



**KINDER
INTENSIV**

175

JAHRE

**DR. VON HAUNERSCHES
KINDERSPITAL MÜNCHEN**



HAUNER Journal



**DR. VON
HAUNERSCHES
KINDERSPITAL**

Helfen Forschen Heilen. Seit 1846

Zeitschrift des Dr. von Haunerschen Kinderspitals am LMU Klinikum München

#1 . Nov_2021/Dez_2021

> 3.000

Patienten weltweit
mit Evrysdi®
behandelt¹

Stand: April 2021

Zur Behandlung der Spinalen Muskelatrophie

Evrysdi® ist jetzt zugelassen bei Patienten mit 5q-assoziiertes spinaler Muskelatrophie (SMA) ab einem Alter von 2 Monaten, mit einer klinisch diagnostizierten Typ-1-, Typ-2- oder Typ-3-SMA oder mit einer bis vier Kopien des *SMN2*-Gens²



Evrysdi® zeigte **hohe und konstante Wirksamkeit** im bisher **breitesten klinischen Studienprogramm**²⁻⁶



Evrysdi® stärkt neben **motorischen** auch **respiratorische und bulbäre Funktionen**³



Evrysdi® bietet ein **gutes Sicherheitsprofil**²⁻⁶



Evrysdi® wird **einfach oral** und **zu Hause** verabreicht⁶

1. Roche Data on file. 2. Fachinformation Evrysdi®, Stand: März 2021. 3. Servais L et al. AAN 2020; virtuell. 4. Mercuri E et al. AAN 2020; virtuell. 5. Chiriboga CA et al. SMA Conference 2020; virtuell. 6. Baranello G et al. AAN 2020; virtuell.

Evrysdi® 0,75 mg/ml Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Bitte melden Sie Nebenwirkungen an die Roche Pharma AG unter grenzach.drug_safety@roche.com oder Fax +49 7624/14-3183 oder an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte unter www.bfarm.de oder Fax: +49 228/207-5207.

Wirkstoff: Risdiplam. **Zusammensetzung:** 1 Flasche enthält 60 mg Risdiplam in 2 g Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen. 1 ml der rekonstituierten Lösung zum Einnehmen enthält 0,75 mg Risdiplam. Sonstige Bestandteile: Mannitol (E 421), Isomalt (E 953), Erdbeeraroma, Weinsäure (E 334), Natriumbenzoat (E 211), Polyethylenglycol 6000, Sucralose, Ascorbinsäure (E 300), Natriumedetat. **Anwendungsgebiet:** Evrysdi wird angewendet zur Behandlung der 5q-assoziierten spinalen Muskelatrophie (SMA) bei Patienten ab einem Alter von 2 Monaten, mit einer klinisch diagnostizierten Typ-1-, Typ-2- oder Typ-3-SMA oder mit einer bis vier Kopien des *SMN2*-Gens. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Diarrhö, Ausschlag, makulopapulöser Ausschlag, Erythem, Dermatitis, allergische Dermatitis, papulöser Ausschlag, Follikulitis, Kopfschmerzen, Pyrexie (einschließlich Hyperpyrexie), Übelkeit, Mundgeschwüre und aphthöse Geschwüre, Infektionen des Harntrakts (einschließlich Zystitis), Arthralgie. **Warnhinweise:** Pulver nicht einatmen. Hautkontakt mit dem Pulver und der rekonstituierten Lösung vermeiden. Enthält auch Natriumbenzoat (E 211) und Isomalt (E 953). Verschreibungspflichtig. **Hinweise der Fachinformation beachten. Pharmazeutischer Unternehmer:** Roche Registration GmbH, Grenzach-Wyhlen, DE. Weitere Informationen auf Anfrage erhältlich. Vertreter in Deutschland: Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen. Stand der Information: März 2021.

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Eltern, liebe Kinder,

das Hauner Journal erscheint ab sofort wieder – in einem neuen und modernen Design. Wir knüpfen an unsere Tradition an, blicken aber in die Zukunft. Die interdisziplinäre klinische Versorgung unserer Patientinnen und Patienten orientiert sich an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. In der Forschung sind wir in vielen Bereichen aktiv, um die Grenzen unseres Wissens zu erweitern, immer verbunden mit der Hoffnung, dass wir daraus neue Ideen für eine verbesserte Behandlung ableiten können. In der Lehre haben wir nicht nur unsere LMU-Studierenden im Blick, sondern mehr und mehr auch Ärztinnen und Ärzte in unseren wachsenden internationalen Netzwerken.

Das kranke Kind und seine Familie stehen bei uns im Zentrum – gleichzeitig wollen wir aber auch die Bedürfnisse unseres Personals nicht aus den Augen verlieren. Engagement, Respekt und Demut bestimmen unsere Grundhaltung. Natürlich streben wir nach Exzellenz, doch ob wir dieses Ziel erreichen, müssen andere beurteilen.

Das Dr. von Haunersche Kinderspital besteht nun schon seit 175 Jahren. Generationen von Münchnerinnen und Münchnern wurden hier behandelt – und immer mehr Patienten aus aller Welt finden ihren Weg zu uns. In dieser Ausgabe des Hauner Journals möchten wir neben einem Rückblick der Geschichte unseres Kinderkrankenhauses auch medizinische Entwicklungen für die Zukunft aufzeigen.

Darüber hinaus findet sich unter anderem eine Zusammenfassung der aktuellen Leitlinie für die Herz-Lungen-Wiederbelebung bei Kindern, das Neueste zum Gelbsucht-Screening bei Neugeborenen, ein Bericht über die interdisziplinäre Forschung zur Behandlung von kindlichen Lebertumoren sowie die gewohnte Übersicht von „Trivia und Personalia“.

Wir wünschen viel Spaß bei der Lektüre!


Prof. Dr. Christoph Klein


Prof. Dr. med. Oliver Muensterer





INHALT

IMPRESSUM

Verantwortlich für die Herausgabe:

Hauner Verein, Verein zur Unterstützung des Dr. von Haunerschen Kinderspitals e.V.

Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Dr. Christoph Klein,
Prof. Dr. Oliver Muensterer,
Bettina De Mattia

Chefredaktion:

PD Dr. Martina Heinrich,
PD Dr. Florian Hoffmann

Dr. von Haunersches Kinderspital der
Ludwig-Maximilians-Universität München
Lindwurmstraße 4, 80337 München
Tel.: 089/44 00 5 - 28 11

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
Ralf Schweitzer
Kirchplatz 1, 82049 Pullach im Isartal
Tel.: 089/72 44 81 - 60

3 Vorwort

LEITARTIKEL

- 6 Kinderchirurgie in der nächsten Generation
- 12 175 Jahre Dr. von Haunersches Kinderspital

BUCHVORSTELLUNG

- 22 Pioniere der Kinderchirurgie

DER KINDERNOTFALL

- 24 Die Basismaßnahmen der kardiopulmonalen Reanimation von Kindern und Jugendlichen

STUHLFARBKARTE

- 28 Neue Elterninformation zur Neugeborenen-Gelbsucht und Stuhlfärbung am KUM

DER INTERESSANTE FALL

- 30 Das Beste aus unserem Alltag

NEUES AUS DER FORSCHUNG

- 32 Interdisziplinäre Forschung

HAUNERGEIST

- 34 Über den Hauner Geist

DER PFLEGEDIENST

- 36 Der Pflegedienst im Dr. von Haunerschen Kinderspital

SPEZIALSPRECHSTUNDEN

- 40 Spezialsprechstunden + Stationen

PERSONALIA

- 44 Personalia

PERSONEN AUS DEM HAUNER

- 49 Nachruf Prof. Dr. Hans Peter Schwarz
- 50 Interview mit Prof. Dr. Dietrich von Schweinitz
- 53 Nachruf Prof. Dr. med. Otfried Butenandt
- 54 Interview mit Prof. Dr. Oliver J. Muensterer

FÜR SIE GELESEN

- 56 A report from the APSA Cancer Committee

EINBLICKE

- 58 Einblicke in die Pädiatrie am Jimma University Hospital (Äthiopien)

WISSENSWERTES

- 62 Läusealarm in Schulen oder Kitas oft unnötig

PATIENTENGESCHICHTEN

- 64 Micky!

HAUNER VEREIN

Fotoarchiv:

Michael Woelke

Fotos:

Stefan Randkofer, Stefan Rosenboom, Michael Woelke

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.

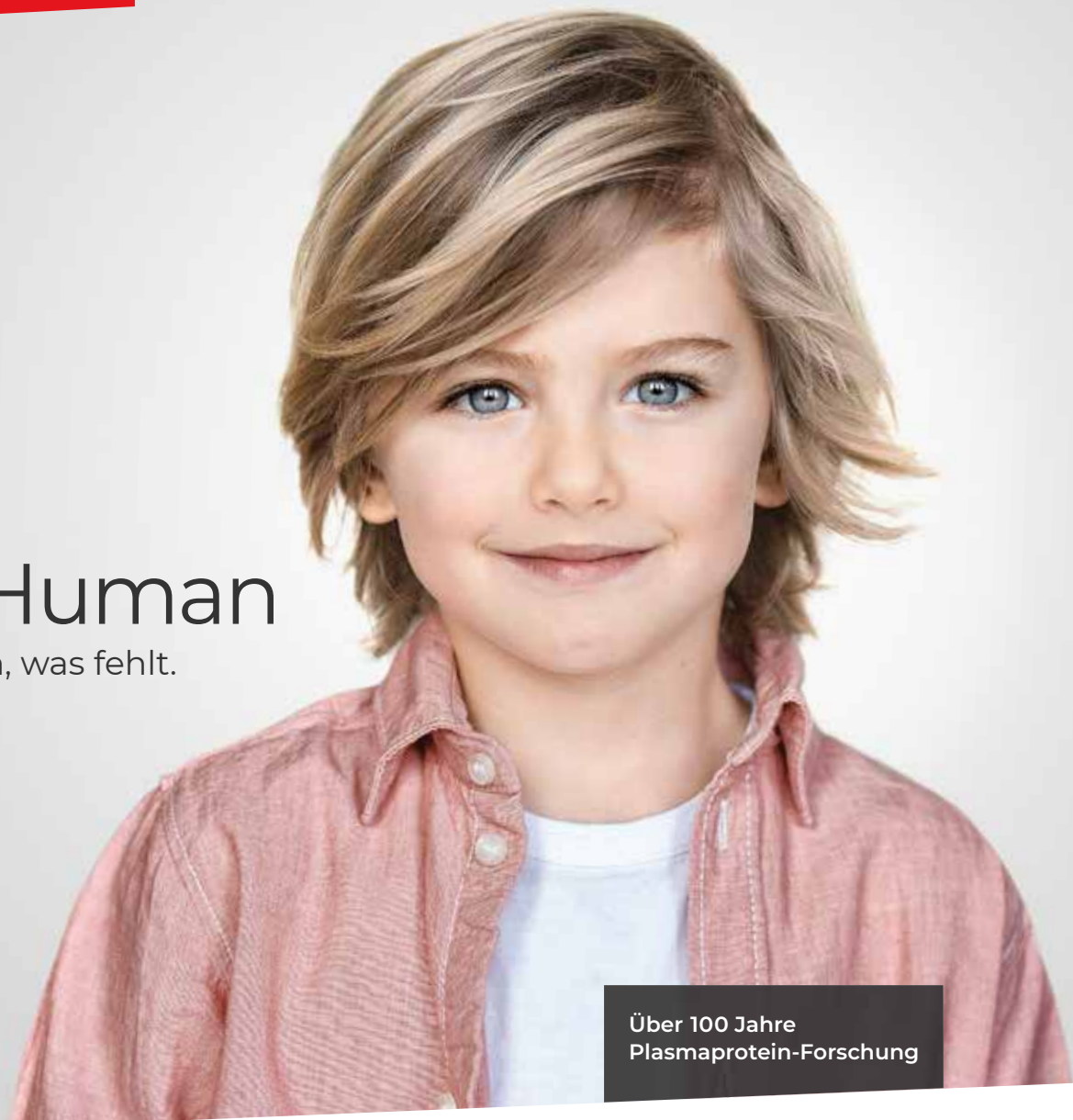
Alle im Hauner Journal vertretenen Auffassungen und Meinungen können nicht als offizielle Stellungnahme des Hauner Vereins interpretiert werden. Für die Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Das Hauner Journal ersetzt keine ärztliche Konsultation und individuelle Diagnose.

www.hauner-journal.de

Think Human

Einfach ersetzen, was fehlt.



Über 100 Jahre
Plasmaprotein-Forschung

CSL Behring ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Biotherapeutika, das sich seinem Versprechen Leben zu retten verpflichtet hat. Wir erfüllen die Bedürfnisse von Patienten, indem wir modernste Technologien nutzen, um innovative Therapeutika zu entwickeln und bereitzustellen.

Das Unternehmen bietet die branchenweit breiteste Produktpalette für die Behandlung folgender Erkrankungen:

- **Blutgerinnungsstörungen**
- **hereditäres Angioödem**
- **neurologische Erkrankungen**
- **primäre und sekundäre Immundefekte**
- **angeborene Atemwegserkrankungen**

Die Produkte von CSL Behring finden zudem Anwendung in der Herzchirurgie, bei Organtransplantationen, bei der Behandlung von Verbrennungen und bei der Prävention der hämolytischen Krankheit bei Neugeborenen.



Kinderchirurgie in der nächsten Generation

Herausforderungen, Innovationen und Wünsche

Jan Gödeke

Einen orientierenden Blick in die Zukunft der Kinderchirurgie zu unternehmen, ist eine persönliche Ehre - jedoch auch eine Bürde und Herausforderung, denn wir wissen alle, wie unsicher der Blick in eine Kristallkugel sein kann. Vermutung und tatsächliche Realität klaffen in unserem Alltag nicht selten weiter auseinander, als wir es initial kalkuliert hatten. Und manchmal ereignen sich Dinge, wie die Corona-Pandemie, die auch deutliche Einflüsse auf die Entwicklungen in der Medizin nehmen und mit denen noch Jahre zuvor niemand gerechnet hatte. Wir leben also in einer VUKA-Welt, die von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität geprägt wird.

