geschichte. Was für ein Gewinn für uns! Also, wir können Sie auch anrufen, wenn wir einen Rat mit einem Rezept brauchen oder beim Kochen was nicht funktioniert?

Graf: Natürlich, gerne auch beim Kochen. Das kommt aber auf das Rezept an. Bei den Rezepturen von Medikamenten kenne ich mich allerdings nicht so aus.

Muensterer: Alles klar, keine Sorgen, ich glaube das können wir berücksichtigen. Jetzt ist es ja so, wenn man die IT anruft, dann bekommt man häufig den Rat, das Gerät aus- und wieder anzuschalten. Ist das ein Standardprozedere?

Graf: Haha, ja, das ist wirklich oft einer der ersten Sätze, die man von uns zu hören bekommt. Aber nicht, weil wir die Hilfesuchenden ärgern wollen, sondern weil es tatsächlich in vielen Fällen hilft.

Natürlich nicht unbedingt bei großen Problemen oder Hardwareproblemen. Häufig kann man aber die kleinen Probleme mit Aus- und Einschalten beheben.

Muensterer: Meine nächste Frage ist, ob es Statistiken dazu gibt, in welchem Prozentsatz diese Intervention funktioniert?

Graf: Also ich habe selber nie Statistik über sowas geführt. Aber ich mach es selbst zu Hause auch so, und in vielen Fällen ist das schon alles, was es braucht.

Muensterer: Ein guter Rat für unsere Hauner-Journal-Leser! Wie viel Leute arbeiten eigentlich bei Ihnen im IT-Benutzerservice?

Graf: Muss nochmal schauen, wir durften ja einen mehr einstellen.

Muensterer: Einstellen? In diesen Zeiten am LMU Klinikum?

Graf: Ja, zusammen sind wir mittlerweile zehneinhalb Leute.

Muensterer: Prima. Und wann ist die 116 besetzt, bzw. wann sind Sie erreichbar?

Graf: Im Regelteam zu den normalen Bürozeiten, also montags bis freitags von 7 bis 18 Uhr. Aber nach 18 Uhr gibt es dann eine Rufbereitschaft, die einer meiner Kollegen oder ich selber übernehme.

Das heißt, wir werden dann, wenn es notwendig ist, auch nachts aus dem Bett geklingelt, bei ganz wichtigen Dingen, also wenn es um patientenversorgungsrelevante Systeme geht.

Muensterer: Und wie erreicht man in solchen Situationen die Rufbereitschaft?

Graf: Auch ganz normal über die 116.

Muensterer: Alles klar, gut zu wissen.

Graf: Man landet dann bei den Kollegen der Leitwarte und die rufen uns an und leiten den Anruf an uns weiter. Wir versuchen dann direkt zu helfen oder leiten es, wenn notwendig, auch wieder weiter an die jeweiligen Fachabteilungen.

Muensterer: Und die Leute, die bei Ihnen arbeiten, sind das Informatiker?

Graf: (lacht) Wir sind sehr gemischt, ich eben als ehemals gelernter Koch, aber wir haben auch Fachinformatiker im Team, das ist korrekt. Wir haben aber auch andere Quereinsteiger.

Muensterer: Herr Graf, ich möchte mich hiermit ganz herzlich bedanken bei Ihnen und ihren Kollegen. Natürlich rufe ich ab und zu auch mal die 116 an, und in den allermeisten Fällen können Sie mir helfen.

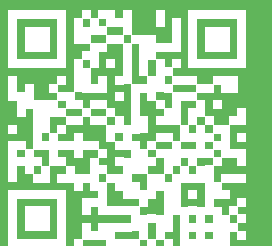
Graf: Es freut mich zu hören, wir geben uns auch die allergrößte Mühe.

Muensterer: Das merkt man aber auch. Herr Graf, dann möchte ich mich ganz herzlich dafür bedanken, dass Sie sich Zeit genommen haben für dieses Interview und wünsche Ihnen ein schönes Wochenende.

Graf: Ihnen auch, Herr Professor. Ich bedanke mich auch bei Ihnen.

Anmeldung für
die kostenlose
Zusendung des

**HAUNER-
JOURNALS**
per PDF unter:
[www.hauner-
journal.de](http://www.hauner-journal.de)



Epilepsiefachberatung von München nach Exeter

Isabell Seiwert

„Hello, this is the epilepsy nurse. How are you? What is the seizure situation with your child?“

So meldet sich meine Kollegin Penny Smith, Epilepsie Nurse seit mehr als 14 Jahren, bei ihrer wöchentlichen Telefonsprechstunde.

Für eine Woche hatte ich die Gelegenheit einer Hospitation im Royal Devon University Children Hospital in Exeter in Großbritannien (UK), ärztliche Leitung Herr Dr. med. Richard Tomlinson sowie Frau Dr. med. Rachel Howells.

Hintergrund war der Gedanke eines Austausches und Kennlernens der Arbeitsweisen dort. Es war eine ganz besondere Zeit für mich, mit vielen Eindrücken, daraus wurden schöne Erinnerungen und eine Erfahrung, die ganz essenziell für mich ist und die ich nicht mehr missen möchte, die Bestätigung für die eigene Arbeitsdurchführung.

Natürlich gab es dennoch Unterschiede, so ist es in Großbritannien möglich, nachdem eine Weiterbildung hierfür erfolgreich abgeschlossen wurde, Medikamente, insbesondere ASM (anfallssuppressive Medikamente), als Epilepsie Nurse zu verordnen. Das Berufsbild der Epilepsie Nurse ist seit vielen Jahren dort im Gesundheitswesen verankert und Penny arbeitet sehr autark und selbstständig. So hat sie zum einen die Möglichkeit der Telefonsprechstunde sowie Förder-



Nordwest-Küste Region Devon, Großbritannien, UK

schulen vor Ort zu besuchen, um dort eine Sprechstunde durchzuführen, ebenso in der Klinik und sie ist außerdem bei den Arztterminen dabei und bringt ihre fachliche Expertise ein.

Inhaltlich unterscheidet es sich nicht zur Epilepsiefachberatung (Weiterbildung/Kurse I & II Bethel/Bielfeld, zertifiziert durch DGfE), die durch mich durchgeführt wird, wir fanden sehr schnell einen gemeinsamen Nenner und ich konnte mich einbringen und unterstützen. Insbesondere bei einer Mitarbeiterschulung, angehende Krankenpfleger, konnten wir feststellen, wie wenig doch über Epilepsie selbst in diesen Fachkreisen bekannt ist und wie wichtig es ist darüber aufzuklären und Informationen weiterzugeben. Schließlich verbindet uns das, denn hier bei uns wäre es vermutlich nicht anders verlaufen und das ist unser gemeinsamer Antrieb, dem entgegen zu wirken.

Eingang zur Klinik



Es gab außerdem die Gelegenheit für mich, einen Tag in der EEG-Abteilung zu verbringen. Auch dort war der Anschluss sofort gegeben, da EEG-Ableitungen international genormt sind und wir hier bei uns im ispz sowie im Dr. v. Haunerschen Kinderspital genauso arbeiten. Auch hier hat sich ein wichtiger Kontakt durch Tom Gary ergeben und wir sind im Austausch bei technischen Schwierigkeiten mit den Ableitungen.

Ein wichtiges Fazit war, dass auch in Großbritannien Epilepsie stigmatisiert ist und die Patienten und ihre Familien sich isolieren und verunsichert sind, und wie wichtig doch unser Beitrag zur Aufklärung ist. Ein Schulungsprogramm für Kinder und Jugendliche mit Epilepsie und ihre Eltern wie „Famoses“ gibt es noch nicht international, vielleicht entstehen neue Ideen im Verlauf unseres Austausches.

Denn wir werden uns wieder sehen, Penny und ich, das ist sicher, uns hat der Austausch weitergebracht, uns beschäftigen die gleichen Themen und es freute mich sehr, dass sich durch meinen Besuch automatisch eine Aufwertung für Pennys wichtige Arbeit ergeben hat. Als nächstes steht ein Besuch von Penny hier bei uns im ispz hauner muc am Goetheplatz an.

Und ich war und bin so bezaubert von der Region Devon, dem Meer, den beiden Küsten – Penny ist trotz Zeitmangel extra mit mir dort hingefahren – dem Städtchen Exeter, den freundlichen und offenen Menschen, den leckeren Scones und vielem mehr, dass ich sehr bald für einen Urlaub wieder kommen werde.

Herzlichen Dank an den Hauner Verein für die finanzielle Unterstützung für diesen internationalen fachlichen Austausch!

Isabell Seiwert
Epilepsiefachberaterin
ispz hauner, Standort Goetheplatz



Penny Smith und Isabell Seiwert

Interview zur Ausstellung „Spielend gesund werden – mit Spiel und Kreativität den Klinikalltag von Kindern und Jugendlichen unterstützen“

Claudia Sanden

Claudia Sanden, Erzieherin im Dr. von Haunerschen Kinderspital und Mitinitiatorin der Ausstellung „Spielend gesund werden“ im Gespräch mit Nicole Hoffmann, Kulturinitiative der Kinderklinik.

Nicole: Claudia, du arbeitest als Erzieherin im Dr. von Haunerschen Kinderspital und hast aktuell eine Ausstellung zum Motto „Spielend gesund werden“ mitgestaltet. Warum ist dieses Thema gerade für Kinder und Jugendliche im Klinikalltag so zentral?

Claudia: Das Motto vereint mehrere Kernaspekte: Spielen ist ein Grundbedürfnis von Kindern – es legt den Grundstein für körperliche, seelische und soziale Gesundheit. In der Klinik sind Kinder und Jugendliche oft medizinischen Notwendigkeiten ausgesetzt: Therapien, Untersuchungen, manchmal schmerzhaftes Eingriffe. Hier setzt das Spiel als Gegenpol an: Es schafft Leichtigkeit, nimmt Ängste und macht den Aufenthalt erträglicher – oder sogar schön.

Nicole: Also eine Art „Gegenwelt“ zu den medizinischen Routinen?

Claudia: Genau! Beim Spielen dürfen die Kinder selbst entscheiden – ohne Zwang. Das ist ein großer Unterschied zu vielen Behandlungen. Sie erleben: „Hier habe ich die Kontrolle, hier darf ich selbst sein.“

Nicole: Warum ist Spielen im klinischen Kontext so wichtig?

Claudia: Spiel fördert Konzentration, logisches Denken, Sozialkompetenz – und vor allem Resilienz. Kinder lernen, mit Frustration umzugehen, oder sie erleben Erfolgserlebnisse, wenn sie eine Aufgabe meistern. Das stärkt ihr Selbstvertrauen – etwas, das in der Klinik oft leidet.

Nicole: Wie reagieren die Kinder darauf?

Claudia: Manche sind anfangs zurückhaltend, aber sobald sie merken: „Hier wird nicht über mich entschieden, hier darf ich mitbestimmen“, tauchen sie ein. Ein Junge sagte mal: „Beim Spielen vergesse ich, dass ich krank bin.“ Das zeigt, wie mächtig diese Momente sind.

Nicole: Wie sieht das konkret aus?