Nichtsdestotrotz zeigen sich im Jahr 2021 erkennbare Herausforderungen für Kinderchirurgen sowie für den globalen medizinischen Markt, die nicht unerheblich für die Zukunft der Kinder-

chirurgie sein sollten und die es wert sind, näher betrachtet zu werden. Entscheidungen, die wir jetzt treffen, werden das Fachgebiet der Kinderchirurgie mitunter die nächsten 20 Jahre oder auch länger prägen. Beispielhafte Denkanstöße und einzelne Lösungsansätze werden im Folgenden vorgestellt.

Innovationen durch Neugier

Warum sind manche Menschen erfolgreicher in ihrem Beruf als andere? In einer der weltweit größten Studien zum Thema „Curiosity“ (Neugier) wurde untersucht, wie sich Neugier auf den beruflichen Erfolg von Arbeitnehmern und das Innovationspotenzial von Unternehmen auswirkt¹.

Neugierige Menschen sind demnach die Leistungsträger mit dem größten Innovationspotenzial innerhalb von Unternehmen. Sie verfügen über vier besondere Charakterzüge:

- 1. Entdeckerfreude:** Ein neugieriger Mensch hat Spaß, neues Wissen bei der Arbeit zu erlangen. Folge: Freude am Lernen und Wachsen.
- 2. Antrieb durch Wissenslücken:** Ein neugieriger Mensch erkennt Wissenslücken und macht sich Gedanken, diese zu schließen.
- 3. Offenheit für andere Ideen:** Neugierige Menschen schätzen unterschiedliche Perspektiven und Ideen und streben bewusst nach anderen Lösungen.
- 4. Bereitschaft zur Anspannung:** Neugierige Menschen stellen sich unbequemen Situationen, wenn sie neue, unbekannte, unsichere Dinge erkunden.

Kinderchirurgen sind quasi von „Kindheit an“ darauf angewiesen, neugierig zu sein. Diese Fähigkeit hat pädiatrisch tätige Chirurgen

in der Vergangenheit immer wieder dazu befähigt, Einzigartiges zu leisten. Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, auf die einfach Behandlungskonzepte und Techniken aus der Erwachsenenmedizin übertragen werden können. Zusätzlich sind alltägliche Instrumente der Erwachsenenchirurgie häufig für Kinder nicht zugelassen. Kinderchirurgen werden daher auch zukünftig neugierig bleiben müssen, um sich und ihr Fachgebiet weiterzuentwickeln und sich auch als eigenständiges Fachgebiet abzugrenzen.

Historisch beispielhaft sind Michael Harrison und Scott Adzick zu nennen, die als internationale Pioniere der fetalen Chirurgie („Chirurgie am Ungeborenen“) gelten. Sie hatten die Theorie, dass bestimmte angeborene Fehlbildungen bereits während der Fetalzeit mit besserem Outcome als nach der Geburt kinderchirurgisch versorgt werden können².

Bereits 1981 gelang ihnen die erste offene fetale Operation zur Korrektur einer ausgeprägten Harnwegsobstruktion. In den weltweit bekannten amerikanischen Fetalzentren in San Francisco und Philadelphia wurden seitdem mehrere Tausend fetale Operationen durchgeführt, u.a. auch zur fetalen Korrektur einer Zwerchfellhernie und Resektion von sakrocoecygealen Teratomen bzw. zur Korrektur einer Myelomeningocele (MMC). Die sog. MOMS-Studie (Management of Myelomeningocele Study) zeigte dabei deutlich die Vorteile einer pränatalen Versorgung von bestimmten Kindern mit MMC in Gegenüberstellung der mütterlichen Risiken³.

Fetalchirurgie hat für gezielte Indikationen also seine Position in der Medizin und mittlerweile auch seine internationale Verbreitung gefunden.

Auch für gezielte technische Innovationen mussten Kinderchirurgen in der Vergangenheit kontinuierlich neugierig sein. Quasi von Kinderchirurgen für Kinderchirurgen entwickelte ein Team um den amerikanischen Kinderchirurgen Steven Rothenberg die kleinsten Klammernahtgeräte und Versiegelungsinstrumente der Welt, um auch Kinder trotz ihrer geringeren Körpergröße minimalinvasiv operieren zu können⁴. Dadurch konnten zahlreiche operative Zugangswege und Techniken zum Wohle der Kinder vereinfacht werden, ohne die Qualität der chirurgischen Leistung gegenüber bekannten Techniken zu verschlechtern. Kinderchirurgische

Patienten gehören so mittlerweile vielfach zu den Patienten mit der schnellsten Rekonvaleszenz, auch bei großen chirurgischen Eingriffen.

Abb. 2: Der leuchtende OP-Sauger (IllumiNati)



Zukünftige, aus Neugier entstandene Innovationen sind z.B. Magnetanastomosen zwischen zwei humanen Hohlkörpern, z.B. zur Erleichterung der operativen Versorgung von Ösophagusatresien, die es bereits mit Erfolg in die humane Testung geschafft haben (Abb. 1). Spannend ist auch die Entwicklung von Instrumenten unter dem Namen „IllumiNati“ (Abb. 2 und 3). Dahinter verbirgt sich eine Gruppe von Instrumenten, die bei offenen, laparoskopischen oder endoskopischen Eingriffen dem Operateur eine bessere intraoperative Navigation und Orientierung durch eine spezielle Beleuchtung und Darstellung von Gewebe ermöglicht. Gerade bei kinderchirurgischen Operationen, welche tief im Patienten oder durch einen kleinen Zugang auf engstem Raum stattfinden, ist die Ausleuchtung durch die OP-Leuchten, welche über den Operateuren angebracht sind, eine Herausforderung.

Abb. 3: Beispiel für einen möglichen Einsatz des leuchtenden OP-Saugers bei tiefen Eingriffen (IllumiNati).

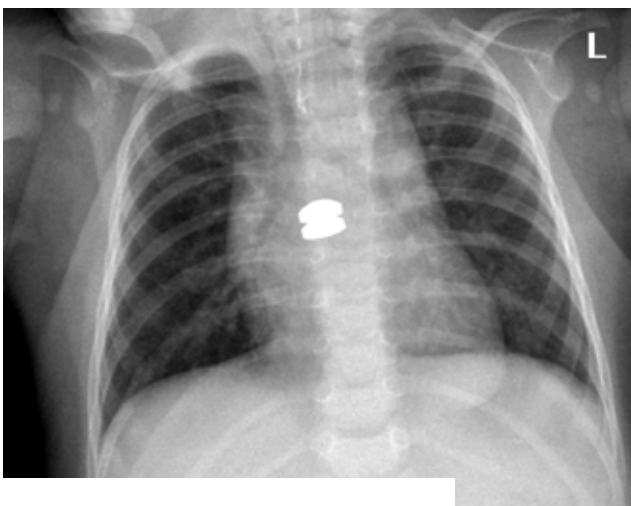


Abb. 1: Magnetanastomosierung bei Ösophagusatresie („Magnamosis“)

Innovationen durch Digitalisierung



Abb. 4: Beispiel für ein Trainingsmodell zum Erlernen einer ESIN-Osteosynthese beim Kind mit 3D-gedruckten Knochen des Unterschenkels

Digitalisierung bezeichnet die Umwandlung eines „analogen“ Prozesses in einen „digitalen“ Prozess. Nur noch wenige Menschen benutzen heutzutage z.B. „analoge“ Schreibmaschinen. „Digitale“ Drucksysteme sind stattdessen Standard und nicht mehr aus der Gesellschaft wegzudenken. Finanzielle, datenschutztechnische, ethische und auch politische Hürden gilt es innerhalb der Gesundheitsbranche zu nehmen, für die es im Jahr 2021 vielfach noch keine ausreichenden und v.a. „einfachen“ Lösungen gibt. Technisch können sich Kinderchirurgen der Zukunft auf der Suche nach digitalen Innovationen jedoch im Jahr 2021 bereits vielfach von der Industrie inspirieren lassen, die im Gegensatz zur Medizin bereits die fünfte Entwicklungsstufe der Industriellen Revolution, nämlich die breite Implementierung von künstlicher Intelligenz, verfolgt.

Industrielle Erfahrungen mit 3D-Drucksystemen zur Planung und Herstellung von Instrumenten und Materialien erscheinen vielversprechend nutzbar, konkret auch zur OP-Vorbereitung bei einzigartigen Malformationen oder zur praktischen Ausbildung von Studenten und Ärzten (Abb. 4 und 5).

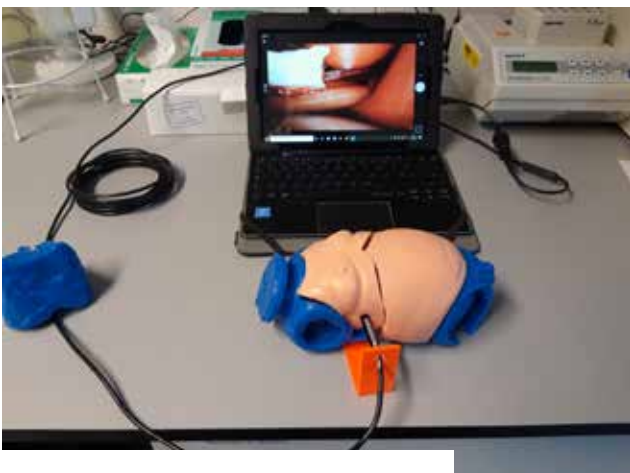


Abb. 5: 3D-gedruckter minimalinvasiver Trainer zum Erlernen einer thorakoskopischen Korrektur einer Ösophagusatresie beim Neugeborenen

Auch die augmentierte und virtuelle Realität wird die Kinderchirurgie der Zukunft innovativ prägen. Dort kann bereits auf vorhandene Techniken zurückgegriffen werden: „Augmented Reality“ (AR)-Brillensysteme werden in der Industrie nicht selten z.B. zur Identifizierung und Vollständigkeitsprüfung von Materialien in Produktionsketten, aber auch für personelle Identifizierung im Rahmen von Zugangsberechtigungen zu kritischen Arbeitsbereichen genutzt. Auch bei der Wartung von Fertigungsanlagen kommt AR in der Industrie zur Anwendung⁵. Es ist sicherlich nur eine Frage der Zeit, bis Patienten z.B. während der Einschleusung in den OP mit AR identifiziert und OP-Siebe sicher auf Vollständigkeit überprüft werden können.

Augmentierte und virtuelle Realität kann bereits im Jahr 2021 darüber hinaus medizinisch genutzt werden: zur Ablenkung von Patienten bei kleineren, schmerzhaften Eingriffen, zur OP-Planung, zur intraoperativen Visualisierung und zu Ausbildungszwecken⁶ (Abb. 6 und 7). Das zukünftige Entwicklungspotenzial ist riesig und wird die Kinderchirurgie verändern.

Abb. 6: Beispielhafte Operationsplanung der Zukunft in virtueller Realität



In der näheren Vergangenheit konnte auch die Videomedizin fest in der Kinderchirurgie etabliert werden. Nach der Entwicklung von Videokommunikation bereits in den 1930er Jahren⁷ hat es nicht lange gedauert, bis die Medizin diese Techniken in den 1960er Jahren für sich entdeckte⁸. Bis Videomedizin jedoch in der heutigen Form populär und auch kinderchirurgisch in Deutschland etabliert wurde, hat es lange gedauert: Die erste kinderchirurgisch-telemedizinische Plattform in Deutschland wurde im Jahr 2014 durch unsere Arbeitsgruppe an der Universitätsmedizin Mainz gegründet. Seitdem sind zahlreiche Anbieter in Deutschland hinzugekommen. Zukünftige Weiterentwicklungen sind z.B. in der 3D-Telemedizin inklusive Holomedizin zu sehen.

Das digitale Entwicklungsfeld ist riesig und wird die Kinderchirurgie der Zukunft sicherlich maßgeblich und vielfältig begleiten. Es muss jedoch auch erwartet werden, dass neue Techniken den Markt wieder verlassen werden, weil sie sich gegenüber den geltenden Goldstandards nicht durchsetzen werden oder auch zu teuer sind.

Abb. 7: Beispielhafte chirurgische Ausbildung der Zukunft mit Unterstützung durch virtuelle Realität



Innovationen als Reaktion auf die allgemeine Gesundheitspolitik, gesellschaftliche Veränderungen und weltpolitische Ereignisse

Auch hier wird die digitale Transformation die Zukunft der Kinderchirurgie entscheidend begleiten. Unternehmerische Anforderungen und gesetzliche Vorgaben, z.B. zur Schaffung einer telematischen Infrastruktur auf dem Weg zum „Smart Hospital“ sind dafür ursächlich. Die Transformation von Geschäftsprozessen, Digitalisierung von Arbeits- und Abwicklungsprozessen, Veränderung der Kundenanforderungen, Agilisierung von Organisationen und unternehmenskulturelle Veränderungen werden dabei besondere Herausforderungen sein. Klug geplant kann es durch die digitale Transformation gelingen, gezielt Schwachstellen innerhalb des Fachgebietes der Kinderchirurgie effektiver denn je zu begegnen, ohne den Menschen, ob Patient oder Mitarbeiter, zu vernachlässigen. V.a. der Pflegemangel und die unzureichende Finanzierung der medizinischen Versorgung von Kindern in Deutschland dürften auch zukünftig brennende Probleme der Kinderchirurgie sein. Digital unterstützte Prozessoptimierungen können Menschen in vielerlei Art und Weise entlasten und Kosten senken. Auch können ganz neue Märkte für eines der kleinsten Fachgebiete der Medizin erschlossen werden. Wir können als Folge der Corona-Pandemie zusätzlich davon ausgehen, dass die digitale Transformation der Medizin und auch der digitale Wandel in unserer Gesellschaft nachhaltiger sein werden, als noch vor wenigen Jahren prognostiziert. Daher muss sich die kinderchirurgische Gesellschaft zwingend auch damit auseinandersetzen, was sie über die AG „Digitalisierung der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie“ auch aktiv tut.