Claudia: Wir bieten vielseitige Angebote: Basteln, Gesellschaftsspiele, Bewegungsspiele – alles ohne Druck. Manche Kinder brauchen einfach nur jemanden, der zuhört oder mit ihnen lacht. Wichtig ist, dass sie selbst wählen können: Ob sie heute malen, ein Brettspiel spielen oder einfach nur reden wollen. Hervorzuheben ist auch die Bedeutung von Rollenspielen, z. B. mit Playmobil, wo die Kinder ihre Krankheit und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten kindgerecht verarbeiten können.

Nicole: Und die Eltern?

Claudia: Die Eltern sind oft überrascht, wie sehr ihre Kinder im Spiel aufblühen. Nicht selten hören wir Erzieherinnen sinngemäß: „Toll, dass mein Kind wieder auf andere Gedanken kommt.“ Das entlastet auch sie.



Nicole: Was war dein schönstes Erlebnis?

Claudia: Da gibt es viele. Ein Beispiel: Ein Mädchen, das nach einer OP kaum sprach, kam ins Spielzimmer. Nachdem sie hochkonzentriert und sehr kreativ ein Federmäppchen mit Stofffarben bemalte, wollte sie unbedingt noch Karten spielen. Danach sagte sie „Das war mein bester Tag hier“. Solche Momente zeigen: Spiel ist Medizin für die Seele.

Nicole: Die Klinikerzieherinnen setzen bewusst auf analoge Spiele – warum?

Claudia: Smartphones sind oft Einzelbeschäftigung. Analoges

Spiele aber schafft echte Interaktion: Kinder reden miteinander, lachen, streiten sich und vertragen sich wieder. Sie üben Kommunikation, Empathie und Teamwork – Fähigkeiten, die im digitalen Raum häufig zu kurz kommen.

Nicole: Und wie reagieren die Jugendlichen darauf?

Claudia: Am Anfang sind manche skeptisch – „Warum nicht einfach YouTube schauen?“ Aber wenn sie erstmal in ein Brettspiel vertieft sind oder gemeinsam etwas bauen, merken sie: Echte Gespräche und gemeinsames Erleben sind meist viel erfüllender als ein Bildschirm. Letzte Woche haben zwei Teenager ein Kartenspiel gespielt -und plötzlich erzählten sie sich von ihren Hobbys, Ängsten, Träumen. Solche Momente entstehen nicht vor einem Handy!

Nicole: Also eine Rückkehr zu den Basics: menschliche Verbindung durch Spiel.

Claudia: Genau! Spielend gesund werden heißt auch: Spielend miteinander verbunden sein.

Nicole: Vielen Dank, Claudia. Die Ausstellung auf der Brücke lohnt sich sehr. Unbedingt vorbeischaun!

Claudia: Sehr gerne! In diesem Zusammenhang möchte ich mich nochmals ausdrücklich beim Hauner Verein bedanken, der seit vielen Jahren zwei Erzieherinnenstellen finanziert und somit unsere Arbeit erst möglich macht.



Birgit Haußelt, Jana Balala, Jessica Nägele, Claudia Sanden, Evelin Ochs (von links nach rechts)

Parasport-Schnuppertag ispz hauner muc mit dem BVS Bayern – Bewegung, Motivation und jede Menge Begeisterung

Alexandra Sitzberger, Sandra Reichelt, Maike Marx, Laura Volbracht, Michaela Bonfert



Regelmäßige körperliche Aktivität ist für Kinder mit Körperbehinderungen ebenso wichtig wie für ihre gesunden Altersgenossen. Bewegung fördert nicht nur Kraft, Ausdauer und Koordination, sondern stärkt auch Selbstvertrauen, soziale Teilhabe und Lebensfreude.

Dennoch ist sportliche Aktivität, sei es im Vereinssport oder mit Familie und Freunden, für viele betroffene Kinder im Alltag noch nicht selbstverständlich etabliert. Neben organisatorischen Hürden fehlen häufig geeignete Angebote oder der Zugang zu inklusiven Sportmöglichkeiten. Gerade für ältere Kinder und Jugendliche kann Sport aber eine wertvolle Ergänzung oder sogar Alternative zur klassischen Physiotherapie darstellen. Diese Patientengruppe ist nicht selten „therapiemüde“ – hier kann motivierende, spielerische Bewegung im sportlichen Kontext neue Perspektiven eröffnen.

Vor diesem Hintergrund und zeitlich passend zu den paralympischen Spielen in Italien veranstaltete der Fachbereich Motorik- und Interventionsambulanz (MIA) des ispz hauner muc gemeinsam mit dem Bayerischen Behinderten- und Rehabilitations-Sportverband (BVS Bayern) einen Parasport-Schnuppertag für Kinder und Jugendliche mit körperlichen Einschränkungen. Die Veranstaltung fand Mitte März in der Mehrfachsporthalle an der Fürstenrieder Straße in München statt und wurde zu einem rundum gelungenen und bewegten Tag für alle Beteiligten.

Bereits am Morgen trafen die teilnehmenden Kinder in der Sporthalle ein und wurden mit Namensschildern begrüßt. Nach einem gemeinsamen AufwärmSpiel starteten die sportlichen

Aktivitäten. Die Kinder wurden in drei Gruppen eingeteilt und durchliefen im Laufe des Tages verschiedene Sportstationen. Unter Anleitung erfahrener Trainerinnen und Trainer des BVS Bayern konnten sie unterschiedliche Parasportarten ausprobieren und neue Bewegungsformen kennenlernen.

Zum Programm gehörten unter anderem Tischtennis/Lenkball, Fußball, Rollstuhltennis und (Rollstuhl-)Basketball. Für eine Gruppe der Kinder, die im Alltag verstärkt auf Hilfsmittel zur Fortbewegung angewiesen ist, standen speziell organisierte Sportrollstühle zur Verfügung, sodass auch Kinder ohne einen eigenen Sportrolli an den Angeboten teilnehmen konnten. Die professionelle Betreuung sorgte dafür, dass jedes Kind entsprechend seinen individuellen Möglichkeiten eingebunden werden konnte. Der Tag fand in einem gemeinsamen AbschlussSpiel seinen Höhepunkt. Besonders schön war der abschließende Moment, als die Eltern in die Halle kamen und die Kinder stolz ihre Lieblingssportarten präsentierten. Mit sichtbarer Begeisterung zeigten sie, was sie im Laufe des Tages gelernt und ausprobiert hatten.

Neben den sportlichen Aktivitäten stand vor allem der gemeinsame Spaß an Bewegung im Mittelpunkt. Die Kinder feuerten sich gegenseitig an, probierten mutig neue Bewegungen aus und entdeckten ungeahnte Fähigkeiten. Teamgeist, gegenseitige Unterstützung und viele lachende Gesichter prägten die Atmosphäre in der Halle.

Die Firma Ottobock informierte an einem Stand über moderne orthopädietechnische Hilfsmittel für Kinder und Jugendliche. Vorgestellt wurden aktuelle Orthesen und Stimulationssysteme zur Verbesserung der Mobilität.



Viele Eltern nutzten die Gelegenheit, sich zu informieren.

Der Parasport-Schnuppertag zeigte eindrucksvoll, wie viel Potenzial im Sport für Kinder mit körperlichen Einschränkungen steckt. Bewegung kann motivieren, Selbstvertrauen stärken und neue Perspektiven eröffnen. Für viele Familien war der Tag nicht nur ein sportliches Erlebnis, sondern auch eine Inspiration, Parasport langfristig in den Alltag zu integrieren.

Die durchweg positive Resonanz von Kindern, Eltern und Trainerinnen und Trainern machte deutlich: Solche Angebote sind ein wichtiger Baustein, um mehr Bewegung, Teilhabe und Freude am Sport für Kinder mit Behinderungen zu ermöglichen. 98,67 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen würden wieder an einem solchen Event teilnehmen wollen.

Der Parasport-Schnuppertag des Fachbereichs MIA des ispz hauner muc war daher nicht nur ein voller Erfolg – sondern hoffentlich auch der Auftakt für viele weitere sportliche Aktivitäten.



Ergänzende Informationen

98,67 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen haben Lust, eine der Sportarten öfter zu machen.

94,67 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen haben durch den Parasport-Tag mehr Lust auf Sport bekommen.

95,71 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen haben durch den Parasport-Tag gemerkt, dass sie sportlich aktiv sein können.

Der Parasport-Tag wurde von den Teilnehmenden sehr positiv bewertet, wobei 93,3 Prozent der Befragten die höchste Bewertung ‚sehr gut‘ vergaben.



Über den Hauner Geist



Jakob Mühlring

Im vierten Stock des Altbaus des Dr. von Haunerschen Kinderspitals, hoch über dem ehemaligen Eingang für Infektionskranke, findet sich eine architektonische Finesse. Die Dachtraufe ist dort ein wenig zurückversetzt und neben einer angrenzenden Gaube ergibt sich so in luftiger Höhe ein Terrassenareal von etwa 6 m² Fläche. Sonnengebleichte Limonadendosen und wettergegerbte Eis-Steckerl zeugen von gelenkigen Mitarbeitern, die durch das Dachfenster an die frische Luft gelangen und manche wohlverdiente Auszeit nehmen konnten, um den „Hauner Geist“ wenigstens mal einige Minuten durchzulüften. Dieser Rückzugsort wird in letzter Zeit in zunehmender Frequenz vom heimlichen Gewinner des technischen Fortschritts der künstlichen Intelligenz genutzt: dem Kinderchirurgen. Was für einen wunderbaren Wandel hat der Berufsalltag dieser Abteilung in den letzten Jahren durch die voranschreitende Digitalisierung erfahren! Jedwede kinderchirurgische Tätigkeit lässt sich mit der künstlichen Intelligenz durch den gesamten Arbeitstag hinweg optimieren, ja mittlerweile sogar fast vollständig an den Algorithmus abtreten.

Die allmorgendliche Röntgenbesprechung ist hinfällig! Die KI analysiert jedes Röntgenbild hinsichtlich möglicher Frakturen, Luxationen oder Anomalien und markiert die detektierten Areale auch noch mit hingebungsvoller Sorgfalt, damit der diensthabende Kinderchirurg auch direkt weiß, wohin er zu blicken hat. Die Tatsache, dass die vorhandenen Befundungs-Softwares sich häufig gegenseitig widersprechen, ist gewiss programmierte Absicht und soll wahrscheinlich den interdisziplinären, hitzköpfigen Disput vergangener Tage scherzhaft imitieren. Zu jeder Tages- und Nachtzeit bieten KI-gestützte Chat-Bots die perfekten Therapien und Indikationen für die – in der Regel ja schon vorab durch die Patientenangehörigen ergoogelten – Diagnosen an. Die notwendige Aufklärung kann mit wenigen Clicks am Smartphone in alle Sprachen dieser Welt übersetzt werden. Viele werden hier Zweifel und Sorgen zu solchem Vorgehen äußern. Aber im Gegenteil! Beispielsweise wurde jüngst bei einem Elterngespräch von der Mutter mit ernstem Gesicht und in fremdem Idiom ein langer Text in die Translationsapp gesprochen. Vom Umfang und der Betonung des Gesprochenen hätte jeder Laie denken müssen, dass es sich um eine komplexe Frage gehandelt hatte. Welche Überraschung, als nach langer, spannungssteigernder Verarbeitungszeit das Smartphone den Text erscheinen ließ: „Mein Bürgermeister hat viele Rinder“.