Aber nicht nur die erfolgreiche digitale Transformation darf als Herausforderung der zukünftigen kinderchirurgischen Gesellschaft gesehen werden: Die zunehmende Konkurrenz durch angrenzende Fachgebiete, das breite fachliche Spektrum bei gleichzeitig vielfach geringen Fallzahlen und das sich ändernde Berufsbild mit hohem Ärztinnenanteil und stärkerem Drang zur Vereinbarung von Familie und Beruf sind zusammen mit strengeren tariflichen

Vorgaben sicherlich bereits heute als Diskussionsfelder identifizierbar. Auch diesen muss innovativ gegenübergetreten werden.

Engere Kooperation statt Konfrontation könnte der Weg sein, um externer Konkurrenz modern zu begegnen. Anstatt den Patienten zum Spielball werden zu lassen, der sich für die eine oder andere Fachdisziplin entscheidet, sollte der Patient im Mittelpunkt zwischen verschiedenen Fachdisziplinen diagnostiziert und behandelt werden. Dadurch können nicht nur Kompetenzen v.a. für seltene Erkrankungsbilder und Fallkonstel-

lationen gebündelt und erweitert werden. Durch geschickte Interdisziplinarität und Kooperation können auch potenziell unnötige Kosten gesenkt werden⁹. Im Dr. von Haunerschen Kinderspital wird in fast allen Teilbereichen eine enge Kooperation mit angrenzenden Fachgebieten gepflegt und ausgebaut. Das hilft, Kinder am Standort immer nach neuesten Erkenntnisständen der Wissenschaft und Technik zu behandeln.

Auch innerhalb des nationalen Fachgebietes der Kinderchirurgie ist zukünftig eine engere Kooperation denn je erforderlich, v.a. um international vergleichbar zu bleiben und für seltene Fallkonstellationen innerhalb des kinderchirurgischen Kerngebietes qualitativ hochwertige und modernste Lösungen anbieten zu können. Das Zauberwort „Zentralisierung“ kollidiert mit der gesellschaftspolitisch gewünschten „heimatnahen Versorgung“ von kinderchirurgischen Patienten in hohem Maße. Im Jahr 2021 gibt es durch die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie zur zentrumsselektiven Behandlung der Gallengangsatresie erste konkrete Lösungsansätze. Ob der Weg über eine vorgegebene Zentralisierung, neue Versorgungsstrukturen von Kliniken oder erweiterte Klinikkooperationen mit Datenaustausch bestmöglich gegangen werden kann, ist im Jahr 2021 noch unklar. Die möglichen Vorteile, die z.B. Big-Data-Auswertungen unter Einbezug von künstlicher Intelligenz bieten, können nur bei entsprechender Datenmenge adäquat genutzt werden. Wenn es der kinderchirurgischen Gemeinschaft zumindest erstmal gelingt, Small Data standardisiert z.B. auch über einheitliche Dokumentationssysteme und Register zu sammeln, wäre die Kinderchirurgie in Deutschland bereits einen deutlichen Schritt weiter.

Eng verknüpft mit der eher kleinen Fallzahl vieler kinderchirurgischer Kliniken und Abteilungen in Deutschland v.a. für seltene Erkrankungsbilder sollte auch die Qualität der kinderchirurgischen Nachwuchsausbildung der Zukunft nicht aus den Augen gelassen werden. Die seit einigen Jahren auch national etablierte European Pediatric Surgery In-Training Examination (EPSITE) ist sicherlich z.B. neben der kinderchirurgischen Akademie als besonders wertvoll zu betrachten. Ob spezielle kinderchirurgische Ausbildungszentren und Ausbildungscurricula z.B. auch verpflichtend im Rahmen der Facharztausbildung sinnvoll wären, wird die Zukunft

zeigen müssen. Auch hier könnte die Industrie ein innovatives Vorbild für die Medizin sein.

Kinderchirurgie der Zukunft bedingt dabei auch, dass wir uns intensiver denn je mit der Vereinbarung von Familie und Beruf auseinandersetzen. Während das familiäre Bild in Deutschland im Jahr 2021 vielfach noch klassisch geprägt ist, wird der Kinderchirurg der Zukunft in über 50% der Fälle weiblich sein. Bereits heute sind, bei steigender Tendenz, ca. 65% der Medizinstudenten weiblich¹⁰.

Die Implementierung neuer Berufszweige, wie beispielsweise Physician Assistants, kann nicht nur helfen, Prozessabläufe in Kliniken zu beschleunigen, sondern auch Personal zu entlasten und Überstunden zu reduzieren. Damit würden nicht nur Patienten und Eltern, sondern auch die Klinikmitarbeiter von Veränderungen profitieren. Erste Pilotprojekte werden in der Klinik für Kinderchirurgie im Dr. von Haunerschen Kinderspital im Rahmen von Forschungsprojekten gelebt. Wie sich Arbeitgeber in Zukunft daran orientieren, wird sich zeigen.

Wünsche eines Kinderchirurgen für die Zukunft

Mit dem Insiderblick in viele kinderchirurgische Kliniken in Deutschland brauchen wir uns um die Zukunft des kinderchirurgischen Fachgebietes keine Sorgen machen. Kinderchirurgische Teams aus Ärzten, Pflegepersonal und weiteren Berufsgruppen sind höchstmotivierte und pflichtbewusste Einheiten, die vielfach unter Vernachlässigung des Privatlebens mehr geben, als sie vertraglich leisten müssten, rund um die Uhr, auch an Wochenenden und Feiertagen.

Die entscheidende Zukunftsfrage wird sein, wie extern durch Arbeitgeber, Konkurrenten, Politik und Gesellschaft mit den Kinderchirurgien der Zukunft umgegangen wird. Wird es zukünftig politisch gelingen, Lösungen für eine adäquate Vergütung der kinderchirurgischen Spitzenmedizin zu finden? Wie reagieren Arbeitgeber, falls dieses nicht der Fall ist? Wie wird mit dem eklatanten Pflegekräftemangel umgegangen?

Es wäre wünschenswert, den Kleinsten unserer Gesellschaft, die auch die nationale Zukunft darstellen, endlich den politischen und gesellschaftlichen Respekt entgegen zu bringen, den sie verdienen! Dass dieses nicht nur ein rein medizinisches Problem ist, zeigen uns zahlreiche Beispiele auch außerhalb der Medizin. Wenn diese Probleme gelöst werden können, dann können die Kinderchirurgen durch zahlreiche Innovationen, wie gezeigt, auch zukünftig erfolgreich sein.

Literatur

1. Merck KGaA (2021): State of Curiosity Report 2018/2020.
<https://www.merckgroup.com/de/company/curiosity.html>
[zuletzt zugegriffen: 13.10.2021]
2. Jancelewicz T, Harrison MR. A history of fetal surgery. *Clin Perinatol.* 2009 Jun; 36(2): 227-36, vii. doi: 10.1016/j.clp.2009.03.007. PMID: 19559317.
3. Moldenhauer JS, Adzick NS. Fetal surgery for myelomeningocele: After the Management of Myelomeningocele Study (MOMS). *Semin Fetal Neonatal Med.* 2017 Dec; 22(6): 360-366. doi: 10.1016/j.siny.2017.08.004. Epub 2017 Oct 12. PMID: 29031539.
4. Bolder Surgical (2021): Precesion tools für minimal impact surgery.
<https://boldersurgical.com/>
[zuletzt zugegriffen: 13.10.2021]
5. Volkswagen (2021): ŠKODA AUTO testet Augmented Reality-Brillen zur Maschinenwartung und für technische Schulungen
<https://www.volkswagenag.com/de/news/2021/05/skoda-auto-tests-augmented-reality-glasses-for-production-line.html>
[zuletzt zugegriffen: 13.10.2021]
6. Gödeke J, Muensterer O, Rohleder S. Künstliche Intelligenz in der Kinderchirurgie: Gegenwart und Zukunft [Artificial intelligence in pediatric surgery: Present and future]. *Chirurg.* 2020 Mar; 91(3): 222-228. German. doi: 10.1007/s00104-019-01051-3. PMID: 31654102.
7. Schulte OA, Friebe M, Klotzek C: Aufzeichnung Technisch Vermittelter Kommunikation – Das Beispiel Videokonferenz. In: *Gesprächsforschung.* 2, 2001, S. 226.
8. Wittson CL, Benschoter R. Two-Way Television: Helping the Medical Center Reach Out. *AJP* 1972; 129(5):624–7.
9. Joret MO, Osman K, Dean A, Cao C, van der Werf B, Bhamidipaty V. Multidisciplinary clinics reduce treatment costs and improve patient outcomes in diabetic foot disease. *J Vasc Surg.* 2019 Sep; 70(3): 806-814. doi: 10.1016/j.jvs.2018.11.032. Epub 2019 Mar 6. PMID: 30850290.
10. Statista [2021]: Anzahl der Studierenden im Fach Humanmedizin in Deutschland nach Geschlecht in den Wintersemestern von 2007/2008 bis 2020/2021.
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/200758/umfrage/entwicklung-der-anzahl-der-medizinstudenten/>
[zuletzt zugegriffen: 13.10.2021]



Was läuft?

haemcare.de ist dein Portal für alles Wichtige über Blutgerinnungsstörungen, Fitness, Essen+Trinken, Alternativmedizin ... und was gerade so läuft. Tipp für den Winter: Lade dir die App HaemActive® runter und halte dich durch das videobasierte Trainingsprogramm fit.



Frisch geimpft durch den Winter!

In einem Webinar machen die HaemExperten klar, was nach der Corona-Impfung alles wieder möglich ist, und wie es mit der Pandemie wahrscheinlich weitergeht.

haemcare.de/geimpft



Abb. 1: Die Königliche Universitätskinderklinik in der Lindwurmstraße nach dem großen Um- und Neubau 1911

175 Jahre Dr. von Haunersches Kinderspital: Helfen, forschen, heilen. Seit 1846.

Wolfgang G. Locher, Oliver J. Muensterer, Christoph Klein

Wenige Kinderkrankenhäuser der Welt können auf eine so lange, traditionsreiche Geschichte zurückblicken wie das Dr. von Haunersche Kinderspital in München. Das 1846 von dem Armenarzt Napoleon August von Hauner (1811–1884) in München gegründete Kinderspital gehört zu den frühen pädiatrischen Einrichtungen im 19. Jahrhundert. Mit seinem Krankenhaus für Kinder schuf Hauner in München und in Bayern nicht nur die erste auf die Bedürfnisse kleiner Patienten ausgerichtete, stationäre Behandlungseinrichtung, sondern legte damit auch den Grundstein für die spätere Kinderklinik der Universität München. Im Folgenden wird die faszinierende Entwicklung von der Gründung in einer Stiegenwohnung bis zum akademischen, kindermedizinischen Hochleistungszentrum aufgezeigt.

Gründung des Kinderspitals

Deprimierende Erlebnisse mit kranken Kindern in luft- und lichtlosen Unterkünften sensibilisierten den seit 1844 als Armenarzt in München ansässigen August Hauner für die Lebensumstände kleiner Patienten. 1845 beschloss Hauner, eine stationäre Behandlungsstätte für Kinder einzurichten und damit auch in Bayerns Metropole diese humanitäre Lücke in der Krankenversorgung zu schließen. Mit diesem Vorgehen orientierte sich Hauner an der vorausgegangene privaten Gründung eines Kinderspitals in Wien, des heutigen St. Anna Kinderspitals.

Nachdem die für einen Krankenhausbetrieb notwendigen Statuten von den Behörden genehmigt und das Projekt durch Eigenkapital und Spenden namhafter Gönner finanziell abgesichert war, eröffnete Hauner am 1. August 1846 in München sein Kinderspital mit anfänglich sechs Betten. Eine angemietete 4-Zimmer-Wohnung in dem Anwesen Sonnenstraße 27, vis-à-vis der evangelischen Kirche, war der erste Standort.

Früher pädiatrischer Sammelpunkt

Das zunächst nur der Armenmedizin dienende Kinderspital erlebte einen raschen Aufschwung und gewann an Bedeutung für die Stadt und die umliegenden Kommunen. Bald brachten auch zahlungsfähige Eltern ihre Kinder zur Pflege und Behandlung. So wurde das Raumangebot in der kleinen Stiegenwohnung schnell zu eng und eine Erweiterung des Spitals musste ins Auge gefasst werden.

Im Jahr 1848 kaufte Hauner bzw. der mittlerweile als juristischer Träger des Kinderspitals fungierende Förderverein mit großzügiger Unterstützung der bayerischen Königsfamilie für die Summe von 14.000 Gulden das Haus in der Jägerstraße 9 und ließ es für eine Spitalfunktion umbauen. Mit dem mitten in einem Garten der ärmeren Vorstadt liegenden idyllischen Häuschen verfügte Hauners Kinderspital erstmals über ein eigenes Domizil. Hier begann der an einer Hochschullaufbahn überaus interessierte Hauner nach seiner Habilitation 1850 auch mit dem pädiatrischen Unterricht für interessierte Studierende und Ärzte.

Frühes kinderchirurgisches Zentrum

Dass von Beginn an auch die operative Versorgung zum Leistungsspektrum des Haunerschen Kinderspitals gehörte, trug wesentlich zur Attraktivität der Einrichtung bei. Mit seiner intensiven chirurgischen Ausbildung an der Universität in Wien war Hauner in der Lage, selbst eine ganze Reihe von operativen Eingriffen bis hin zur Versorgung von Nabel- und Leistenbrüchen vorzunehmen. Mit der Gewinnung von jungen talentierten Chirurgen wie Carl Thiersch (1822–1895) und Johann Nepomuk (v.) Nußbaum (1829–1890) als Konsiliarärzte wurde die operative Versorgung im Haunerschen Kinderspital ab 1849 auf ein solides Fundament gestellt. Ab Mitte der 1850er Jahre fungierte das Haunersche Kinderspital bereits als frühes überregionales kinderchirurgisches Zentrum. Kinder mit chirurgischen, orthopädischen oder auch ophthalmologischen Leiden kamen aus ganz Bayern zur Behandlung ins Haunersche Kinderspital.

Auf dem Weg zum Neubau

Angesichts des stetig wachsenden Zustroms von Patienten erwiesen sich auch die Räumlichkeiten in der Jägerstraße bald als beschränkt. Hauner wünschte sich eine abgetrennte chirurgische Abteilung sowie die Möglichkeit, Kinder mit ansteckenden Krankheiten zu isolieren. Die zunehmende Patientenzahl und die Erweiterung des Leistungsspektrums schlug sich auch in einem erhöhten Finanzbedarf nieder. Die Ausgaben überstiegen 1854 erstmals die im Wesentlichen aus privater und öffentlicher Unterstützung gespeisten Einnahmen. Da die Bedeutung des Haunerschen Kinderspitals für die pädiatrische Versorgung in und über München hinaus evident war, forderte Hauner 1855 die Stadt München auf, das Spital zu übernehmen und für einen adäquaten Neubau zu sorgen.

Nachdem die Stadtväter dieses Ansinnen ablehnten, ging Hauner daran, selbst einen Neubau für sein Kinderspital zu realisieren.

Durch gezielte „Fundraising“-Aktivitäten trug er über etliche Jahre die Mittel für dieses Vorhaben zusammen. Eine vom König genehmigte, spezielle Lotterie schloss die letzte Finanzierungslücke. 1880 erfolgte auf der grünen Wiese an der heutigen Lindwurmstraße der Spatenstich für die neue Anlage, die nach den Plänen von Arnold Zenetti (1824–1891) entstand. Zenetti war zu der Zeit bereits als Krankenhausarchitekt vor allem für seine moderne technische Betriebsausstattung bekannt.

Die Standortwahl vor den Toren der Stadt folgte den damals gültigen Prämissen für den Bau eines Kinderkrankenhauses. Einerseits waren die kranken Kinder vor dem Lärm und der schmutzigen Luft in der Enge der Straßen geschützt. Andererseits diente die Randlage nach damaliger Einschätzung auch dem Schutze der Stadtbevölkerung, denn die von den Spitälern vermeintlich ausgehenden Ausdünstungen wurden für sehr gefährlich gehalten. Aus Transport- und Versorgungsgründen war aber auch eine stadtnahe Lage erwünscht. Alle diese Parameter erfüllte der Bauplatz an der nach Sendling führenden Landstraße, der heutigen Lindwurmstraße, der bis heute Standort der Kinderklinik ist. Nach kurzer Bauzeit von nur zwei Jahren wurde das neue Kinderspital bereits am 15. Mai 1882 seiner Bestimmung übergeben (Abbildung 1).

Schönes Geschenk

Auch wenn Hauner eine ordentliche Professur zeitlebens versagt blieb, so hatte er nach seiner Habilitation als unbezahlter Honorarprofessor in seinem Kinderspital kontinuierlich Studierende unterrichtet. Mit Hauners Tod 1884 wurde die Verbindung zwischen dem Kinderspital als Ausbildungsstätte und der Universität unterbrochen, was einen zeitgemäßen pädiatrischen Unterricht an der Universität München in Frage stellte. Just zu diesem Zeitpunkt hatten sich Fakultät und Ministerialbürokratie zu der Ansicht durchgerungen, dass die Pädiatrie einen besonders wichtigen Bereich der Heilwissenschaft darstellte und auch nur am Krankenbett mit Erfolg gelehrt werden könnte. Zwei Jahre nach Hauners Tod übernahm der Staat am 3. November 1886 das Kinderspital und machte es zu einer Einrichtung der Universität München.

Auftakt mit Heinrich (v.) Ranke 1886 – 1905

Mit der Leitung der neuen Universitäts-Kinderklinik wurde Heinrich (v.) Ranke (1830–1909) betraut, der selbst bei Hauner gelernt und es mittlerweile bereits zum außerordentlichen Professor gebracht hatte. In den folgenden zwei Jahrzehnten gelang es Ranke, die Einrichtungen für die stationäre und auch eine ambulante Versorgung kontinuierlich auszubauen und die Klinik den neuen Erkenntnissen in der Vorbeugung und Behandlung von Kinderkrankheiten anzupassen. So ließ Ranke 1891 eine Infektionsbaracke für ansteckende Kinderkrankheiten wie Scharlach oder Masern errichten. Damit wurden im Hauptgebäude Räumlichkeiten frei für Laboratorien, welche die Ärzte einforderten, um zu mikroskopieren und chemische sowie bakteriologische Untersuchungen durchzuführen. Als Assistent von Ranke beschrieb Theodor Escherich damals das später nach seinem Entdecker benannte Darmbakterium, Bakterium

coli commune (Escherichia coli). Die Münchner Kinderklinik zählte auch zu den ersten Spitälern in Deutschland, in denen 1893 das vom späteren Nobelpreisträger Emil (v.) Behring (1854–1917) entwickelte Antiserum gegen Diphtherie klinisch erprobt wurde. Schließlich konnte Ranke 1898 die Behörden auch von der Notwendigkeit eines eigenen Diphtheriepavillons überzeugen.

Modernisierungsschritte unter Meinhard von Pfaundler

Mit dem Wechsel von Ranke zu dem aus Graz nach München berufenen Meinhard von Pfaundler (1872–1947) übernahm 1906 eine herausragende Arztpersönlichkeit die Leitung der Kinderklinik. Mit bereitwilliger staatlicher Unterstützung unterzog Pfaundler die Kinderklinik in vier großen Schritten einer umgreifenden baulichen Erneuerung und passte die Klinik den wissenschaftlichen Erfordernissen der Zeit an.

Neue Baukörper

In einer ersten Erneuerungsphase (1908–10) erhielt die aufgestockte Kinderklinik nicht nur ein neues architektonisches Gesicht, sondern auch einen großen Hörsaal (Abbildung 2), neue Infektionsabteilungen, eine Milchküche und eine moderne Säuglingsabteilung. In den beiden zuletzt genannten Einrichtungen spiegelte sich die neue volkswirtschaftliche Bedeutung der Säuglingsfürsorge wider. Nach diesem 300.000 Mark teuren Um- und Ausbau (Abbildung 3) verfügte die Kinderklinik im stationären Sektor über 150 Betten.

Die während des Ersten Weltkrieges 1914 bis 1917 vollzogene Erweiterung setzte die Klinik in den Stand, ihre Aufgaben als Kinderkrankenhaus und als Lehranstalt noch effizienter zu erfüllen. Im Zuge dieser Ausbauphase wurde eine von den übrigen Abteilungen strikt getrennte Quarantäneabteilung geschaffen. Für den studentischen Unterricht konzipierte Pfaundler einen speziellen Beobachtungsraum, in dem aus deckenhohen Glaswänden bestehende Kojen für kranke Kinder aufgebaut waren. So wurden



Abb. 2: Meinhard von Pfaundler bei der Vorstellung einer Patientin im 1911 erbauten Hörsaal der Kinderklinik. Die fahrbare Liege mit den markanten Speichenrädern hat alle Zeiten überdauert und steht noch heute im großen Hörsaal der Kinderklinik.

Abb. 3: Die um einen 1923/24 erfolgten Anbau für die Kinderchirurgie erweiterte Kinderklinik in den 1930er Jahren



einerseits die kleinen Patienten durch den Lehrbetrieb in den Zwischengängen kaum gestört; andererseits waren die Studierenden vor Ansteckungen geschützt.

Aus dem entlang der Lindwurmstraße errichteten Anbau von 1923/24, der sich harmonisch in das bestehende architektonische Erscheinungsbild einfügte, zog vor allem die chirurgische Abteilung großen Nutzen. Die Zahl der kinderchirurgischen Betten wurde von 34 auf 52, also um ca. 50 % erhöht. Zudem wurden mit zwei neuen Operationssälen erstmals Operationsbedingungen geschaffen, die den Anforderungen einer strikten Asepsis entsprachen.

Eine letzte Ausbaustufe der Kinderklinik 1930/31 erlaubte schließlich die Einrichtung einer neuen Heilstation für die seinerzeit als besonders fortschrittlich geltende Freiluftbehandlung (Abbildung 4) ikterischer und tuberkulöser Kinder. Neben diesen genannten großen Baumaßnahmen wurde die Klinik kontinuierlich in ihren haustechnischen, hygienischen und medizinischen Einrichtungen modernisiert. So wurde beispielsweise 1937 ein großes Becken für Unterwassermassage und -gymnastik installiert, das in der Rehabilitation der seinerzeit zahlreichen Patienten mit Kinderlähmung gute Dienste leistete.

Die ersten Ärztinnen

Die Chronik der Haunerschen Kinderklinik verzeichnet 1906 nicht nur eine Änderung in der Klinikdirektion, sondern auch die erste an der Kinderklinik tätige Volontärärztin, nur kurz nach der Zulassung von Frauen zum Medizinstudium in Bayern. Bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges tauchen Frauen in den Verzeichnissen nur als Medizinalpraktikantinnen und Volontärärztinnen auf (Promotion Janine Lischke). Als die männlichen Kollegen zum Kriegsdienst eingezogen wurden, füllten Ärztinnen nun die entstandene Lücke und erhielten auch eine feste Anstellung. Als erste Ärztin wurde 1915 Dr. Luise Seht fest angestellt, nachdem sie seit 1913 schon als Medizinalpraktikantin und Volontärärztin tätig war. Auf dem Höhepunkt des Krieges 1917 hatten sieben von elf Ärztinnen eine bezahlte Stellung. Als die Ärzte aus dem Felde zurückkehrten, mussten die Ärztinnen allerdings ihre Stellen weitgehend wieder räumen.



**Vertex entwickelt innovative
Medikamente, um Menschen mit
schweren Erkrankungen ein
erfülltes Leben zu ermöglichen.**

Wir investieren in wissenschaftliche
Forschung und Entwicklung, die
auf die Ursache schwerer Erkrankungen
zielt. Unsere Wissenschaftler suchen
unaufhörlich neue Wege, um
das scheinbar Unmögliche möglich
zu machen.

www.vrtx.de · www.cfsource.de · www.MukoStories.de

©2021 Vertex Pharmaceuticals Incorporated
Vertex und das Vertex Triangle Logo sind eingetragene Warenzeichen von Vertex Pharmaceuticals Incorporated.

In finanziellen Nöten

Doch beeinträchtigten immer wieder auch Krisen den Betrieb der Klinik. Finanziell in ernsthafte Bedrängnis kam die Münchner Kinderklinik, als sich die bayerische Regierung unter dem Druck der Wirtschaftskrise Ende 1923 zu einer konsequenten Sparpolitik gezwungen sah und in der Hyperinflation zeitweise sogar die Schließung der Kinderklinik drohte. Der nach der Übergabe an den Staat 1886 neu gegründete private „Verein zur Unterstützung des Dr. von Haunerschen Kinderspitals“ hatte in diesem Moment seine Sternstunde und bot im täglichen Überlebenskampf der Kinderklinik finanziellen Rückhalt.



Abb. 4: Freiluftbehandlung von Kindern mit Lungenaffektionen auf sog. Vorfenster-Lagern, um 1915

Ordinariat und Pfaundler-Schule

Die Tatsache, dass Pfaundler die ihm anvertraute Klinik zu einer pädiatrischen Vorzeiganstalt machte, wertete seine Stellung in der Fakultät auf, die den außerordentlichen Professor 1912 zum persönlichen (d.h. nicht etatmäßigen) ordentlichen Professor ernannte. Nachdem die Kinderheilkunde 1918 im Staatsexamen ein eigenes Prüfungsfach wurde und nicht mehr bloß Anhängsel der Inneren Medizin, wurde auch das bisherige pädiatrische Extraordinariat zu einem etatmäßigen Ordinariat aufgewertet. Aus Pfaunders klinischer Schule ging ein erheblicher Anteil der späteren pädiatrischen Elite in Deutschland hervor. Von seinen im Laufe der Zeit insgesamt acht Oberärzten, darunter Ernst Moro (1874–1951), Theodor Goett (1880–1934), Rudolf Degkwitz (1889–1973) und Otto Ullrich (1894–1957) wurden sechs als Ordinarien und Direktoren an andere deutsche Kinderkliniken berufen. Pfaundler hat nicht nur dazu beigetragen, klinische Krankheitsbilder zu definieren (z.B. Hurler-Pfaundler-Syndrom), er hat auch den „Hospitalismus“ beschrieben und gilt damit als Vordenker einer ganzheitlichen Medizin für Kinder, welche die Bedeutung der Eltern-Kind-Beziehung unterstreicht.

Um herausragende wissenschaftliche Leistungen von Kinderärztinnen und Kinderärzten aus aller Welt zu würdigen, vergibt das Haunersche heute die Meinhard-von-Pfaundler-Medaille.

Zerstörung und Wiederaufbau

Mit Alfred Wiskott (1898–1978) trat 1939 ein Mann die Nachfolge Pfaunders an, der die Gewähr bot, den hohen Pfaundler'schen Qualitätsanspruch fortzusetzen. Seit 1937 Mitglied der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (NSDAP), erfüllte Wiskott überdies ein damals für eine Berufung auf einen Lehrstuhl wichtiges politisches Kriterium. Die Fakultät hatte den Kölner Pädiater Bernhard de Rudder (1894–1962) gemeinsam mit Hans Kleinschmit (1885–1988) auf den ersten Platz ihrer Vorschlagsliste gesetzt. Kleinschmit lehnte eine Berufung nach München frühzeitig ab und Wiskotts Parteizugehörigkeit kam ihm zugute.