Solche wertvollen Zusatzinformationen erweitern die eigenen sozio-politischen Kenntnisse über fremde Kulturen in einem Ausmaß, das einem bisher ohne solche moderne Technik verwehrt geblieben war.

Was für ein Segen für das kinderchirurgische Gemüt ist die artifizielle Intelligenz auch vor allem bei schwierigen, weil internistisch angehauchten Problemen! Aus ein paar eingetippten Symptomen lässt sich jede noch so abwegige Differenzialdiagnose ableiten, zu der das eigene Hirn niemals in der Lage gewesen wäre. Gleichzeitig wird einem hierbei durch die Autokorrektur beigesprungen, wie man das Wort „Differenzialdiagnose“ richtig schreibt, und auch noch direkt ungefragt empfohlen, ob und wann mit den genannten Beschwerden ein Arzt aufgesucht werden sollte oder nicht. Es beruhigt Patient und Arzt doch gleichermaßen, wenn bei einem Bagatell-Sturz auf den Kopf mit anschließendem häufigen Erbrechen, aber auch gleichzeitig einsetzendem Durchfall und Fieber, nicht nur eine Gehirnerschütterung, sondern auch das mögliche Vorliegen einer Malaria abgeklärt wird. Sicher ist sicher!

Kritiker werden sagen, die damit verbundene Diagnostik wäre aufwändig und entsprechend kostspielig. Aber den finanziellen Mehraufwand gleichen KI-gestützte Trading-Apps doppelt und dreifach wieder aus und können einem die Bilanz direkt „einmal sauber auflisten“. Kritiker werden sagen, die vielfach angeführte Optimierung und Verbesserung der Effizienz bestünde nur in der Theorie. Falsch! Wenn der auf dem Diensthandy installierte Algorithmus einen wieder einmal 20 Minuten zu früh in den OP-Saal gerufen hat, ist das gewiss kein Zeichen von Dysfunktionalität oder Ineffizienz. In der genannten Zeit kann man sich – nachdem man flink online Empfehlungen für geeignete Small-Talk-Themen recherchiert hat – mit Kollegen austauschen (Teambuilding!), AI unterstützt dabei, Arztbriefe zu korrigieren (sonst wäre einem die Abschlussformel „wir verbleiben mit gräulichen Füßen“ nie aufgefallen) und auch formuliert parallel dazu durch einen Online-Chat-Bot einen Ethikantrag, der im Gegensatz zu den eigenen niemals abgelehnt werden wird.

Hach! Schöne neue Welt!

Optimierung führt zu Optimismus. Optimismus bringt einen nach oben. Oben ist die Terasse in der Dachausparung. Steckerl-Eis. Limo-Dose. Kinderchirurgische Intelligenz. KI. Künstliche Intelligenz. KI. KI gegen KI. KI mit KI. Kikeriki. Es ist zum Verrücktwerden.

Nachtrag: Bei der Recherche zu diesem Text wurde ChatGPT® befragt, was der Bot einem zum „Hauner Geist“ berichten könne. Als unmittelbare Antwort wurde dem Autor ein Interesse an seltenen Schnäpsen unterstellt.

ispz hauner muc – good news

Florian Heinen

ispz hauner muc – Wir freuen uns über neue, patientengerechte Räumlichkeiten am Goetheplatz!
Das Motto des ispz hauner muc ist – Mehr Zeit. Mehr Kompetenz. Mehr Team. Und nun sind dankenswerterweise **neue Räumlichkeiten** dazugekommen: Die interdisziplinäre Versorgung und umfassende Unterstützung von Patienten und ihren Familien sind nun am Goetheplatz – direkt vis-à-vis vom Dr. von Haunerschen Kinderspital – noch besser möglich.

Wir bedanken uns ausdrücklich bei unserer Schirmherrin, dem Bayerischen Sozialministerium, den Sternstunden, dem LVKM, dem Lions Club München Bavaria und – last but not least – dem Hauner Verein sowie den vielen „edlen Spendern“, die nicht namentlich genannt werden wollen. Gemeinsam können wir nun einen weiteren, großen Schritt zur Verbesserung der Versorgung komplex chronisch kranker Kinder und Jugendlicher gehen. Die Einweihung fand im Dezember 2025 gemeinsam mit unserer **Schirmherrin Karin Baumüller-Söder**, Bayerns **Sozialministerin Ulrike Scharf**, **Gabriele Erhart** von den Sternstunden, der LVKM Vorsitzenden **Konstanze Riedmüller**, **Prof. Marcus Lerch** vom LMU Klinikum, **Prof. Rainer Grantzow** und **Guggy Borgolte** vom Hauner Verein und Ehrengästen aus der Familie Aenne Biermann aus Österreich und Israel statt.



Personalia

W3-Professur



Prof. Dr. Dr. med. Fabian Hauck hat zum 01.07.2026 den Ruf auf die W3-Professur Allgemeine Kinderheilkunde der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg verbunden mit der Leitungsfunktion der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Heidelberg - Mannheim angenommen.

Herausgeberschaft



Prof. Dr. med. univ. Prof. h.c. Dr. h.c. Robert Dalla Pozza
Herausgeber der Zeitschrift „Kinder- und Jugendmedizin“ im Thieme Verlag, Stuttgart, New York.

Habilitationen



PD Dr. med. Jan Rudolph, Habilitation im Fach Radiologie, Thema: „Klinische Validierung, Optimierung und Wahrnehmung von Algorithmen der künstlichen Intelligenz in der diagnostischen Radiologie“



Prof. Dr. med. Susanne Bechtold-Dalla Pozza
Herausgeberin der Zeitschrift „Kinder- und Jugendmedizin“ im Thieme Verlag, Stuttgart, New York

Schwerpunkt- und Zusatzbezeichnungen



Dr. med. Clara Ihling
Zusatzbezeichnung Infektiologie



Dr. med. Mara Schneider
Zusatzbezeichnung pädiatrische Intensivmedizin



Prof. Dr. med. univ. Prof. h.c. Dr. h.c. Robert Dalla Pozza
Zusatzbezeichnungen Spezielle Kardiologie für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH) und Transplantationsmedizin und Weiterbildungsbefugnis für die Zusatz-Weiterbildung EMAH



Dr. med. Julia Konrad
Schwerpunkt Neuropädiatrie



Dr. med. Richard Klaus
Zusatzbezeichnung Kinder- und Jugendnephrologie



PD Dr. med. Jan Rudolph
Schwerpunkt Kinder- und Jugendradiologie

Ehrungen und Auszeichnungen



Denise Steffinger hat den MTR-Röntgenpreis der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Technolog:innen in der Radiologie in der Kategorie „Innovation“ gewonnen. Sie wurde für ihre herausragenden Tätigkeiten und Leistungen im Bereich fetale und neonatale MRT-Bildgebung ausgezeichnet. Wir gratulieren ganz herzlich zu diesem Erfolg!



Claudia Beerweiler AG Schaub Allergie/Immunologie Nachwuchs-Förderpreis 2025 der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (DGAKI) zur Auszeichnung der wissenschaftlichen Arbeit „Farm-dust mediated protection of childhood asthma: Mass cytometry reveals novel cellular regulation.“

Drittmittel

Dr. med. Clara Ihling

Anschubfinanzierung im Förderprogramm für Forschung und Lehre (FöFoLe) der LMU München



Facharztprüfung



Dr. med. Vincent Gaertner Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin



Dr. med. Alexandra Schieber Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin

Personalia



Ab Dezember 2025 wird das kinderchirurgische Patientenmanagement durch Frau **Florentina Giersch** (rechts im Bild) verstärkt. Zusammen mit Frau **Melek Uzun** (links) koordiniert sie die Aufnahme-, OP- und Untersuchungstermine. Vorher war Frau Giersch am München Rechts der Isar angestellt. Herzlich Willkommen im Team!

Schwerpunkt- und Zusatzbezeichnungen

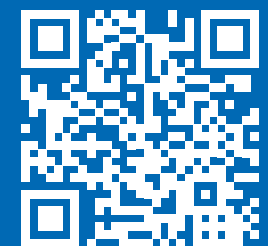


Dr. med. Nikola Mattschas
Schwerpunkt Neonatologie



Dr. med. Andreas Binder
Schwerpunkt Neonatologie

Das Hauner Journal ersetzt keine ärztliche Konsultation und individuelle Diagnose. Anmeldung für ein kostenfreies Online-Abo des HAUNER-JOURNALS (2 Ausgaben/Jahr) unter:
www.hauner-journal.de





Spezialsprechstunden + Stationen

Ihr direkter Draht zu uns

Ambulante Termine in der Kinderklinik

Ambulanzen für Gastroenterologie, Gerinnung, Gynäkologie, Nephrologie, Neuropädiatrie, Orthopädie, Rheumatologie und Stoffwechsel

Zentrale Terminvereinbarung

Mo–Fr 10.00–14.00 Uhr

Tel.: 089 4400-54994

Fax: 089 4400-57722

E-Mail: ambulanzttermine.hauner@med.uni-muenchen.de

Weitere Ambulanzen:

Ambulanz für Diabetologie und Endokrinologie Mo, Di, Do, Fr von 09.00–11.00 Uhr

Ambulanz für Pulmonologie, Allergie und Asthma (CHA)

Ambulanz für Immundefekte Mo–Fr 09.00–12.00 Uhr, Mo–Do 14.00–16.00 Uhr

Ambulanz für Hämatologie und Onkologie

Ambulanz für Kinderkardiologie

Tel.: 089 4400-53927

Tel.: 089 4400-57877/-57878

Tel.: 089 4400-53931

Tel.: 089 4400-54499

Tel.: 089 4400-52837

Stationäre Aufnahmen (Case Management) Pädiatrie für die Kinderklinik:

Terminvereinbarung Aufnahme

Mo–Fr 09.00–11.30 Uhr

Tel.: 089 4400-53110

Fax: 089 4400-53160

Email: hauner.casemanagement@med.uni-muenchen.de

Kinderchirurgisches Patientenmanagement (Case Management) – ambulant u. stationär

Terminvereinbarung Spezialambulanzen

Mo–Fr 08.00–12.30 Uhr und 13.30–14.30 Uhr

Tel.: 089 4400-531453

Email: kic.patientenmanagement@med.uni-muenchen.de

Pädiatrische Sprechstunden im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Allgemeine Privatambulanz

Prof. Dr. C. Klein

Terminvereinbarung über Chef-Sekretariat Fr. S. Landes:

089 4400-57700

Allgemeinpädiatrische Notfall-Ambulanz

Leitung: PD Dr. T. Schober

nur Notfälle, keine Terminvereinbarung

Christiane Herzog Ambulanz (CHA) für Mukoviszidose, Pneumologie, Asthma & Allergologie

Leitung: Prof. Dr. M. Griese (Pneumologie),

Prof. Dr. B. Schaub (Asthma und Allergologie)

Terminvereinbarung: 089 4400-57877/-57878

E-Mail: CF-Ambulanz@med.uni-muenchen.de

Terminvereinbarung Schweißteste:

schweisstest@med.uni-muenchen.de

Bronchoskopie und Kanülensprechstunde

Leitung: Dr. Carola Schön

Terminvereinbarung: 089 44005-5397 (Terminvergabe tgl.)

Endokrinologie und Diabetologie (Hormonsprechstunde)

Leitung: Prof. Dr. S. Bechtold-Dalla Pozza

Terminvereinbarung: 089 4400-53927

Mo, Di, Do, Fr. 9.00–11.00 Uhr

Epilepsiezentrum für Kinder und Jugendliche

(im interdisziplinären Epilepsiezentrum des LMU Klinikums)

Leitung: Prof. Dr. med. Ingo Borggräfe

Terminvereinbarung / EEG: 089 4400-53163

tgl. 10.00–14.00 Uhr

E-Mail: ambulanzttermine.hauner@med.uni-muenchen.de

Prächirurgisches Langzeit-EEG-Videomonitoring:

Tel.: 089 4400 5 7954, **Fax:** 089 4400 4 7956,

E-Mail: Dorothea.De.La.Motte@med.uni-muenchen.de

Gastroenterologie und Hepatologie

Leitung: PD Dr. E. Lurz

Terminvereinbarung: 089 4400-53163, tgl. 10.00–14.00 Uhr

Telefonsprechstunde: 089 4400-53679

Mo & Mi 8.00–12.30 Uhr / Di & Do 13.00–16.00 Uhr

Terminvereinbarung Atemteste: 089 4400-53691

Mo–Do 8.30–12.00 Uhr

E-Mail: gastro.hauner@med.uni-muenchen.de

Care-for-Rare-Ambulanz (CRChauner)

Leitung: Prof. Dr. med. C. Klein

Terminvereinbarung: 089 4400-57700

E-Mail: crchauner@med.uni-muenchen.de

Nephrologie

Leitung: Prof. Dr. B. Lange-Sperandio

Terminvereinbarung: 089 4400-53163, tgl. 10.00–14.00 Uhr

Pädiatrische Immunologie und Rheumatologie

Leitung: Prof. Klein

Ansprechpartner: Dr. J. Rädler (Immunologie)

PD Dr. K. Danhauser (Rheumatologie)

Terminvereinbarung Immundefektambulanz:

089 4400-53931

Mo–Do 9.00–12.00 Uhr & 14.00–16.30 Uhr, Fr 9.00–12.00 Uhr

Fax: 089 4400-53964

Terminvereinbarung Rheumatologie:

089 4400-53163

Infektiologie

Leitung: Prof. Dr. J. Hübner

Terminvereinbarung: 089 4400-53931

Mo–Do 9.00–12.00 Uhr & 14.00–16.30 Uhr, Fr 9.00–12.00 Uhr

Fax: 089 4400-53964

Kardiologie Abteilung für Kinderkardiologie-Großhadern

Leitung: Prof. Dr. N. Haas

Terminvereinbarung: 089 4400-73941/-73942

Kardiologische Ambulanz im Dr. v. Haunerschen Kinderspital

Leitung: Prof. Dr. R. Dalla Pozza

Terminvereinbarung: 089 4400-52837

Neuropädiatrie

Leitung: Prof. Dr. med. F. Heinen

Terminvereinbarung: 089 4400-53163 oder 089-4400-53927,

tgl. 10.00–14.00 Uhr

E-Mail: ambulanzttermine.hauner@med.uni-muenchen.de

Onkologie, Hämatologie, Stammzelltransplantation und Hämostaseologie

Leitung: Prof. Dr. C. Klein

Terminvereinbarung: 089 44005-2759, 0172 8224832

Station Intern 3 Ambulante und stationäre Betreuung

Leitung: Dr. V. Binder

Terminvereinbarung: 089 44005-2842

Onkologisch-Hämatologische Tagesklinik (OHTK) Ambulante Betreuung

Leitung: Prof. Dr. I. Schmid

Terminvereinbarung: 089 44005-4498

Stammzelltransplantation (LAF) Ambulante und stationäre Betreuung

Terminvereinbarung: 089 44005-7940

Hämostaseologie / Hämphiliezentrum

Leitung: PD Dr. M. Olivieri

Terminvereinbarung Gerinnungsambulanz: 089 4400-53163

tgl. 10.00–14.00 Uhr

Terminvereinbarung Hämphiliezentrum: 089 4400-52853

E-Mail: kindergerinnung@med.uni-muenchen.de

Koordinationsstelle Kinderpalliativmedizin

Leitung: Prof. Dr. M. Führer
Terminvereinbarung: 089 4400-57960
Mo–Fr 09.00–15.00 Uhr

Angeborene Stoffwechselerkrankungen

Kommissarische Leitung: Dr. A. Lotz-Havla
Terminvereinbarung: 089 4400-53163
Mo–Fr 10.00–14.00 Uhr
E-Mail: ambulanstermine.hauner@med.uni-muenchen.de

**Integriertes Sozialpädiatrisches Zentrum
im Dr. von Haunerschen Kinderspital
(ispz hauner muc)**

Leitstelle ispz hauner (Standort Haydnstr. 5)

Terminvergabe Tel.: 089-4400-56800
www.ispz-hauner.de

Ärztliche Gesamtleitung ispz hauner muc:
Prof. Dr. med. Prof. h. c. F. Heinen

Leitung Haus Haydn: Dr. med. H. Weigand
Leitung Haus Goethe E und K: Prof. Dr. A. Blaschek,
Dr. med. T. Roser
Leitung Haus Goethe 1: Prof. Dr. med. H. Ott
Leitung Haus Goethe 2: Dr. med. K. Krohn
Leitung Haus Herzog: Dr. med. M. V. Bonfert

I. Schwerpunkt Kinderneurologie:

Interdisziplinäre multimodale Diagnostik, Beratung und Betreuung in folgenden Sektionen:

- **Sektion Bewegungsstörungen, interventionelle Neuro-pädiatrie, Robotic Medicine** (Dr. med. A. Sitzberger)
- **Sektion Concussion Clinic** (Dr. med. M. V. Bonfert)
- **Sektion Entwicklungsneurologie:** Nachsorge von Früh- und Risikoneugeborenen mit BPD- und Monitorsprechstunde (PD Dr. med. K. Förster, Dr. med. H. Weigand), Diagnostik und Therapie frühkindlicher Entwicklungsstörungen (Dr. med. H. Weigand, Leitungsteam Psychologie), Fetale Alkoholspektrumstörungen (FASD), andere Toxinexposition in der Schwangerschaft (TESS) und Kinderschutz (Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. M. N. Landgraf)
- **Sektion Epileptologie im Epilepsiezentrum für Kinder und Jugendliche:** EEG, medikamentöse und interventionelle/chirurgische Therapie von komplexen Epilepsien (Prof. Dr. med. I. Borggräfe)
- **Sektion neuromuskuläre Erkrankungen, Läsionen des peripheren Nervensystems und klinische Neurophysiologie** (Prof. Dr. A. Blaschek, Prof. Dr. K. Vill)
- **Sektion entzündliche ZNS-Erkrankungen, Multiple Sklerose** (Dr. I. Hannibal, Prof. Dr. A. Blaschek)
- **Sektion Schmerzen, Kopfschmerzen, Migräne** (Prof. Dr. med. F. Heinen, Dr. med. M. V. Bonfert)
- **Sektion Pediatric Stroke – neurovaskuläre Erkrankungen** (PD Dr. med. L. Gerstl)
- **Sektion Kinderdermatologie** (Prof. H. Ott)

II. Schwerpunkt Komplexe Chronische Erkrankungen:

Interdisziplinäre multimodale Diagnostik, Beratung und Betreuung in den folgenden Sektionen:

- **Sektion Diabetologie und Endokrinologie** (Prof. Dr. med. S. Bechtold Dalla Pozza)
- **Sektion Gastroenterologie und Hepatologie** (Dr. med. E. Lurz, Dr. med. K. Krohn)
- **Sektion angeborene Stoffwechselerkrankungen** (PD Dr. med. A. Lotz-Havla)
- **Sektion Pneumologie/Cystische Fibrose** (Prof. Dr. med. M. Kappler)
- **Sektion Allergologie/Asthma** (Prof. Dr. med. B. Schaub)
- **Sektion Rheumatologie** (PD Dr. med. A. Jansson, Dr. med. V. Grote)
- **Sektion Hämostaseologie** (PD Dr. M. Olivieri)
- **Kinderkontinenzsprechstunde KIKS** (Dr. M. Didebulidze)
- **Sektion Lipidologie** (Prof. Dr. med. S. Bechtold Dalla-Pozza und Dr. med. S. Grünzner)
- **Sektion Nephrologie** (Prof. Dr. med. B. Lange-Sperandio)
- **Sektion für integrierte Kinderdermatologie** (Prof. Dr. med. H. Ott)
- **Sektion Pädiatrische Intensivnachsorge-Ambulanz** (PD Dr. Martin Olivieri, Dr. med. V. Liefthücher)
- **Sektion Nachsorge Kinderchirurgie, Schwerpunkt aerodigestive Anomalien** (PD Dr. med. D. Wendling)

Kinderchirurgische Klinik

Privatsprechstunde – Telemedizinisch (morgens)

Prof. Dr. O. Muensterer
Anmeldung: Frau Karl, Herr Mlakic
Tel.: 089 4400-53101, Mo 10.00–15.00 Uhr

Privatsprechstunde

Prof. Dr. O. Muensterer
Anmeldung über Kinderchir. Patientenmanagement
Tel.: 089 4400-53145, Mo,–Fr 08.30–12.30 Uhr und 13.30–14.30 Uhr
Gerne auch per E-Mail:
kic.patientenmanagement@med.uni-muenchen.de

Kinderchirurgische Spezialsprechstunden

Anmeldung über Kinderchir. Patientenmanagement
Tel.: 089 4400-53145, Mo,–Fr 08.30–12.30 Uhr und 13.30–14.30 Uhr
Gerne auch per E-Mail:
kic.patientenmanagement@med.uni-muenchen.de

- **Pädiatrisch-Plastische Sprechstunde**
PD Dr. A. Pohl, A. Hartel
- **Sprechstunde für brandverletzte Kinder, Verbrühung und Verbrennung**
PD Dr. A. Pohl
- **Interdisziplinäre Sprechstunde für Gefäßanomalien**
PD Dr. A. Pohl, Prof. Dr. M. Wildgruber, A. Hartel
- **Kinderurologische Sprechstunde und Hydronephrose Sprechstunde**
PD Dr. M. Heinrich, Fr. Dr. K. Becker
- **Kindertraumatologische Sprechstunde**
PD Dr. A. Fröba-Pohl Dr. F. Bergmann

- **Kraniospinale Kinderchirurgie**
PD Dr. A. Fröba-Pohl – **Keine Neu-Patienten**
- **Viszeralchirurgische Sprechstunde**
Prof. Dr. O. Muensterer, Dr. A. Holler
- **Thoraxchirurgische Sprechstunde inkl. Brustwanddeformitäten**
Prof. Dr. J. Gödeke
- **Allgemeine und ambulante Kinderchirurgie**
PD Dr. D. Wendling-Keim, PD Dr. A. Fröba-Pohl, Dr. Zeller
- **Funktionsdiagnostik von Blase und Enddarm**
PD Dr. med. M. Heinrich, Fr. Dr. K. Becker
089 4400-53113