Die ersten Jahre von Wiskotts Amtsführung waren durch kriegsbedingte Behinderungen, die weitgehende Zerstörung der Kinderklinik, einen Notbetrieb im Stammhaus an der Lindwurmstraße sowie die Verlagerung in ein Ausweichkrankenhaus nach Ohlstadt (1943–1957) geprägt (Abbildung 5). Von der Kindereuthanasie versuchte sich Wiskott ausdrücklich fernzuhalten. Als im Sommer 1940 ein Vertreter des „Reichsausschusses zur Erforschung erb- und anlagebedingter schwerer Leiden“ die Universitätskinderklinik zum Anlauf- und Sammelpunkt missgebildeter und geistesgestörter Kinder machen wollte, gelang es Wiskott in Kooperation mit Walter Schulze (1894–1979), dem Leiter der Gesundheitsabteilung im bayerischen Innenministerium, die Einrichtung einer Tötungsstation am Haunerschen Kinderspital abzuwenden. Stattdessen wurde in der Heil- und Pflegeanstalt in Eglfing-Haar in der Nähe von München eine sogenannte Kinderfachabteilung eingerichtet, in der zwischen 1940 und 1945 mehr als dreihundert behinderte Kinder und Jugendliche ermordet wurden. Als Gutachter war auch der junge, an der Haunerschen Kinderklinik beschäftigte Pädiater Fritz Kühnke, in die Tötung der Kinder verwickelt. Einmal pro Woche besuchte er die Fachabteilung am Kinderhaus in der Eglfing Anstalt. Inwieweit und unter welchen Umständen auch

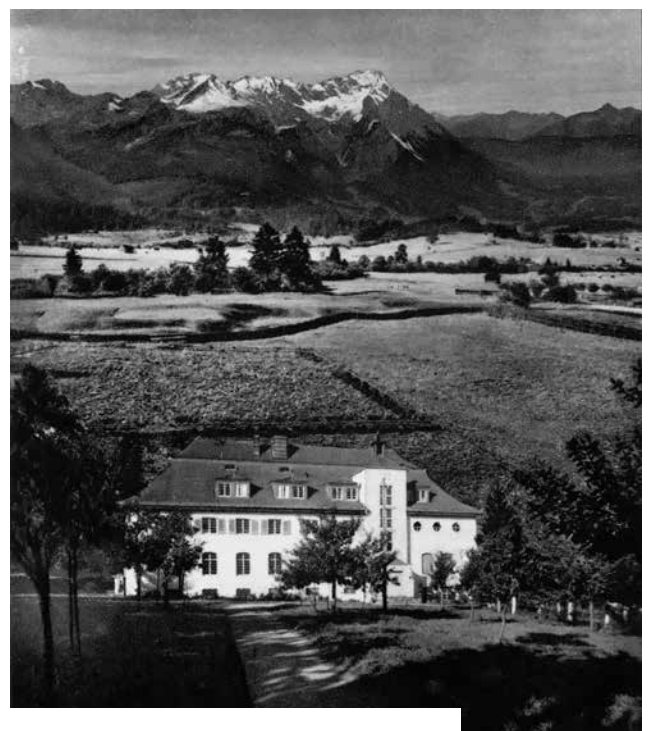


Abb. 5: Ausweichkrankenhaus über die Kriegs- und Nachkriegsjahre in Ohlstadt



Abb. 7: Operationssaal im „Neubau“ von 1967

einzelne Kinder von der Kinderklinik nach Eglfing-Haar überstellt wurden, wird derzeit im Rahmen eines neuen medizinhistorischen Forschungsprojektes genauer untersucht.

Wiskott wurde als NSDAP-Mitglied auf Weisung der amerikanischen Militärregierung in Bayern Ende 1945 zunächst aus seinem Amt entfernt. Nach seiner Entnazifizierung zum Jahresbeginn 1948 konnte er wieder die Leitung der Kinderklinik übernehmen. Während der Wiskott verordneten Karenzzeit hatte der loyale Gerhard Weber (1898–1973) die Kinderklinik geleitet. Wiskott hatte während der NS-Zeit Webers Karriere gefördert und seinen unabhängigen Geist gegen die Kritik durch Parteikader in Schutz genommen.

Der Wiederaufbau und die Modernisierung der Kinderklinik nach dem Zweiten Weltkrieg gehören zu den besonderen Verdiensten von Wiskott, der die Klinik bis 1967 leitete. Dabei war auch der mittlerweile vom Wachstum der Stadt längst eingeholte Standort verhandelbar. Der Gedanke, die Kinderklinik nicht mehr im städtischen Innenraum zu belassen, sondern nach 60 Jahren erneut an die Stadtgrenze zu rücken bzw. im Kontext des in Großhadern geplanten Großklinikums neu zu errichten, wurde aber zu der Zeit schließlich verworfen. Im Mittelpunkt des daraufhin einsetzenden Wiederaufbaus stand ein wenig gefälliger fünfstöckiger Neubau (1967), der 1976 bis an die Baulinie in der Lindwurmstraße verlängert wurde. Operationssäle (Abbildung 7), Ambulanzen, Labore, sowie die neonatale und die kinderchirurgische Intensivstationen kamen in dem neuen Trakt unter.

Wiederanschluss an die internationale Entwicklung

Inspiziert von einem Forschungsbesuch in den USA in den 1950er Jahren etablierte Wiskott am Haunerschen Kinderspital etliche klinische Forschergruppen. Es lag ihm daran, mit seinen Mitarbeitern Hermann Hilber (1910–1970), Hans-Dietrich Pache (1911–1978) und Otmar Goetz (geb. 1921), letzterer ein Spezialist für Infektionskrankheiten im Kindes- und Säuglingsalter, den in der NS-Zeit verloren gegangenen Anschluss an die internationale Spitzenmedizin wieder herzustellen. Auch die Anfänge der später von Dietrich Knorr (1923–2012) geleiteten und hochangesehenen endokrinologischen Abteilung reichen noch in die Amtszeit von Alfred Wiskott zurück. Seit 2004 vergibt die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie den an diesen Pionier der pädiatrischen Endokrinologie erinnernden Dietrich-Knorr-Preis.

Der Weg in die Subspezialisierung unter Klaus Betke, 1967–1983

Erfolgreich vorangetrieben wurden die Medizin am Kind und die pädiatrische Forschung in München auch unter Klaus Betke (1914–2011), der 1967 als Wiskotts Nachfolger die Kinderklinik übernahm und diese bis 1983 leitete. Durch die Errichtung von eigenen Forschungsabteilungen unter qualifizierten Leitern förderte Betke mit beeindruckender Weitsicht die Subspezialisierung der Pädiatrie.

Konrad Bühlmeier (1928–2012) und Klaus Riegel (1926–2018) brachten Felder wie die pädiatrische Kardiologie und die Neonatologie auf den neuesten Stand der Forschung. Bühlmeier zählt zu den Pionieren der Kinderkardiologie und war in der weiteren Folge bis zu seiner Emeritierung 1997 an der TU München Inhaber des ersten Lehrstuhls für Kinderkardiologie in Deutschland. Erwähnung verdient auch die Entwicklung der von Walter Marget (1920–2013) begründeten Abteilung für pädiatrische Infektiologie. Markante Fortschritte im Bereich des klinisch-chemischen Labors verbinden sich mit Frank Bidlingmaier (1937–2005), der 1968 im „Haunerschen“ anfang und 1985 Ordinarius für klinische Biochemie in Bonn wurde. Die 1969 eröffnete Intensivpflegeabteilung war eine der ersten in Deutschland. Deren langjährige Leiterin Ina Butenandt (1932–1987) machte sie zu einem Zentrum für die Behandlung von Verbrennungen und zusammen mit Karl Mantel für die Tracheo- und Bronchoskopie auch kleinster Säuglinge. Karsten Harms (geb. 1936) initiierte am Haunerschen Klinikum die pädiatrische Gastroenterologie und schuf zusammen mit Rose-Marie Bertele-Harms (1939–2006) einen Anlaufpunkt für die ambulante und stationäre Behandlung der Mukoviszidose. Ein Trumpf war schließlich auch die Etablierung der pädiatrischen Radiologie, die H. Fendel 1969 zu seiner Sache machte. Mit Ausnahme der Kinderklinik in Hamburg ist diese Spezialität eine singuläre Erscheinung in Deutschland geblieben.

Betkes eigener wissenschaftlicher Schwerpunkt war die Hämatologie des Kindesalters und die Erforschung des Blutfarbstoffs. Ein aus Enno Friedrich Kleihauer (1927–2017; 1969 Ordinarius in Ulm), Fritz Heinrich Lampert (geb. 1933; 1975 Ordinarius in Giessen)

und Rainer Haas (geb. 1936) bestehendes Trio unterstützte seinen Chef in der pädiatrischen Hämatologie. International bekannt wurde Betkes Name durch den von ihm und Kleihauer beschriebenen sog. Kleihauer-Betke-Test und die Entwicklung der als Standardmethode eingeführten Bestimmung des fetalen Hämoglobins. Das Vermächtnis Betkes wirkt bis heute nach, da das Hainersche ein regelmäßig stattfindendes internationales Symposium nach seinem Namen benennt.

Die ständige Verbreiterung des medizinischen Angebots ist zweifellos ein Hauptmerkmal der unter der Regie von Betke am Hainerschen Kinderkrankenhaus zurückgelegten Wegstrecke. Festgefügte Muster wurden auch anderweitig in Frage gestellt: So neigte sich in dieser Phase auch die Zeit steiler Machtvertikalen mit einem autoritären Chefarzt an der Spitze ihrem Ende zu.

Erstes Ordinariat für Kinderchirurgie, 1969

Eine besondere Wegmarke der Kindermedizin allgemein und der Hainerschen Kinderklinik insbesondere war in diesem Zeitraum die Einrichtung des ersten ordentlichen Lehrstuhls für Kinderchirurgie in der BRD, auf den 1969 Waldemar Hecker (1922–2008) berufen wurde. Damit gelangte eine jahrzehntelange Entwicklung an der Universität München zu einem Abschluss.

Denn während einerseits Anfang der 1920er Jahre, wie erwähnt, die operative Kapazität der Kinderklinik ausgebaut worden war (Abbildung 6), war andererseits das 1910 unter Wilhelm Herzog (1850–1931) errichtete planmäßige Extraordinariat für Kinderchirurgie 1922 wieder verloren gegangen. Der seinerzeitige chirurgische Lehrstuhlhaber in München, der einflussreiche Ferdinand Sauerbruch (1875–1951), hatte in der Fakultät einen heftigen Kampf um diesen Lehrstuhl angezettelt mit dem Ziel, den Weg der Kinderchirurgie zu einem selbstständigen Fach in einer Sackgasse enden zu lassen. Über viele Jahre geriet damit die Entwicklung der Kinderchirurgie als akademisches Fach in München ins Stocken. So wurden Richard Drachter (1883–1936), der von 1919 bis 1936 die kinderchirurgische Abteilung am Hainerschen Kinderspital leitete und sich mit dem ersten Handbuch der Kinderchirurgie einen Namen machte, 1922 denn auch nur Titel und Rang eines außerordentlichen Professors zugesprochen. Erst 1959 kam Anton Ober-



Abb. 6: Operationsszene in der Kinderklinik 1924 mit Inhalationsnarkose.

niedermayr (1899–1963) als Kinderchirurg wieder in den Genuss des 1922 verlustig gegangenen etatmäßigen Extraordinariats. Im gleichen Jahr gelang Oberniedermayr die erste erfolgreiche operative Trennung von sog. „siamesischen“ (miteinander verbundenen) Zwillingen. Mit der Einrichtung des Ordinariats wurde zehn Jahre später der Schlusspunkt unter die Diskussion über die Selbstständigkeit der Kinderchirurgie gesetzt und die chirurgische Abteilung der Kinderklinik in eine mit der Pädiatrischen Klinik ranggleiche Einrichtung am Hainerschen Kinderkrankenhaus erhoben.

In der Abgrenzung zur Erwachsenen Chirurgie verstand Waldemar Hecker die Kinderchirurgie als Organspezialisierung in einem wachsenden Organismus. So gruppierte er um die altersgemäße Chirurgie des Kindes Abteilungen für Kinderurologie oder plastisch-pädiatrische Chirurgie und schuf Arbeits- und Forschungsbereiche für Kindertraumatologie, experimentelle Kinderchirurgie und anderes mehr. Schon früh förderte Hecker auch die Tendenz zum ambulanten Operieren.

Erfolgreich in der Doppelspur



Abb. 8: Glasbrücke über den Garten zwischen „Neubau“ 1967 und der angegliederten ehemaligen II. Frauenklinik

Unter dem aus der Schweiz stammenden Hans-Beat Hadorn (geb. 1933; Ordinarius 1983–1998) einerseits und Waldemar Hecker (Ordinarius bis 1990) und dessen Schüler und Nachfolger Ingolf Joppich (geb. 1936; Ordinarius 1990–2002) andererseits setzten pädiatrische und operative Kinderklinik in den achtziger und neunziger Jahren ihren gemeinsamen erfolgreichen Weg im Dienste kranker Kinder fort.

Zunächst wurde 1985 die Baulichkeit der unmittelbar an das „Hainersche“ angrenzenden ehemaligen II. Frauenklinik (Lindwurmstraße 2 a) der Kinderklinik angegliedert (Abbildung 8). Durch den Transfer der II. Frauenklinik in das Klinikum Großhadern war für die Kinderklinik ein stattlicher Bau frei geworden, der über eine Hochbrücke mit dem alten Baukörper der Kinderklinik verbunden



Bayer

Aus Erfahrung Ihr starker Partner

in der Hämophilie A-Therapie

Heute können die **meisten Betroffenen ein von der Hämophilie weitgehend unbeschwertes Leben führen** – etwas, das vor nicht allzu langer Zeit noch unvorstellbar war.