**Ambulante Angebote anderer Klinken
im Dr. von Haunerschen Kinderspital**

Kindergynäkologische Sprechstunde

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Leitung: Dr. C. Deppe
Fr. 8.30–12.00 Uhr im Klinikum Großhadern
Terminvereinbarung: 089 4400-76800

Kinderradiologie

Klinik und Poliklinik für Radiologie
Leitung: OÄ Dr. B. Kammer, OÄ Prof. Dr. J. Ley-Zaporozhan,
OA Dr. M. Paolini
Terminvereinbarung: 089 4400-57823 (8.00–16.00 Uhr)

Nuklearmedizin im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin
Leitung: Prof. Dr. T. Pfluger
Terminvereinbarung: 089 44005-2772

Stationen

Pädiatrische Klinik

Station Intern 1

Schwerpunkte: Nephrologie, Gastroenterologie
Stationsleitung Pflege: Annett Houben,
Mona Germann-Gruber

Prächirurgisches Langzeit EEG Videomonitoring:

Tel.: 089 4400-57954, **Fax:** 089 4400-47956,
E-Mail: Dorothea.De.La.Motte@med.uni-muenchen.de

Station Intern 3

Schwerpunkte: Onkologie/Hämatologie, Bettenzahl: 17
Stationsleitung Pflege: Magdalena Auer, Monika Mendler,
Stephanie Strauch

LAF / Stammzelltransplantation

Stationsleitung Pflege: Carmen Mayr

Station Intern 4

Schwerpunkte: Neurologie/Epilepsie, Stoffwechsel,
Allgemeine Pädiatrie, Endokrino- und Diabetologie
Stationsleitung Pflege: Michaela Klott, Britta Baumann

Station Intern 5

Schwerpunkte: Pneumologie, Infektiologie, Immunologie,
Allergologie, Mukoviszidose
Stationsleitung Pflege: Isabell Gurski, Andrea Wießner

Station Intern Säugling

Stationsleitung Pflege: Claudia Schulz, Silvia Albrecht

Station Psychotherapie

Stationsleitung Pflege: Gabriele Boßle

**Intensivstationen und
Intermediate Care Stationen**

Neonatologie der Kinderklinik, LMU Klinikm

Standort Innenstadt und Standort Großhadern
Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer
Tel.: 089 4400-72801

Neonatologie, Dr. von Haunersches Kinderspital (NIPS)

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, Dr. S. Schmidt
Stationsleitung Pflege: Karin Müller, Sylvia Mollerus
Tel.: 089 4400-53130

Neonatologie, LMU Klinikum Innenstadt (Portalklinik)

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, PD Dr. C. Nußbaum
Tel.: 089 4400-32200

Überwachungsstation LMU Klinikum Innenstadt

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, PD Dr. C. Nußbaum
Stationsleitung Pflege: Petra Kyre, Kristin Hauswurz
Tel.: 089 4400-32207

Neonatologie, LMU Klinikum Großhadern (I10B)

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, Dr. C. Jacobowicz, Dr. E. Schouten
Stationsleitung Pflege: Madeleine Wurm, Simone Bittner,
Julia Chwalek **Tel.:** 089 4400-72802

Überwachungsstation (I10A); LMU Klinikum Großhadern

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, Dr. C. Jacobowicz, Dr. E. Schouten
Stationsleitung Pflege: Madeleine Wurm, Simone Bittner,
Julia Chwalek **Tel.:** 089 4400-72804

HaNa (Hauner Frühgeborenen-Nachsorge)

Tel.: 089 4400-54132, -54146

Interdisziplinäre Kinderintensivstation

KIPS/Pediatric Stroke Unit

Leitung: Prof. Dr. K. Reiter
Stationsleitung Pflege: Beate Kleine, Susanne Riek
Tel.: 089 4400-52704

Pediatric Stroke Unit

PD Dr. M. Olivieri, PD Dr. L. Gerstl
Tel.: 089 4400-57950

Interdisziplinäre Tagesstation

Tageschirurgie und päd. Tagesstation
Stationsleitung Pflege: Beate Kleine, Susanne Riek
Tel.: 089 4400-52913

Kinderchirurgische Klinik

Station Chirurgie 2 – Tagesstation Kinderchirurgie

Oberärzte: PD Dr. A. Fröba-Pohl, Dr. K. Becker, Dr. A. Holler
Stationsleitung Pflege: Corina Tuch, Katja Hendel
Tel.: 089 4400-53112



Magischer Kino-Nachmittag in der Haunerschen Kinderklinik

„Hex-hex“! So schnell kann sich ein alt und ehrwürdiger akademischer Hörsaal der Haunerschen Kinderklinik in einen Kinosaal mit Verzauberpotenzial verwandeln!

Erstmals fand für unsere Patientinnen und Patienten sowie die Kinder unserer Mitarbeitenden eine exklusive Vorstellung des neuen Films „Bibi Blocksberg – Das große Hexentreffen“ statt.

Eröffnet wurde dieser besondere Nachmittag von Prof. Muensterer, dem Chef der Kinderchirurgie, der alle kleinen und großen Gäste herzlich begrüßte.

Ein großes Dankeschön geht an Leonine Studios – für den Film, Krapfen für alle, sowie viele tolle Geschenke rund um das Hexentreffen. Unterstützt wurden sie dabei von Linda Ellwanger und Louise Johnston.

Als besonderes Highlight durften wir Schauspielerin Carla Demmin, die im Film die Jung-hexe Schubia spielt, als Überraschungsgast begrüßen.



Für echtes Kino-Feeling sorgte gespendetes Popcorn vom Royal Kino gegenüber.

Capri-Sonne und weiteres Popcorn wurden freundlicherweise von Markus Strobel vom Start-up „so geht wow“ zur Verfügung gestellt.

Den krönenden Abschluss bildete Rob der Ballonkünstler, der mit seinen fantasievollen Luftballon-Tieren viele Kinder Augen zum Leuchten brachte. Ein rundum gelungener, abwechslungsreicher Nachmittag – wir freuen uns schon auf eine Wiederholung!

Große Unterstützung für unsere kleinsten Patienten

Auch Dank zweier großzügiger Spenden der Stiftung „ANTENNE BAYERN hilft“ konnten wir zwei wichtige Projekte für die Versorgung von Neugeborenen realisieren: In der Portalklinik wurden fünf Rooming-In-Zimmer mit modernen Monitoring-Anlagen zur Überwachung von Neugeborenen mit Anpassungsstörungen nach Geburt ausgestattet. Zudem konnte für die Neugeborenen-Intensivstation im Hauner ein Sonografegerät angeschafft werden. Mit einem eigenen Gerät entfallen zukünftig Transporte der in-



tensivpflichtigen Säuglinge in die Radiologie bzw. der Transport eines Sonogerätes auf die Intensivstation! Für diese großartige Unterstützung bedanken wir uns von Herzen bei Herrn John, Geschäftsführer der Stiftung, sowie bei Frau Romberg aus der Öffentlichkeitsarbeit für ihren Besuch zur Spendenübergabe. Ein besonderer Dank gilt außerdem Frank Dollendorf mit seinen Geburtstagsgästen, Stefan Lechner, Thomas Herzog und dem Lions Club König Otto, die die Anschaffung des Sonografiegeräts ebenfalls tatkräftig unterstützt haben.



Benefizkonzert der Brücklmeier Musi

Dank der wunderbaren Volksmusik von der Brücklmeier Musi mit Anton Jahn, Christine Baumann sowie Claudia, Florian und Stefan Serak konnten 920,- Euro für den Hauner Verein und die Kinder des Dr. von Haunerschen Kinderspitals gesammelt werden. Ein herzliches Vergelt's Gott für ein stimmungsvolles Konzert in der alten Pfarrkirche St. Martin-Moosach an alle Mitwirkenden und Spender!



Großereignis im Hauner: Die Schächler zu Besuch

Der Münchner Schächlertanz ist eine über 500 Jahre alte bayerische Tradition. Sie erinnert an die Pestjahre von 1463, 1515 und 1517, als die Fassmacher-Gesellen mit ihren Darbietungen die Angst der Menschen in Lebensfreude verwandelten.

Bis heute ziehen die Schächler alle sieben Jahre mit Musik, festen Figuren und farbenprächtiger Tracht durch München. Ihr Tanz steht für Mut, Hoffnung und Zuversicht – genau das, was Kinder, Familien und Mitarbeitende bei uns im Dr. von Haunerschen Kinderspital gut gebrauchen können. Wir danken unseren Spenderinnen und Spendern von Herzen, dass wir vom Hauner Verein dieses besondere Ereignis möglich machen durften.



Marokkanischer Genuss trifft soziales Engagement

Normalerweise verwöhnen die Eltern unseres Patienten Pan ihre Gäste in Berlin mit marokkanischen Spezialitäten. Am zweiten Juniwochenende waren sie jedoch mit einer besonderen Aktion auf dem Viktualienmarkt vertreten: ihrem „Maghreb Pop-Up Market Menu“. Und das war nicht nur unglaublich lecker, sondern auch eine großartige Unterstützung für den guten Zweck. Das Besondere: Einen Teil der Einnahmen spendeten sie an den Hauner Verein. Dafür sagen wir von Herzen: Vielen lieben Dank! Pan wurde mit einer Ösophagusatresie geboren und am Dr. von Haunerschen Kinderspital mithilfe einer Magnetanastomose behandelt. Umso mehr freuen wir uns über

dieses wunderbare Engagement der Familie und ihre Unterstützung für andere Kinder und Familien.





Make-up-Artistin Martina Otte verwöhnt im Hauner

Ungewöhnlicher Besuch in unserer Kinderklinik: Martina Otte, eine Visagistin der Extraklasse, die bereits auf zahlreichen nationalen und internationalen Events prominente Persönlichkeiten verschönert hat, war zu Gast im Hauner. Mit ihrem Können zauberte sie gestressten Müttern, engagiertem Pflegepersonal und auch jugendlichen Patientinnen mit einem Blitz-Make-up ein Lächeln ins Gesicht.

Es war wunderbar zu beobachten, wie ein kurzes, aber professionelles Make-up die Gesichter nicht nur äußerlich zum Strahlen brachte – sondern auch innerlich, weil sich jede und jeder gleich ein Stück wohler und schöner fühlte.

Ein Experiment, das wir sehr gerne wiederholen möchten!

Mit dabei waren außerdem Martina Ottes Markenbotschafterin und Miss German Sport Queen of Bayern 2024 Manuela Ballauf, die als verkleidete Fee kuschelige Geschenke an die Kinder verteilte, sowie zwei Clowns (Uwe Meissner und Sandra Gradl aus dem Event-Team von Andreas Spitzer), die den

kleinen Patientinnen und Patienten natürlich viel Freude bereiteten.

Unser Dank geht auch an Miss German Sport Heart of Russian MGSU, Elena Filialkowski für die Spende der Kuscheltiere.



Osterhasenbesuch im Hauner

Wenn der Klinikalltag für einen Moment innehält und ein Lächeln durch die Flure wandert, dann sind es oft genau diese besonderen Begegnungen, die alles verändern. Der Besuch von dem sowohl lustigen wie auch einfühlsamen Osterhasen – begleitet vom Team der Regine Sixt Kinderstiftung und des Hauner Vereins im Dr. von Haunerschen Kinderspital – war so ein Moment voller Wärme und Freude.