Als forschendes Pharmaunternehmen sind wir stolz darauf, **unseren Beitrag zu dieser wichtigen Entwicklung geleistet zu haben**: mit Forschung, Innovation und Produkten, die stetig weiterentwickelt werden.

Mit Engagement in allen Bereichen, die **zu einer verlässlichen Versorgung und guten Lebensqualität beitragen**. Und nicht zuletzt mit einer Vielzahl an Services, die den Alltag ein bisschen unbeschwerter machen. Erfahren Sie mehr auf

www.faktorviii.de



wurde und der nun in drei Geschossen von der Pädiatrie und der Kinderchirurgie genutzt werden konnte. Die bislang im Altbau untergebrachte pädiatrische Intensivstation und zwei kinderchirurgische Stationen erhielten in der ehemaligen Frauenklinik neue Räumlichkeiten. Ebenso fand hier die hämato-onkologische Station vorteilhaftere Bedingungen. Als zweckmäßig erwies sich auch die Einrichtung einer Spezialambulanz für Kinder mit angeborener oder erworbener Immunschwäche. Auf den Gebieten der Gastroenterologie, der Neugeborenenmedizin, der Endokrinologie und der Wachstumsmedizin nutzten Pädiater und Kinderchirurgen wertvolle Synergien. Besondere Förderung erfuhr unter der Regie von Joppich und Rainer Grantzow auch die plastische Kinderchirurgie. Fortschritte der Medizintechnik führten in den 1990er Jahren auch in der Kinderchirurgie zum minimalinvasiven Operieren (Laparoskopie, Thorakoskopie, Endoskopie).



Abb. 9: Computertomographie (CT) der Kinderradiologie mit Deckenbild

Ein gutes Beispiel für die moderne Organisation von Spitzenmedizin war in diesen Jahren auch die Verknüpfung der seit 1969 bestehenden radiologischen Abteilung der Kinderklinik mit der nuklearmedizinischen Diagnostik, die 1996 im engen Zusammenwirken mit der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin (Leitung Klaus Hahn, geb. 1940) erfolgte. Auf die rasante Entwicklung molekular-genetischer und biochemischer Labormethoden in den 1980er und 1990er Jahren reagierte Beat Hadorn mit einem deutlichen Ausbau der Labormedizin. Seltene Erkrankungen konnten nun viel präziser diagnostiziert werden. Die neue Laborinfrastruktur schuf

letztlich auch die Voraussetzung dafür, dass Adalbert Roscher 1999 das flächendeckende Neugeborenen-Screening in Bayern optimieren konnte. Damit wurde die Kinderklinik der Universität München ein weiteres Mal ihrem führenden Ruf in der pädiatrischen Versorgung der Bevölkerung gerecht.

Auf dem Weg in die Gegenwart

Auf dem Weg in die Gegenwart brachte der durch den Wechsel von Hadorn zu Dietrich Reinhardt 1998 und von Ingolf Joppich zu Dietrich von Schweinitz 2003 eingeläutete Zeitraum wieder markante Änderungen in der Infrastruktur der Kinderklinik.

Mit dem Amtsantritt von Dietrich Reinhardt, der zuvor acht Jahre als Vorstand der Kinderpoliklinik die andere traditionsreiche Ausbildungsstätte der Universität München geleitet hatte, wurde am 1. Oktober 1998 die Haunersche Kinderklinik mit der bereits seit 1863 bestehenden Kinderpoliklinik in der Pettenkoflerstraße zusammengelegt. 1928 bis 1948 hatten die beiden pädiatrischen Einrichtungen schon einmal ein Stück des historischen Weges gemeinsam zurückgelegt. Die von Reinhardt geleitete Einrichtung erhielt mit der Fusion nun den Namen „Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital“. Die fachlichen Schwerpunkte der beiden bisher getrennten pädiatrischen Einrichtungen wurden im „Haunerschen“ integriert. Mit der von der Kinderklinik und der I. Frauenklinik an der Maistraße zur besseren Versorgung von Frühgeburten gemeinsam ausgebauten neonatologischen Intensivstation folgte Reinhardt dem Weg zur interdisziplinären Betreuung in der Patientenversorgung.

Etlche Umbaumaßnahmen zeugen von Reinhardts Bemühungen um eine kontinuierliche Verbesserung von Lehre und tätiger Medizin. Dazu zählen u. a. der Umbau des Hörsaals und die Gestaltung eines neuen Bereichs für Ultraschall- und CT-Untersuchungen (Abbildung 9). Der Ausbau von zwei pädiatrischen Allgemeinstationen mit Mutter-Kind-Einheiten erlaubte es nun, Eltern verstärkt in die Therapie ihrer Kinder einzubeziehen. Erneuert und auf eine Fläche von 420 qm erweitert wurden das klinisch-chemische Labor und die entsprechenden Laboreinrichtungen für Stoffwechsel und Ernährung, Infektiologie und Immunologie. Im Rahmen der Baumaßnahmen entstand auch eine neue Ambulanz für Jugendliche mit Lungenleiden, Allergien und Mukoviszidose. Fertiggestellt wurde schließlich auch noch eine speziell für Knochenmarktransplantationen geeignete hochmoderne Station.

Vor dem Hintergrund der besonderen Situation an der Universität München mit zwei Klinikstandorten in der Innenstadt und in Großhadern wurden auch die im Klinikum Großhadern angesiedelten pädiatrischen Bereiche der Kinderkardiologie und der Neonatologie baulich erweitert. In all die genannten Modernisierungsmaßnahmen floss viel privates Geld, das von Stiftungen oder durch Elterninitiativen bereitgestellt wurde. Zu nennen wären hier die Christiane-Herzog-Stiftung (Mukoviszidose-Ambulanz), die Elterninitiative Intern3 (Knochenmarktransplantation) sowie die Klosterfrau-, die Emma-Thaler- und die Retzbach-Meth-Stiftung, der Hauner Verein, aber auch andere mehr.

Als Experte der pädiatrischen Pharmakologie hat sich Reinhardt auch bemüht, die klinische Forschung in den pädiatrischen Subdisziplinen zu fördern. Neue Arbeitsgruppen bildeten sich auf den Gebieten Pneumologie/Allergie, Stoffwechsel, Onkologie und Hämatologie sowie Infektiologie.

Mit der Berufung des damals in Basel wirkenden Dietrich von Schweinitz (geb. 1954) zum Ordinarius für Kinderchirurgie war 2003 auch der Entscheid gefallen, die Kinderanästhesie aus der Kinderchirurgie herauszulösen und in die Klinik für Anästhesiologie zu integrieren. Dies zog manch ungünstige Effekte nach sich. Aus der ehemaligen C3-Professur für Kinderanästhesie wurde eine Professur für Forschung in der Kinderchirurgie, die 2006 neu besetzt wurde. Auf dem Gebiet von viszeralen und endokrinen Tumoren des Kindesalters erarbeitete sich die von Dietrich von Schweinitz geführte Kinderchirurgie eine Spitzenposition im deutschen Sprachraum.

Die zunehmende Ökonomisierung der Medizin, insbesondere mit der Einführung des DRG-(Diagnosis Related Groups)-Abrechnungssystems brachte in zunehmendem Maße große Herausforderungen für die Kinderklinik. Durch für Erwachsene optimierte Fallpauschalen geriet eine ausreichende Finanzierung der aufwendigeren und spezielleren Kindermedizin immer mehr ins Hintertreffen. Damit fielen auch im Haunerschen einige Stationen und Leistungen, wie zum Beispiel die spezielle kinderchirurgische Intensivstation, der Rationalisierung zum Opfer.

Mit neuen Entwicklungen in die Zukunft

Im Jahr 2011 übernahm Christoph Klein (geb. 1964) als pädiatrischer Hämatologie/Onkologe die Leitung der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital. Klein erhielt seine klinische und wissenschaftliche Ausbildung an führenden Zentren, wie dem Hôpital Necker in Paris und am Boston Children's Hospital der Harvard Medical School. Als ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der Immundefekte und deren Gentherapie gibt er den Forschungsaktivitäten am Hauner neue Impulse, indem er regionale, nationale und globale Allianzen zum Wohle kranker Kinder schafft und systematisch ausbaut. Eine Reform der pädiatrischen Weiterbildung an der LMU, eine strukturierte Interdisziplinarität der klinischen Versorgung, Deutschlands erstes PhD-Programm für Kindermedizin sowie die Einführung von „Child-Life-Specialists“, welche die Achtung der besonderen Lebenswirklichkeit von Kindern in einem von Erwachsenen geprägten Krankenhaus-System sichern, sind einige derjenigen Projekte, welche das Hauner zukunftsfähig machen sollen. In seinem Bemühen, eine Welle der gesellschaftlichen

Solidarität im Interesse der Kindermedizin zu initiieren, knüpft er an die Historie des Hauner an und ruft zugleich dazu auf, neue Wege zu finden, um Kreativität und Innovation zu sichern. Auf vielen Ebenen wirbt er darum, das Recht der Kinder auf „ein Höchstmaß an Gesundheit“ zu respektieren und das ärztliche Ethos nicht den Prinzipien der Effizienz und Profitabilität unterzuordnen.

Nach der Pensionierung von Dietrich von Schweinitz 2020 wurde Oliver Muensterer (geb. 1969) auf den Lehrstuhl für Kinderchirurgie berufen. Der gebürtige Kanadier kam damit nach zwölf Jahren in den USA und nach sechs Jahren als Leiter der Kinderchirurgie an der Unimedizin Mainz wieder an seine „Alma mater“ und den Ort seiner Facharztausbildung zurück. Muensterer wurde an der Duke University auch zum Facharzt für Pädiatrie ausgebildet und folgt damit der Idee von August Hauner, „Kinderheilkunde mit chirurgischen Mitteln“ vorzuhalten. Muensterer beschäftigt sich klinisch und wissenschaftlich mit einem großen Spektrum von kinderchirurgischen Erkrankungen und Fehlbildungen, speziell aber mit solchen der Speiseröhre, des Magens, der Lungen, der Leber und des oberen Dünndarms. Ein besonderer Schwerpunkt ist die minimalinvasive Chirurgie mit der Absicht, alle Kinder möglichst schonend und schmerzarm zu operieren.

Die 2020er sind von Renovierungen und der Planung einer interdisziplinären Intermediate Care Station geprägt. Beispielsweise wurde mit der Berufung von Muensterer die kinderchirurgische Station aktualisiert (Abbildung 10): Nahezu alle Zimmer erhielten eigene Bäder, die Betten wurden mit zentralem Monitoring ausgestattet und die WLAN-Abdeckung wurde auch für Patienten und deren Eltern optimiert.

Gleichzeitig wurde aber auch eine alte Idee wieder aufgegriffen – die Verlagerung der Kinderklinik an den neuen Rand der Stadt, nämlich auf den Campus Großhadern. Dort soll im Jahr 2030 das „Neue Hauner“ bezogen werden, welches sich derzeit in Planung befindet.



Abb. 10: Eröffnung der renovierten kinderchirurgischen Station KIC2

Pioniere der Kinderchirurgie

Interviews mit Protagonisten des Fachgebietes in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Rezension: Jakob Mühling

„Wer die Zukunft gestalten will, muss aus der Vergangenheit schöpfen“

Die Kinderchirurgie gehört sicherlich zu den sogenannten „kleinen“ Fachgebieten, besitzt jedoch einen überaus wichtigen Status in unserer Sozialstruktur – liegt ihr Augenmerk auf nichts weniger als dem Wohlergehen der jüngsten Mitglieder unserer Gesellschaft und deren zum Teil aufwendigen chirurgischen Versorgung. Das vorliegende Werk gibt aus der Perspektive von Zeitzeugen einen außergewöhnlichen Einblick in den Werdegang der Kinderchirurgie im europäischen deutschsprachigen Raum, von ihren Ursprüngen vom Ende des 19. Jahrhunderts an bis in die heutige Zeit. Besonders kommt hier der Zeitraum von den 1960er Jahren mit der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie bis in die späten 1990er Jahre zur Sprache. Zehn führende Wegbereiter dieses Fachs lässt das Buch in einzeln geführten Interviews zu Wort kommen und gibt so nicht nur Auskunft über beeindruckende individuelle Lebensläufe und Errungenschaften, sondern zeigt auch aus zahlreichen Blickwinkeln die Probleme und das Streben nach Fortschritt auf – was bis heute nicht an Aktualität eingebüßt hat.

Gelungen vermischen sich so in den einzelnen Texten Biographien und Fachwissen mit Medizinhistorie und zeigen dem Leser zugleich auf, dass „Kinderchirurgie“ nicht einfach mit „Chirurgie am Kind“ gleichgesetzt werden kann – wird doch bei der Lektüre zunehmend deutlich, mit welchem hohem Aufwand und fachlichem Wissen seit jeher eine patientengerechte Versorgung bei Kindern und Jugendlichen einhergehen muss. Gleichzeitig streift das gut 100 Seiten umfassende Taschenbuch immer wieder die gängigen pädiatrisch-chirurgischen Krankheitsbilder, insbesondere aus dem Bereich der kongenitalen Fehlbildungen. Hierbei wird auch wiederholt der Konflikt herausgearbeitet, in dem sich die Kinderchirurgie seit ihren Anfängen befindet: Als letzter universeller allgemein-chirurgischer Fachbereich gilt es, eine optimale Therapie für hochkomplexe Krankheitsbilder zu gewährleisten, wozu eigentlich eine zunehmende Zentralisierung mit wenigen, organspezifischen Spezialisten notwendig ist.

Ein besonderer und ungewöhnlicher Aspekt ist die Einbettung von Links und QR-Codes, durch die der Leser die Original-Sounddateien der Interviews abrufen und die Stimmen der Protagonisten anhören kann. Zusammen mit den skizzierten Lebensläufen und

Portraits der Wegbereiter erreicht dieses Buch eine multimediale Verbindung zu der gelebten Historie der Kinderchirurgie.