Für unsere kleinen Patientinnen und Patienten bedeuten solche Besuche weit mehr als nur eine schöne Abwechslung. Sie schenken Leichtigkeit in einer Zeit, die oft von Sorgen, Schmerzen und Unsicherheit geprägt ist. Ein Lachen, leuchtende Augen, das



Staunen über kleine Überraschungen – all das sind Augenblicke, die Kraft geben, Mut machen und die Zeit im Krankenhaus erleichtern.

Auch für die Eltern sind es wertvolle Momente des Durchatmens. Zu sehen, wie ihr Kind unbeschwert lachen kann, selbst wenn nur für kurze Zeit, ist unbezahlbar. Und für uns als Team sind diese Begegnungen eine berührende Erinnerung daran, warum wir tun, was wir tun.

Wir sind von Herzen dankbar für dieses Engagement, für die Zeit, die Aufmerksamkeit und die liebevolle Zuwendung. Solche Gesten hinterlassen Spuren – in den Herzen der Kinder, der Familien und auch bei uns.

Berührende Pianoklänge auf der Neugeborenen-Intensivstation

Sensible, leise und ans Herz gehende Klavierklänge waren auf unserer Neugeborenen-Intensivstation NIPS zu hören, die so manchem hartgesottene Mitarbeiter die Tränen in die Augen trieb, Herzfrequenzen und Unruhe unserer Säuglinge senken ließ und den anwesenden Müttern eine kleine Entspannungszeit gönnte! Wir sind über das besondere Angebot von Pianistin und Klavierpädagogin Larissa Richter entzückt und werden sie nun regelmäßig im Hauner auf den Intensivstationen begrüßen! Wer Interesse an ihren öffentlichen Konzerten „Pianobabys & Kids“ hat, kann sich auf ihrer Webseite www.pianobabys.com

informieren. Unser Dank gilt unseren Spendern, die besondere Momente wie diese in unserer Kinderklinik möglich machen!



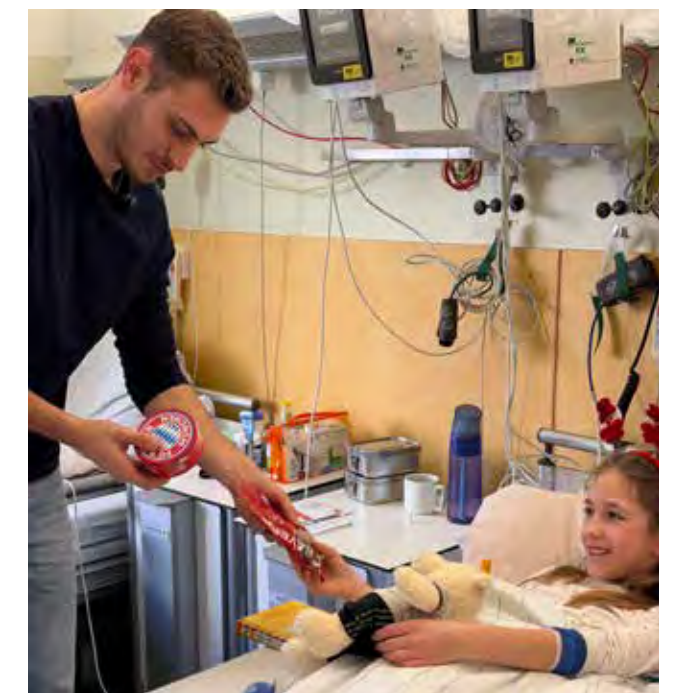
Außergewöhnlicher Weihnachtsbesuch im Hauner



FC-Bayern-Spieler Josip Stanišić hat unsere Kinderklinik besucht und dabei viel Zeit, ehrliches Interesse und großer Empathie jedem einzelnen Kind gegenüber mitgebracht!

Dieser besondere Besuch hat unsere kleinen Patientinnen und Patienten – und auch unser ganzes Hauner-Team – berührt.

Danke für diesen unvergesslichen Moment!





Lamborghini und viele, viele Osterhasen

Mit gleich zwei unglaublich schicken Lamborghinis wurde es plötzlich ganz laut – und gleichzeitig ganz magisch: Die Augen der autobesessenen Kids (und seien wir ehrlich ... vor allem die der Väter) strahlten mindestens genauso sehr wie die Fahrzeuge selbst! Ein riesiges Dankeschön an Lamborghini München, die gemeinsam mit Miriam Görck und Christian Meyer nicht nur PS, sondern auch ganz viel Herz mitgebracht haben – inklusive eines Kofferraums voller Osterhasen! Als wäre das nicht schon genug, sorgten Erich Kowalew & Friends für musikalische Highlights und ließen sich spontan zu einem eigenen Lamborghini-Song inspirieren. Und auch für kreative Begeisterung war gesorgt: Rob der Ballonkünstler zauberte die schönsten Ballonkreationen und hatte sogar seinen



Freund Super Mario dabei – ein absolutes Highlight für die Kinder. Danke an alle, die diesen Tag so besonders gemacht haben – ganz besonders an Lamborghini München, die bereits zum zweiten Mal an Ostern bei uns zu Besuch waren

The power to be your best! Apple-Mitarbeiter im Hauner Einsatz

Unter der Leitung von Patricia Schöne und Aria Djamschidiengagierte sich ein Team von Apple-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern im Rahmen eines Teamevents in der Haunerschen Kinderklinik: Mit viel Einsatz wurden der Spielplatz und der Mitarbeitergarten umfassend auf den Frühling vorbereitet und wieder in einen gepflegten Zustand gebracht. Zudem unterstützte das Team die Kinderbücherei bei wichtigen Arbeiten wie dem Einbinden von Büchern und der Organisation vor Ort.



Vielen Dank für dieses großartige Engagement!

Aschheimer Realschüler engagieren sich für das Hauner

Die Schülerinnen und Schüler der ehemaligen Klasse 10d der Realschule Aschheim haben bei verschiedenen Schulveranstaltungen mit viel Engagement Geld gesammelt: In der Weihnachtszeit wurden selbstgemachte Waffeln verkauft, beim Sommerfest sorgte der Getränkeverkauf für zusätzliche Einnahmen. Insgesamt kamen dabei 875 Euro zusammen, die nun an den Hauner Verein – zweckgebunden für das Schmerzteam – gespendet wurden. Für Jonas Mann war schnell klar, wohin die Spende gehen sollte. Sein jüngerer Bruder Finn ist Patient der Kinderklinik und hat durch die Angebote des Hauner Vereins – insbesondere mit dem Schmerzteam und den Klinikclowns – viele positive Erfahrungen machen dürfen. Zu Hause erzählte Finn oft von Sabine und Wolfgang aus



dem Schmerzteam und davon, wie sehr ihn die Unterstützung während seiner Klinikaufenthalte begleitet und geholfen hat. So entstand die Idee, mit der Spende genau dort zu helfen, wo Familien wie ihre selbst so viel Unterstützung erfahren haben. Am Freitag durften Lena Übermayer und Jonas Mann stellvertretend für die ehemalige Klasse 10d die Spende übergeben. Beide waren beeindruckt von der herzlichen Atmosphäre und davon, wie liebevoll und aufmerksam mit den Kindern umgegangen wird. Ein herzliches Dankeschön an alle Schüler der 10d für ihr großes Engagement!

„Helga“ - Eine ganz besondere neue Kollegin im Hauner

Manchmal beginnt Innovation mit einer einfachen, aber sehr wichtigen Frage:

Wie können wir unserer Pflege mehr Zeit für die Kinder schenken?

Unsere Antwort darauf heißt „Helga“.

Helga ist keine gewöhnliche neue Mitarbeiterin – sie ist ein Roboter mit künstlicher Intelligenz, der unser Team im Klinikalltag unterstützt. Entwickelt wurde sie am Fraunhofer Institut, möglich gemacht durch die außergewöhnlich großzügige Unterstützung eines Münchner Ehepaares, das dieses Projekt von Herzen ermöglicht hat. Ihr erster Einsatzbereich ist besonders sensibel: Kinder, die nach Sturzverletzungen am Kopf stationär behandelt werden, müssen zum Teil stündlich überwacht werden.

Diese standardisierten Kontrollen könnten künftig von unserer neuen Stationshilfe übernommen werden – zuverlässig, unterstützend und immer mit dem Ziel, dass Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte mehr Zeit für das Wichtigste haben: die Kinder.



Bis zum Sommer werden die Ergebnisse von „Helga“ sorgfältig mit den Untersuchungen unserer medizinischen Teams verglichen. So prüfen wir, ob der Roboter tatsächlich die gleichen Ergebnisse liefert wie ein untersuchender Arzt oder die Pflege.

Wir vom Hauner Verein sind unglaublich dankbar und stolz, dass wir dank unserer Spenderinnen und Spender immer wieder innovative Projekte im Hauner Kinderspital anstoßen dürfen – Projekte, die die Versorgung unserer kleinen Patientinnen und Patienten weiter verbessern. Danke für diese Unterstützung. Gemeinsam machen wir Zukunft möglich.

Rosalie kämpft, Papa läuft

Christian Schimmer hat diese Spendenaktion während der Behandlung seiner Tochter Rosalie im Dr. von Haunerschen Kinderspital ins Leben gerufen – mit dem Ziel, dem Pflegepersonal mehr Wertschätzung entgegenzubringen. Rosalie wurde viele Monate in der Kinderklinik betreut. Sie hat bis zum letzten Tag alles gegeben, um so lange wie möglich bei ihrer Familie sein zu können. Leider konnte ihr kleiner Körper der Krankheit nach monatelangem Kampf Ende Juni 2025 nichts mehr entgegensetzen. Aus dieser Aktion sind unglaubliche 33.000 € entstanden. Dieses Geld kommt zu 100 % dem Pflegepersonal der Stationen zugute, die Rosalie begleitet haben – und die Pflegeteams werden selbst entscheiden, wie es verwendet wird.

Wir dürfen die Spende an folgende Bereiche aufteilen:

- Kinderintensivstation KIPS – 10.000 €
- Neugeborenen-Intensivstation – 2.500 €
- Intern Säugling – 1.000 €
- Physio-Team – 2.500 €

Die Onkologie erhält zusätzlich 17.000 € über die Elterninitiative Intern 3.

Liebe Familie Schimmer, Danke für dieses starke Zeichen der Anerkennung für unsere Pflege! Rosalie wird unvergessen bleiben!





Rückblick auf eine besondere Benefizlesung im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Am 5. März 2026 durften wir im Hörsaal des Dr. von Haunerschen Kinderspitals eine bewegende Veranstaltung erleben:

Dr. med. Eva Sperber las aus ihrem Buch „Mein Leben als Sonderausgabe“ – eine persönliche und beeindruckende Geschichte über ihr Leben mit einem angeborenen schweren Herzfehler und ihre Operation als eine der ersten Patientinnen dieser Art in Deutschland.



Nach der Begrüßung und Moderation durch Oliver Münsterer gaben Bruno Reichart und Wolfgang Locher spannende Einblicke in die Geschichte der Kinderherzchirurgie und den medizinischen sowie gesellschaftlichen Kontext der 1960er-Jahre. Das Dr. von Haunersche Kinderspital ist seit über einem Jahrhundert bekannt für innovative Therapieansätze bei schwerkranken Kindern. Wenige wissen, dass dies auch für die Fallot'sche Tetralogie, einer komplizierten angeborenen Fehlbildung des Herzens, der Fall war. In der Lesung hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, direkt von einer Betroffenen zu hören.



Dr. med. Eva Sperber wurde 1959 mit einer Fallot'schen Tetralogie, geboren, in der damaligen Zeit ein Todesurteil. Ihre Eltern suchten nach einer möglichen Behandlung und fanden sie hier im Dr. von Haunerschen Kinderspital. Als eine der ersten Kinder in Deutschland wurde sie erfolgreich von Professor Rudolf Zenker an einer Herz-Lungenmaschine operiert. In ihrer Autobiographie beschreibt die spätere Ärztin aus der Sicht des Kindes die Behandlung in unserem Krankenhaus und welche Folgen der angeborenen Herzfehlbildung sie im weiteren Leben begleiteten.

Die Lesung aus ihrem Buch berührte das Publikum und machte deutlich, wie eng persönliche Schicksale und medizinischer Fortschritt miteinander verbunden sind. In der Diskussionsrunde entstanden viele interessante Gespräche und Fragen aus dem Publikum.



Beim anschließenden Stehempfang hatten die Gäste Gelegenheit zum Austausch – und natürlich auch dazu, sich Bücher von Eva Sperber signieren zu lassen.

Ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten und Gäste für diesen inspirierenden Abend – und für die Unterstützung zugunsten des Neuen Hauner.

Die heilende Magie von Zaubertricks – wenn Magie mehr kann als nur verblüffen

Im München wird Zauberei zur Therapie: Kinder mit Hirnschädigung entdecken hier eine besondere Form der Förderung – spielerisch, kreativ und voller Erfolgsmomente.

Im Projekt „Zabracadabra – Magie bewegt“ am integrierten sozialpädiatrischen Zentrum (kurz iSPOZ) verwandeln sich kleine Tricks in große Fortschritte. Ob „unmögliche“ Knoten, springende Haargummis oder quietschende Salzstreuer – ganz nebenbei trainieren die Kinder ihre Motorik, lernen beide Hände einzusetzen und gewinnen spürbar an Selbstvertrauen.

Das Besondere daran: Die Freude am Zaubern motiviert – und genau das macht den Unterschied. Studien zeigen, dass sich nicht nur die Alltagsfähigkeiten verbessern, sondern auch neue Verbindungen im Gehirn entstehen. Und am Ende? Eine große Zaubershow, bei der die Kinder gemeinsam mit Profis auf der Bühne stehen – voller Stolz und mit strahlenden Augen.

Auch wir vom Hauner Verein sind stolz, dass wir so ein besonderes Projekt fördern dürfen! Unser Dank gilt unseren Spendern, die dies möglich machen! Unter „Die heilende Magie von Zaubertricks“ finden Sie online darüber einen ausführlichen Bericht der Süddeutschen Zeitung!



Das letzte Hemd hat keine Taschen

Was wir hinterlassen, sind nicht Dinge – sondern Werte. Haltung. Spuren. Mit einer testamentarischen Zuwendung können Sie schwer kranken Kindern am Dr. von Haunerschen Kinderspital Zukunft schenken – über das eigene Leben hinaus. Jedes Vermächtnis kann dazu beitragen, die diagnostischen Möglichkeiten stark zu verbessern, bestmögliche Therapien und menschliche Zuwendung zu ermöglichen. So bleibt Ihr Engagement als Zeichen der Hoffnung für kommende Generationen lebendig.

Viele Menschen möchten Gutes tun, wissen aber nicht, wie sie dieses Thema angehen sollen. Deshalb bietet der Hauner Verein eine kostenlose und unverbindliche Erbrechtsberatung via Video auf YouTube mit einem der renommiertesten Erbrechtsanwälte Münchens an! Auch der 1. Vorsitzende des Hauner Vereins, Prof. Dr. Prof. h.c. Florian Heinen wird Ihnen darin die Sinnhaftigkeit Ihrer Unterstützung nahe bringen! Bitte nehmen Sie sich für diese nicht ganz einfache Lebensentscheidung die dafür notwendige Zeit, um sich das Video mit all seinen Informationen

anzusehen! Wenn Sie sich darüber hinaus informieren möchten oder Fragen haben, können Sie sich gerne an Frau Borgolte vom Hauner Verein unter der Mobilnummer 0172-8935553 oder per Mail: info@haunerverein.de, wenden. Hier der Suchbegriff zum Video: „Gutes Tun mit dem Testament | Nachlass-Spende für Kranke Kinder zur Unterstützung des Hauner Vereins“ auf YouTube.





Mit Herz für Kinder: Der Hauner Verein gestaltet das Haus Goethe mit

Mit einer imposanten Einweihungsfeier, zu der zahlreiche Prominente aus Politik (u. a. die Schirmherrin des ispz, Karin Baumüller-Söder, sowie Gesundheitsministerin Judith Gerlach), Medizin und Therapie geladen waren, wurde die zukünftige Nutzung des neuen Standortes vorgestellt.



Als wunderschön gestaltetes Zentrum für neuromuskuläre und neuroimmunologische Erkrankungen sowie als Zentrum für Epileptologie, das Angelman-Syndrom und die Tuberöse Sklerose unterstützt das Haus Goethe Kinder und ihre Eltern bei komplexen Fragen der kindlichen Entwicklung und möglicher Entwicklungsstörungen. Zudem werden Familien bei chronischen Erkrankungen individuell beraten, um die bestmögliche Betreuung zu ermöglichen.



Wir vom Hauner Verein freuen uns sehr, dass wir das Haus Goethe des Integrierten Sozialpädiatrischen Zentrums (ispz), Leitung Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian Heinen mit einer großzügigen Spende für eine gelungene kindgerechte Gestaltung unterstützen durften und wünschen dem gesamten Team ein spannendes, kreatives und erfolgreiches Jahr 2026 in den liebevoll frischbezogen gestalteten Räumlichkeiten!



Spendenkonto

Hauner Verein
Stadtsparkasse München
IBAN: DE04 7015 0000 0907 2052 07
BIC: SSKMDEMM

Sie erhalten über jeden
gespendeten Betrag
eine Spendenquittung!



Die Kunst des TEILENS – Über das VERERBEN

Vererben bedeutet, Spuren zu hinterlassen – Spuren, die weit über das eigene Leben hinausreichen. Im Kontext des Dr. von Haunerschen Kinderspitals erhält dieser Gedanke eine besondere Bedeutung: Ein Vermächtnis zugunsten des Kinderspitals kann Zukunft schenken und konkrete Hilfe für schwer kranke Kinder ermöglichen. Jede testamentarische Zuwendung wird zu einem Akt der Fürsorge für die verletzlichsten Mitglieder unserer Gesellschaft.

Wie wichtig und wertvoll dieses Engagement ist, zeigte auch eine besondere Veranstaltung des Hauner Vereins im Dezember 2025. Für diesen Abend konnte einer der renommiertesten Erbrechtsanwälte Deutschlands, Dr. Anton Steiner von Groll, Gross & Steiner aus München, gewonnen werden. In seinem Vortrag „Gutes Tun im Testament“ gab er einen verständlichen und tiefen Einblick in die Möglichkeiten, mit dem eigenen Nachlass nachhaltig Gutes zu bewirken.

Als 1. Vorsitzender des Hauner Vereins sprach Prof. Dr. Florian Heinen anschließend über „Beste Hilfe für schwer erkrankte Kinder mit Ihrer Unterstützung!“ und zeigte auf, wie viel Mut, Hoffnung und konkrete medizinische Fortschritte durch testamentarische Spenden bereits ermöglicht wurden – und wie stark diese Unterstützung die Zukunft des Dr. von Haunerschen Kinderspitals prägt.

Die Kunst des Teilens zeigt sich hier im bewussten Entschluss, das eigene Erbe in den Dienst der Heilung zu stellen. Ein Vermächtnis zugunsten des Kinderspitals kann modernste Therapien fördern, innovative Projekte ermöglichen, die ausschließlich den kranken Kindern zu Gute kommen, mehr Fachpersonal finanzieren und Familien in schweren Zeiten entlasten. Gleichzeitig ist es Ausdruck einer Haltung: der Überzeugung, dass jedes Kind die bestmögliche Chance auf Gesundheit und Zukunft verdient.

Wer die Veranstaltung verpasst hat, kann sie online nacherleben: **„Gutes bewirken über das Leben hinaus – Ihre Testamentsspende für die Kinder des Dr. v. Haunerschen Kinderspitals“** (YouTube).

So wird Vererben zu einer tiefen, menschenzugewandten Kunst: der Kunst, Zukunft möglich zu machen, Heilung zu fördern und Hoffnung weiterzugeben – auch über das eigene Leben hinaus.

Kontakt: Guggy Borgolte,

Mail: info@haunerverein.de

Mobil: 0172-8935553





Ein bisschen Magie im Klinikalltag

Ein reizendes Paar hatte einen ganz besonderen Wunsch: Kindern in der Kinderklinik nicht nur eine Freude zu machen – sondern sie für einen Moment zu verzaubern.

Gemeinsam mit dem Hauner Verein haben sie diesen Wunsch Wirklichkeit werden lassen und eine Zauberin eingeladen, die mit viel Empathie, Humor und Feingefühl direkt ans Krankenbett oder auf den Stationsflur die kleinen Patientinnen und Patienten altersgerecht, individuell und mit ganz viel Herz in eine Welt voller Magie entführt hat.

Doch damit nicht genug: Im Anschluss durfte sich jedes Kind über ein liebevoll zusammengestelltes Überraschungspackerl freuen – inklusive eigenem Zaubertrick zum Üben. Zusammengepackt und überreicht von dem Spenderpaar. Das perfekte Geschenk gegen aufkommende Langeweile im Krankenhaus!



Die Begeisterung war riesig – und hat uns alle tief berührt. Deshalb möchten wir diese Zauberbesuche künftig regelmäßig ermöglichen.

Ein ganz besonderer Tipp von uns

„Unser Erich“ Kowalew, der gemeinsam mit Kiddy, seiner singenden Schildkröte, Julia Gampl und Guido Fuchs schon unzählige Hauner-Kinder mit seiner Mitmach-Musik begeistert und aufgeheitert hat, kommt am 4. Oktober 2026 um 15:00 Uhr mit einer musikalischen Familien-Mitmach-Show in den Circus Krone.

Ein herzliches Dankeschön an die Mimi-Stiftung, die die wöchentlichen Besuche bei den Kindern seit vielen Jahren ermöglicht. Der Vorverkauf läuft bereits – und wir freuen uns schon sehr darauf, dabei zu sein!



Neue Ausstellung auf der Glasbrücke

Mit eindrucksvollen Bildern und wahren Statements präsentiert das Team der Erzieherinnen ihre wertvolle Arbeit auf der Glasbrücke im Dr. von Haunerschen Kinderspital! Wir freuen uns über viele Besucher und auch ein Feedback im Gästebuch! Vielen Dank für dieses großartige Engagement!