Für Kinderchirurgen, Pädiater und alle anderen fachlich und historisch Interessierte bietet das vorliegende Werk ein wertvolles Stück Zeitgeschichte und ermöglicht tiefe Einblicke in die Entstehungsgeschichte der Kinderchirurgie des deutschsprachigen Raumes.



Pioniere der Kinderchirurgie

Interviews mit Protagonisten des Fachgebietes in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Herausgegeben von Tatjana T. König,
Rafael Loucas und Oliver J. Muensterer

Ergon

Baden-Baden: Ergon-Verlag 2020, 108 S.,
(ISBN: 978-3-95650-815-8), broschiert, 18,00 Euro



Forschung **Leben zählt**

für das, was im

Hoffnung für Menschen mit SMA

Die spinale Muskelatrophie (SMA) ist eine seltene neuromuskuläre Erkrankung, die zur Schädigung und zum Absterben von Nervenzellen führt. Diese erbliche Erkrankung kann im Kindes- oder Erwachsenenalter auftreten und führt oftmals zum Verlust elementarer Fähigkeiten wie dem freien Gehen oder Stehen. Mit dem Ziel, die Lebensqualität von Menschen mit SMA zu verbessern, treibt Biogen die Forschung zur Behandlung dieser schweren Erkrankung voran.

[biogen.de](https://www.biogen.de)

 **Biogen.**

Die Basismaßnahmen der kardiopulmonalen Reanimation von Kindern und Jugendlichen – Aktuelle Empfehlungen des European Resuscitation Councils 2021

Florian Hoffmann, Martin Olivieri, Florian Hey, Victoria Lieftüchter

Einleitung

Das Überleben eines Atem-Kreislauf-Stillstandes im Kindes- und Jugendalter hängt vom sofortigen Beginn und der korrekten Durchführung der Basismaßnahmen durch den Ersthelfer ab. Daher nehmen diese Basismaßnahmen eine herausragende Stellung in der Versorgung der Kinder ein. Hierzu gehören die Sicherstellung eines freien Atemwegs, effektive Beatmungen mittels Beutel-Maske-Beatmung mit Sauerstoff und hochqualitative Thoraxkompressionen (100–120/Min., Drucktiefe 1/3 des antero-posterioren Thoraxdurchmessers, volle Entlastung des Thorax, Minimierung von Unterbrechungen).

Der European Resuscitation Council (ERC) hat hierzu im März 2021 die aktualisierten Leitlinien zu den lebensrettenden Maßnahmen des „Paediatric Life Support“ veröffentlicht.

Ursachen für kindliche Atem-Kreislauf-Stillstände

Die Ätiologie der Atem-Kreislauf-Stillstände im Kindesalter ist wesentlich inhomogener als bei Erwachsenen. Primär kardiale Ursachen sind bei Kindern ohne kardiale Anamnese eher selten, im Vordergrund stehen primär respiratorische Störungen oder primär zirkulatorische Störungen. Dies bedeutet, dass bei Kindern durch die zumeist vorliegende respiratorische Insuffizienz bei Eintreten des Atem-Kreislauf-Stillstands bereits eine über einen längeren Zeitraum bestehende Hypoxie (Sauerstoffmangel) besteht. Um eine bleibende neurologische Schädigung möglichst gering zu halten, stehen frühzeitig einsetzende Ersthelfer-Maßnahmen im Vordergrund.

Basic Life Support (Basismaßnahmen)

Ziel der Basismaßnahmen der Herz-Lungen-Wiederbelebung (kardiopulmonale Reanimation) ist es, die fehlenden Funktionen von

Atmung und Kreislauf so lange mit einer ausreichenden Durchblutung von Gehirn und Herz zu ersetzen, bis die Ursachen des Stillstandes entweder beseitigt oder aber weitere Maßnahmen der erweiterten kardiopulmonalen Reanimation (Gabe von Medikamenten, Defibrillation) ergriffen werden können. Diese Basismaßnahmen müssen insbesondere von all den Personen beherrscht werden, die potenziell mit kritisch kranken Kindern zu tun haben könnten, um bei einem Atem-Kreislauf-Stillstand die Zeit bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes und oder innerklinischen Notfall-Teams optimal zu überbrücken. Idealerweise werden aber zunehmend auch Laien in diesen Maßnahmen geschult, über KUM Life Support z.B. alle Mitarbeiter (jeder Berufsgruppe) des Klinikums.

Die Basismaßnahmen der Reanimation gliedern sich nach folgendem ABC-Schema:

A = Atemwege öffnen

B = Beatmung

C = Circulation (Kreislauf)

Der Algorithmus zu den Basismaßnahmen des ERC 2021 findet sich in Abb. 1.

A = Atemwege öffnen

Zum Freimachen der Atemwege sollte mit den unter der Kinnspitze platzierten Fingerspitzen einer Hand vorsichtig das Kinn angehoben und der Kopf leicht überstreckt werden, bei Schwierigkeiten sollte mittels Zeige- und Mittelfinger beidseits der Unterkiefer im Kiefergelenk nach vorne geschoben werden (sog. Esmarch-Handgriff). Während die Atemwege damit offengehalten werden, muss innerhalb von max. 10 Sek. festgestellt werden, ob eine (ausreichende) Spontanatmung besteht. Sicherstes Zeichen ist hierfür eine sichtbare Bewegung des Brustkorbs. Insgesamt sollte die Prüfung einer evt. vorhandenen Atmung nicht mehr als 10 Sekunden in Anspruch nehmen, bis eine Entscheidung getroffen wird. Kann innerhalb der 10-Sekunden-Frist nicht sicher festgestellt

werden, ob eine ausreichende Spontanatmung bzw. ein ausreichender Kreislauf besteht, wird zunächst mit der Durchführung von 5 Beatmungen begonnen und die Reanimationsmaßnahmen gegebenenfalls beim Auftreten von Lebenszeichen (Spontanatmung, Husten, Würgen, Bewegungen) wieder beendet. Atmet das Kind und ist bewusstlos, muss es in die stabile Seitenlagerung gebracht und regelmäßig überwacht werden.

Cave: In den ersten Minuten nach einem Kreislauf-Stillstand kann das Kind langsame, einzelne Atemzüge (Schnappatmung) zeigen, welche nicht als ausreichende (suffiziente) Atmung eingeschätzt werden dürfen und eine sofortige Initiierung von Wiederbelebungsmaßnahmen zwingend erfordern!

B = Beatmung

Bei fehlender Spontanatmung oder Schnappatmung werden 5 initiale Atemzüge verabreicht.

Hierfür sollte von ausgebildeten Helfern im professionellen Bereich ein Beatmungsbeutel verwendet werden. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass die Maske mittels C-Griff gut abgedichtet wird und dass mit den übrigen Fingern keine Kompression der Halsweichteile erfolgt.

Merke: Sobald möglich, sollte die 2-Personen-Beutel-Maske-Beatmung mittels Doppel-C-Griff und maximaler Sauerstoffkonzentration angewandt werden!

Effektive Beatmungshübe mit der Maske zeigen sich durch eine ausreichende Thoraxhebung ähnlich der normalen Atmung.

Während dieser 5 initialen Beatmungen sollte auf Würge- und Hustenreflexe des Kindes geachtet werden, da das Vorhandensein oder Fehlen dieser bereits zur Einschätzung der Lebenszeichen und damit zur indirekten Kreislaufprüfung herangezogen werden kann.

Zeigen sich unter Beutel-Maske-Beatmung keine sicheren Lebenszeichen (Anzeichen einer vorhandenen Kreislauffunktion, wie Bewegungen, Husten, o.ä.), soll anschließend sofort mit 15 Thoraxkompressionen begonnen werden.

Merke: Sind ein Beatmungsbeutel und die passende Maske nicht direkt einsatzbereit und müssen erst aus dem Notfall-Equipment zur Verfügung gestellt werden, soll primär mit Thoraxkompressionen begonnen werden und Beatmungen dann durchgeführt werden, sobald der Beutel mit Maske verfügbar ist.

C = Circulation (Kreislauf)

Zur Prüfung des Kreislaufs erfolgt keine Pulskontrolle, es ist völlig ausreichend, auf Lebenszeichen wie Spontanbewegungen, Husten- oder Würgereflexe oder normale Atmung als indirekten Hinweis auf das Vorliegen eines suffizienten Kreislaufs zu achten. Zeigt das Kind Lebenszeichen, muss mit der Atemspende fortgefahren werden.

Liegen keine Lebenszeichen vor, soll sofort mit 15 Thoraxkompressionen begonnen werden. Die hochqualitative Durchführung der Thoraxkompressionen ist entscheidend für das Outcome des Patienten:

„Durchführung hochqualitativer Thoraxkompressionen“

- **Frequenz: 100–120/Min. für Säuglinge und Kinder**
- **Position: untere Hälfte des Sternums**
- **Tiefe: Mindestens ein Drittel des anterior-posterioren Durchmessers des Thorax. Die Kompressionen sollen niemals tiefer sein als die 6-cm-Grenze für Erwachsene (ca. Daumenlänge für Erwachsene).**
- **Im 1. Lebensjahr: Wenn möglich, thoraxumgreifende Technik mit überlappend positionierten Daumen auf der unteren Sternumhälfte, ansonsten Zwei-Finger-Methode, ggf. modifizierte vertikale Zwei-Daumen-Technik, wenn Standardmethoden zu ermüdend oder zu schwierig durchzuführen sind.**
- **>1. Lebensjahr: Je nach Größe und Handfläche des Helfers entweder eine Einhand- oder eine Zweihandtechnik verwenden**
- **Vollständige Entlastung des Thorax zwischen den Kompressionen**
- **Minimierung der Unterbrechungen**

Nach 15 Thoraxkompressionen werden erneut 2 Beatmungen verabreicht und mit diesem Rhythmus (15:2) fortgefahren, bis weitere Hilfe eintrifft oder das Kind Lebenszeichen zeigt.

Um eine Ermüdung der Helfer, welche die Thoraxkompressionen durchführen, zu verhindern, sollte diese Person spätestens alle 2 Minuten ausgewechselt werden.

Wann soll Hilfe geholt werden?

Ist nur ein Helfer anwesend, sollte die Reanimation zunächst für ca. 1 Minute (5 Zyklen) durchgeführt werden, bevor Hilfe geholt wird (sog. „Call-fast“-Verfahren). Einzige Ausnahme von dieser Regel ist im Kindesalter ein beobachtetes, plötzliches Zusammen-



brechen eines bis dato gesunden Kindes. In diesen Fällen muss auch im Kindesalter an eine primär defibrillierbare Herzrhythmusstörung gedacht werden. Selbst wenn nur ein Helfer anwesend ist, muss hier sofort Hilfe (mit Defibrillator) angefordert werden (sogenanntes „Call-first“-Verfahren).

Sind mehrere Helfer anwesend, holt einer Hilfe und der andere übernimmt die Reanimationsmaßnahmen. Wenn möglich, sollte der erfahrenste Arzt bzw. Helfer die Leitung der Reanimation übernehmen. Um Missverständnisse zu vermeiden, sollten alle Helfer wissen, wer die Reanimation leitet. Die Anzahl der durchgeführten Throaxkompressionen sollte laut mitgezählt werden, damit der zweite Helfer die Atemzüge ohne Zeitverlust nach 15 Kompressionen verabreichen kann.

Automatische Defibrillatoren (AED)

Sollte ein AED griffbereit sein, soll dieser benutzt werden. Viele Modelle verfügen über spezifisch pädiatrische Elektroden. Diese sollten für Kinder von 1 bis 8 Jahren wegen der Dosisreduktion auf 50–75 J verwendet werden. Ist kein AED mit Dosisreduktion verfügbar, soll ein AED mit voreingestellten Dosen für Erwachsene verwendet werden.

Anzeige

ENTDECKEN SIE DIE NEUE FLOCARE® DirectPEG.

Die innovative Direktpunktionsmethode zur enteralen Ernährung.

NAHTLOS.

Patentierter **Trokar** mit kegelförmiger Spitze für eine schnelle und effektive Direktpunktion ohne Fixationsnähte.

BESONDERS SICHER.

Ballonindikator zur Anzeige des Ballonfüllstandes sowie der Anzugskraft an die Magenwand: Für eine sichere Kontrolle der korrekten Fixierung.

BESONDERS LANGLEBIG.

Zweilagiger, reifenförmiger **Halteballon** für zuverlässigen Halt im Stoma – bis zu 6 Monate lang.

BESONDERS SANFT.

Gewebeschonende **Trokarspitze** ohne scharfe Kanten für ein reduziertes Infektions- und Hämatom-Risiko.

BESONDERS EFFIZIENT.

Ambulanter Wechsel ohne erneute Endoskopie und Sedierung für eine besonders patientenschonende und kosteneffiziente Behandlung Ihrer Patienten.



NUTRICIA
flocare®

Mehr Infos unter: nutricia-med.de/directpeg
oder kostenfrei unter 00800 700 500 00

Literatur

Van de Voorde P, Turner NM, Djakow J, de Lucas N, Martinez-Mejias A, Biarent D, Bingham R, Brissaud O, Hoffmann F, Johannesdottir GB, Lauritsen T, Maconochie I. Lebensrettende Maßnahmen bei Kindern (Paediatric Life Support, PLS): Leitlinien des European Resuscitation Council 2021 [Paediatric Life Support]. Notf Rett Med. 2021 Jun 2: 1-70. German. doi: 10.1007/s10049-021-00887-9. Epub ahead of print. PMID: 34093080; PMCID: PMC8170638.

Hiermit genehmigen wir die Nutzung der genannten Abbildung und bitten Sie den entsprechenden Artikel der „Notfall+Rettungsmedizin“ in der Referenzliste des Artikels aufzunehmen. Geben Sie an der Abbildung bitte folgendes Copyright an: © German Resuscitation Council (GRC) und Austrian Resuscitation Council (ARC) 2021

Bitte beachten Sie, dass die Nutzungsgenehmigung nur für das von Ihnen angefragte Projekt gilt und nur nach erneuter Genehmigung erweitert werden kann

LEBENSRETTENDE MASSNAHMEN BEI KINDERN

SICHER? RUFEN SIE UM HILFE

Keine Reaktion?