100 km Spendenlauf in 14 Stunden bei -4 Grad



Wenn man sich vor Augen führt, dass 100 Kilometer mehr als doppelt so lang sind wie ein Marathon, dieser Lauf zudem am kürzesten Tag des Jahres – am 21. Dezember – bei eisigen Minustemperaturen stattfand und der Läufer die Strecke nahezu alleine bewältigte, dann bewegt sich diese Liebesstat für die Hauner Kinder irgendwo zwischen Genie und Wahnsinn! Unser Held heißt Moritz Liesegang, ist 36 Jahre alt, Vater von vier Kindern und hat mit diesem Spendenlauf ein beeindruckendes Zeichen der Solidarität für schwer erkrankte Kinder gesetzt.

Bereits im Vorfeld wurde in und vor dem familieneigenen „Little Café“ am Wiener Platz kräftig die Werbetrommel

für den Hauner Verein gerührt. So dürfen wir uns insgesamt über die stolze Spendensumme von 7.000 Euro freuen – ein großartiges Ergebnis mit dem wir die Finanzierung eines Sonografegerätes für die Säuglingsstation um einiges weiter voranbringen. 2026 geht es weiter!

Geplant ist ein neuer Spendenlauf – diesmal unter deutlich angenehmeren Bedingungen: in einer wärmeren Jahreszeit und mit einer kürzeren Strecke.

Habt Ihr Lust, selbst mitzulaufen, über euch hinauszuwachsen und dabei gemeinsam die Hauner Kinder zu unterstützen? Dann macht mit und seid Teil dieser besonderen Aktion – jede Strecke zählt, jeder Schritt hilft! Kontakt: anianbroenauer@icloud.com



Wer mit Kindern arbeitet, weiß: Es gibt kaum etwas Wichtigeres, Berührenderes und Erfüllenderes.

Im Dr. von Haunerschen Kinderspital in München erleben wir täglich, wie stark, sensibel, mutig und lebensfroh Kinder sind – selbst in schwersten Momenten. Unsere Aufgabe ist es, ihnen das zu geben, was sie verdienen: bestmögliche medizinische Versorgung, liebevolle Begleitung und echte Zuversicht. Dafür arbeiten wir – mit Herz, Verstand und mit Ihrer Hilfe.

haunerverein.de/spenden

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Spendenkonto

Hauner Verein
Stadtparkasse München
IBAN: DE04 7015 0000 0907 2052 07
BIC: SSKMDEMM



haunerverein.de





Besonderer DANK an besondere Spender und Unterstützer

Wir möchten uns ausdrücklich auch bei all den Spenderinnen und Spendern bedanken, die hier nicht namentlich erwähnt sind. Ohne Ihre zahlreichen Zuwendungen innerhalb des letzten Jahres wären viele unserer Angebote und Unterstützungsmaßnahmen für die Kinder in der Klinik nicht möglich. **Danke von Herzen!**

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Able Catering GbR Josef Able & Söhne • Apple München • Augustiner Wirte • Bayern Express Spedition Ernst Mayer GmbH • Bayer & Borgolte GbR • Beermann Thorsten und Nadine • Beling Klaus • Bennat Robert • Beran Franziska • Beuchert Dr. Tobias und Sofie • Bresser Lorenz • Bruch Gina Maria • Bruse Dr. Matthias • Büchting + Streit AG • Bungartz Silvia • Dormayer Hedwig • Dräxlmaier Group SE • Drexler & Partner mbB • DS Deutsche Stiftungsagentur GmbH • DS Spedition GmbH • Eckstein Heinrich • Eibel Martin Georg • Enders Sigrid • Eversheds Sutherland (Services) GmbH • Fickert Kai • Fingerle Christa • Franz Geisler GmbH, • Frauen und Mutterverein Niedergottssau • Freiw.Feuerwehr Aschheim e.V. • Fröhler Linus Kronkorkenspende • Fruth Gabriele • Geburtstag Bernd Kremer • Geburtstag Jens und Sabine Kleine • Geburtstag Mareike Kensy • Geburtstag Michael Brellocks • Geburtstag Tobias und Inken Wuttke • Geburtstag Prof. Dr. Norbert Preuß • Gerlach Hans-Jürgen • Gewerkschaft der Polizei Landesbezirk Bayern e.V. • Gitt Dr. Carsten und Ingrid • GKM Gesellschaft fuer Therapiefor- • schung mbH • Glücksmomente e.V. • GQS GmbH • Grieshaber Benno und Lieselotte • Heinrich Nymphius GmbH • Herzog Thomas • Hoesel Dr. Wolfgang • Hofner Elisabeth • Ingenieurbüro Martin Killi, • Ippen Dr. Dirk • Johann Dostthaler GmbH & Co.KG • Karreth Sigrid • Keck Diana Clara • Kirianes Angelos • Klesinger Max Emanuel • Klinger Norbert und Silvia • Kolibri software + systems GmbH • Konrad Huber Ing. F.Techn. • Gebäudeausrüstung | <ul style="list-style-type: none"> • Kolpingsfamilie Oberschleißheim e.V. • Korbinian-Aigner-Gymnasium • Köster Iris • Kötteritzsch Jochen und Barbara • Kraemer Sophie • Kranzspenden Anton Fichtl • Kranzspenden Barbara Buhn • Kranzspenden Bernhard Multerer • Kranzspenden Helga Schnabel • Kranzspenden Maria Peterneck • Kranzspenden Rudolf Brandl • Kranzspenden Walter Wegerer • Kratzer Herbert und Gerda • Kraus Stefanie • Krügler-Bonow Monika • Kuhne Linda • Kunstwadl Anneliese • Lacoste Germany GmbH • Lamborghini München • Lechner Stefan • Liesegang Moritz • Lions Hilfswerk König Otto e.V. • Lions-Club Bavaria hilft e.V. • Löhner Anne • Ludwig Michael Frank • Madelung Matthias und Birgit • Maibaumverein Maitenbeth e.V. • Malereibetrieb S.Molitor GmbH • Meier Konrad • Meiler Waltraut • Michael Renner Bauunternehmung GmbH • Mitterer Georg und Marianne • OMV Deutschland GmbH • Otte Martina • Peter Dr. Nicolas Eric Paul • Pittner Christoph • Premium Food Group ApS & Co. KG • Radmer Thomas und Marie Antoniette • Rewe Markt GmbH Eching • Richter Franz • Roche Pharma AG • Romanow Malerwerkstätte • Rotaracts München • RSM Ebner Stolz Partnerschaft mbB • Schieber Eberhard • Schimmer Christian und Familie • Schmidt-Lieftüchter Daniela • Schneider Steffen und Nina | <ul style="list-style-type: none"> • Schoeppel Reiner Josef • Schroeder-Schichtel Elke • Schwarz Hedwig Berta • Schwarz Medizintechnik GmbH & Co.KG • Sennewald und Raesch Partnerschaft • Simnacher Elfriede • Skrobacz Michael • Sperber Dr. med. Eva • Spiegl Adolf und Hermine • SSP Sennewald + Steger Beratende Ingenieure Partnerschaftsgesellschaft, • Stadelmayer Friedrich • Stanglmeier Reisebüro&Bustouristik GmbH&Co.KG • Stanisic Josip • Staudhammer GmbH • Stellina Hotel Dienstleister GmbH • Stieger Gisela • Stiftung Prof. Hermann Auer • Stiftung Anna-Geissler • Stiftung Antenne Bayern hilft e.V. • Stiftung Fritz und Thekla Funke • Stiftung Felix-Voglrieder • Stiftung Horst und Brigitte Schachlbauer • Stiftung Kleine Hilfe • Stiftung Marianne-Strauß • Stiftung mimi • Stiftung Regine Sixt Kinderhilfe • Stiftung Soziales der Stadtsparkasse München • SZ Gute Werke e.V. • TEN BRINKE SERVICES BV • Todd Matthias • Trinkl Baldur und Christa • Unterholzner Georg Martin • Vahabzadeh Leily • Verband für Rundhölzer • Verein Inner Wheel Club Munchen Residenz Gemeindienste e.V., • von Norman Sabine • Wachtel Roman Karl Maria • Weyrauch Gabriele • Weyres-von Levetzow Dr. Hans-Joachim • Wierer Karl und Ilke • Wittmann Anita • Wolf Reinhard • ZAR Gaststätten • Zierold Klaus und Daniela |
|--|--|--|

Zum Schluss:

Wir freuen uns über Anregungen, Kritik, Themenvorschläge, Leserbriefe und natürlich über zahlreiche Abonnenten.

Kontakt: info@hauner-journal.de

Anmeldung für ein kostenfreies Online-Abo
des Hauner Journals (2 Ausgaben/Jahr):
www.hauner-journal.de

Bitte unterstützen Sie die Kinder des Dr. von Haunerschen Kinderspitals mit Ihrer SPENDE!



Spendenkonto:

Kontoinhaber: Hauner Verein
IBAN: DE04 7015 0000 0907 2052 07
BIC: SSKMDEMM



Hauner Verein

Verein zur Unterstützung des Dr. v. Haunerschen Kinderspitals e.V.



Der COMBIOTIK®-Effekt

Optimales Zusammenspiel für eine gesunde Entwicklung



1 Aufbau einer gesunden Darmmikrobiota

2 Starkes Darmimmunsystem

3 Weniger Infekte*

* gastrointestinale und respiratorische Infekte



Julie, 10 Monate

HiPP BIO COMBIOTIK® mit synbiotisch wirkenden GOS und *L. fermentum** sorgt für

- 1. den Aufbau einer gesunden Darmmikrobiota:** ähnlich der gestillter Säuglinge¹
- 2. ein starkes Darmimmunsystem:** mehr sekretorisches Immunglobulin A im Stuhl²
- 3. weniger gastrointestinale und respiratorische Infekte^{2,3,4}**



Mehr Informationen zu HiPP BIO COMBIOTIK® finden Sie unter hipp-fachkreise.de/bio-combiotik

Referenzen: 1 Lagkouvardos et al. Am J Clin Nutr 2023; 117(2): 326–339. 2 Piloquet et al. Am J Clin Nutr 2024; 119(5): 1259–1269. 3 Maldonado J et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2012; 54(1): 55–61. 4 Gil-Campos M et al. Pharmacol Res 2012; 65(2): 231–238.

*GOS = Galactooligosaccharide, *L. fermentum* = *Limosilactobacillus fermentum* CECT 5716

Wichtiger Hinweis: Stillen ist die beste Ernährung für ein Baby. Eine ausgewogene Ernährung in der Schwangerschaft und nach der Geburt begünstigt das Stillen. Jede Frau, die nicht stillen möchte, sollte darauf hingewiesen werden, dass die Entscheidung, nicht zu stillen, nur schwer rückgängig zu machen ist. Wichtig für die Frauen ist die Information, dass die Zufütterung von Säuglingsnahrung und das Füttern mit der Flasche den Stillserfolg beeinträchtigen könnte. Säuglingsanfangsnahrung sollte nur auf Rat unabhängiger Fachleute gegeben werden. Beraten Sie die Eltern hinsichtlich der Zubereitung der Nahrung und beachten Sie die Hinweise und Zubereitungsanleitung auf der Packung. Eine unsachgemäße Zubereitung von Säuglingsanfangsnahrung kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