ZWEITER HELFER:

- Rufen Sie den Notruf / das Herzalarm-Team (Lautsprecherfunktion)
- Holen und verwenden Sie einen AED (falls verfügbar)

Atemweg öffnen

Fehlende oder
abnormale Atmung

- Wenn Sie können, verwenden Sie die Beutel-Maske-Beatmung mit Sauerstoff (2-Helfer-Methode)
- Wenn die Beatmung nicht möglich ist, verwenden Sie kontinuierliche Thoraxkompressionen und beatmen Sie, sobald es möglich ist

5 initiale Beatmungen

Außer es sind eindeutige
Lebenszeichen erkennbar

EIN HELFER:

- Rufen Sie den Notruf/ das Herzalarm-Team (Lautsprecherfunktion)
- Holen und verwenden Sie einen AED im Fall eines beobachteten plötzlichen Kollaps (falls verfügbar)

15 Thoraxkompressionen

2 Beatmungen
weiter im Wechsel
15 Thoraxkompressionen:
2 Beatmungen

Bildbezeichnungen zu den genannten Abbildungen

Abb. 1: Algorithmus zu den Basismaßnahmen des Paediatric Basic Life Support (BLS) © German Resuscitation Council (GRC) und Austrian Resuscitation Council (ARC) 2021

Neue Elterninformation zur Neugeborenen-Gelbsucht und Stuhlfärbung am KUM

Eberhard Lurz, Susanne Schmidt, Claudia Nußbaum, Andreas Flemmer

Hintergrund

Eine neonatale Gelbsucht (Ikterus) ist sehr häufig und bis zu 34 % aller Neugeborenen sind im Alter von 4 Wochen noch ikterisch¹. Durch einen verzögerten Abbau des physiologisch anfallenden Eisenträgers im Blut (dem Häm) kommt es zu einer indirekten/unkonjugierten Hyperbilirubinämie². Insbesondere bei stillenden Müttern kann über weitestgehend ungeklärte Mechanismen die Gluconidierung und Konjugation des indirekten Bilirubins eingeschränkt sein, was zu einer verzögerten Ausscheidung des anfallenden Bilirubins führt und somit in einem prolongierten neonatalen Ikterus mündet. Der physiologische Neugeborenen-Ikterus bis zum Alter von 3 Wochen, geht im Gegensatz zu einem angeborenen Gallestau (Neonatale Cholestase) nicht mit entfärbten Stühlen einher. Hochrechnungen einer großen Populationsstudie aus England ergaben, dass ca. 4 % aller Neugeborenen (n=23.214) im Alter von 8 (IQR 7-9) Lebenstagen eine Serumkonzentration des direkten/konjugierten Bilirubins von > 1 mg/dl (17 µmol/l) hatten. Bei 16% dieser Säuglinge war der prozentuale Anteil des konjugierten Bilirubins am Gesamtbilirubin > 20%. Nur 107 (0,5%) aller Neugeborenen hatten einen direkten Bilirubinwert > 1 mg/dl, der zusätzlich > 20% des Gesamtbilirubins ausmachte. Bei 12 (11) % dieser Kinder persistierte diese Konstellation und mündete in der Diagnose einer neonatalen Lebererkrankung. Die errechnete Inzidenz einer Neonatalen Cholestase (NC) aus diesen Daten liegt bei ca. 1:2.100 Geburten³. Entsprechend internationaler Leitlinien wird daher empfohlen, bei allen ikterischen, nicht gestillten Neugeborenen im Alter von 2 Lebenswochen und bei allen gestillten Neugeborenen spätestens im Alter von 3 Lebenswochen das Gesamtbilirubin mit Differenzierung des direkten Anteils zu bestimmen⁴. Sollte dabei der direkte/konjugierte Anteil des Bilirubins über 1 mg/dl liegen, wird eine Kindergastroenterologische Abklärung empfohlen^{3,4}.

Die häufigste Ursache einer NC die auch die häufigste Erkrankung ist, die zur Lebertransplantation im Kindesalter führt, ist mit einer Prävalenz von ca. 1:15.000 eine Gallengangatresie (GA)⁴. Leider kommt es aufgrund des meist guten Allgemeinzustands der betroffenen Neugeborenen und dem Abklingen des möglicherweise zusätzlich bestehenden Muttermilchikterus regelmäßig zur verzögerten Diagnosestellung, im Mittel nach 60 Lebenstagen^{8,9}. Die sogenannte biliodigestive Anastomose oder Portoenterostomie (Operation nach Kasai) sollte jedoch idealerweise vor dem 35. Lebenstag durchgeführt werden⁴.

Die späte Diagnosestellung geht einher mit einem hohen Risiko für eine Vitamin-K-Mangel-bedingte Hirnblutung und einem signifikant niedrigeren Überleben mit der eigenen Leber und damit der Notwendigkeit einer frühzeitigen Lebertransplantation¹⁰.

Die Evaluation der Stuhlfarbe im Neugeborenenalter ist eine essenzielle Maßnahme zur Früherkennung eines nicht physiologischen Ikterus. Idealerweise werden die Eltern zur U2 über die Stuhlfarbkarte aufgeklärt, die bei der Einschätzung der Stuhlfarbe ihres Neugeborenen hilft¹¹. Allein mit dieser Maßnahme konnten in Japan und Taiwan die Diagnosen einer Gallengangatresie signifikant früher gestellt werden^{12,13}. Erfahrungen aus der Schweiz haben gezeigt, dass Eltern diese Hilfestellung gut annehmen, Hochrechnungen aus Nordamerika zeigen eine günstige Kosten-Nutzen-Konstellation dieser nicht-invasiven Screening-Maßnahme^{14,15}. In Deutschland wurde unter Federführung der Medizinischen Hochschule Hannover mit Unterstützung der Techniker Krankenkasse Niedersachsen 2017 ein Pilotprojekt für die Versorgung von Geburtskliniken in Niedersachsen mit Stuhlfarbkarten lanciert. Hierbei hat sich gezeigt, dass das freiwillige Stuhlfarbkarten-Screening nur unzureichende Akzeptanz durch die Geburtseinrichtungen und Kinderärzte erfahren hat und deshalb deutschlandweit ein verbindliches Screening eingeführt werden sollte¹¹. Bei entfärbten Stühlen und/oder Erhöhung des direkten Bilirubins sollte direkt die Zuweisung in ein Zentrum mit kinder-hepatologischer Expertise erfolgen.

In der von Haunerschen Kinderklinik haben wir gemeinsam in einem Projekt der Neonatologie, der Abteilung Kindergastroenterologie, Hepatologie und Ernährung sowie großzügiger Unterstützung des Hauner Vereins eine Hilfestellung für frisch gebackene Eltern erstellt (Abbildung 1). Mit dieser Informationskarte zur Stuhlfarbe und dem Neugeborenen-Ikterus möchten wir die frühzeitige Diagnose einer möglicherweise lebensbedrohlichen Erkrankung ermöglichen. Ab Januar 2022 wird diese Karte in alle Neugeborenen-Untersuchungshefte der an den LMU-Kliniken geborenen Kinder eingelegt und ein direkter Kontakt für Fragen der Eltern angeboten. Den behandelnden Kinderärzten soll diese Karte eine Einschätzung der Stuhlfarbe im Rahmen der regulären U-Vorsorgeuntersuchungen erleichtern, indem die Eltern die Farbe direkt zeigen können.

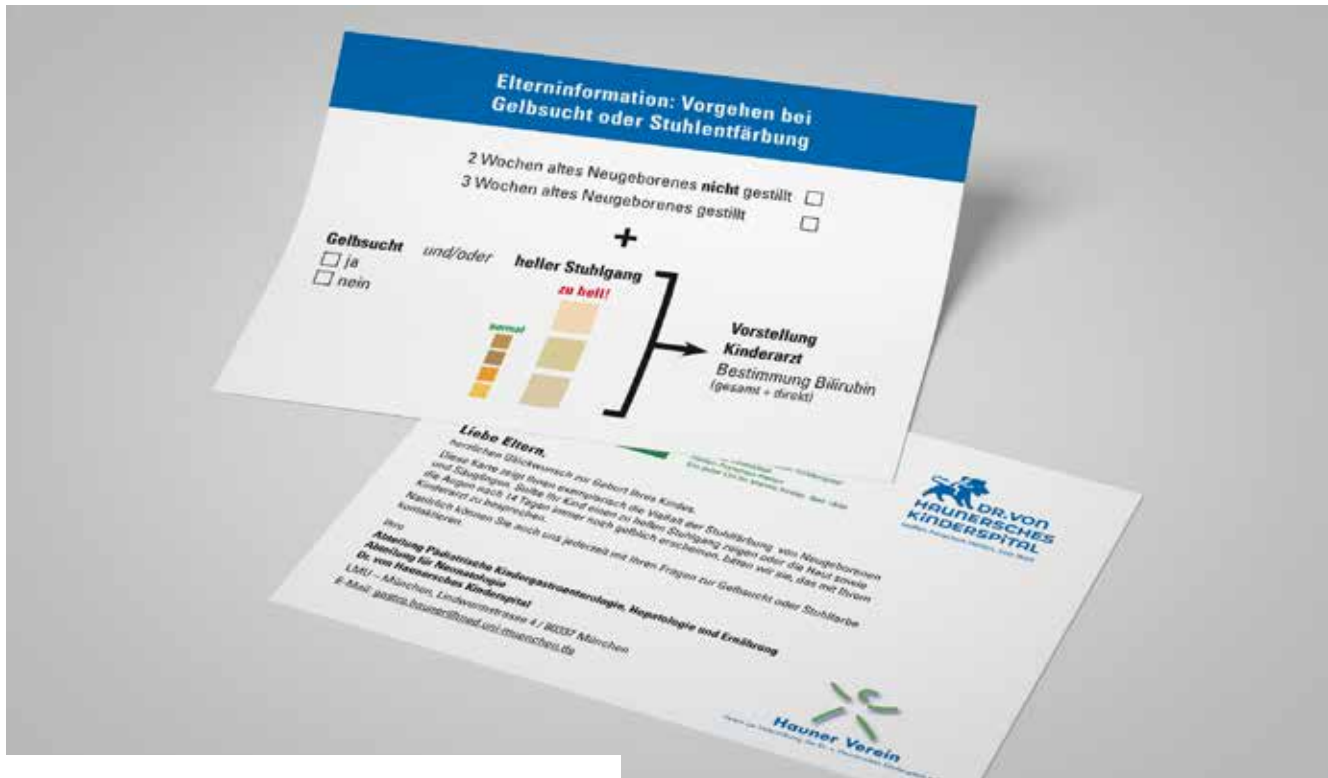


Abb. 1: Informationskarte zur Stuhlfarbe und dem Neugeborenen-Ikterus

Referenzen:

- Maisels, M.J., et al., The natural history of jaundice in predominantly breastfed infants. *Pediatrics*, 2014. 134(2): p. e340–5.
- Wagner, K.H., et al., Diagnostic criteria and contributors to Gilbert's syndrome. *Crit Rev Clin Lab Sci*, 2018. 55(2): p. 129–139.
- Powell, J.E., et al., Population screening for neonatal liver disease: potential for a community-based programme. *J Med Screen*, 2003. 10(3): p. 112–6.
- Fawaz, R., et al., Guideline for the Evaluation of Cholestatic Jaundice in Infants: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2017. 64(1): p. 154–168.
- Gotze, T., et al., Neonatal Cholestasis - Differential Diagnoses, Current Diagnostic Procedures, and Treatment. *Front Pediatr*, 2015. 3: p. 43.
- Davenport, M., et al., The biliary atresia splenic malformation syndrome: a 28-year single-center retrospective study. *J Pediatr*, 2006. 149(3): p. 393–400.
- Donaldson, M. and J. Jones, Optimising outcome in congenital hypothyroidism; current opinions on best practice in initial assessment and subsequent management. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, 2013. 5 Suppl 1: p. 13–22.
- Hopkins, P.C., N. Yazigi, and C.M. Nylund, Incidence of Biliary Atresia and Timing of Hepatoporoenterostomy in the United States. *J Pediatr*, 2017. 187: p. 253–257.
- Madadi-Sanjani, O., et al., Home-based color card screening for biliary atresia: the first steps for implementation of a nationwide newborn screening in Germany. *Pediatr Surg Int*, 2019. 35(11): p. 1217–1222.
- Davenport, M., et al., The outcome of the older (> or =100 days) infant with biliary atresia. *J Pediatr Surg*, 2004. 39(4): p. 575–81.
- Madadi-Sanjani, O., et al., Home-based color card screening for biliary atresia: the first steps for implementation of a nationwide newborn screening in Germany. *Pediatr Surg Int*, 2019. 35(11): p. 1217–1222.
- Lee, M., et al., Infant Stool Color Card Screening Helps Reduce the Hospitalization Rate and Mortality of Biliary Atresia: A 14-Year Nationwide Cohort Study in Taiwan. *Medicine (Baltimore)*, 2016. 95(12): p. e3166.
- Gu, Y.H., et al., Stool color card screening for early detection of biliary atresia and long-term native liver survival: a 19-year cohort study in Japan. *J Pediatr*, 2015. 166(4): p. 897–902 e1.
- Mogul, D., et al., Cost-effective analysis of screening for biliary atresia with the stool color card. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2015. 60(1): p. 91–8.
- Borgeat, M., S. Korff, and B.E. Wildhaber, Newborn biliary atresia screening with the stool colour card: a questionnaire survey of parents. *BMJ Paediatr Open*, 2018. 2(1): p. e000269.

Die drei ??? aus dem 24h-Dienst



Das Beste aus unserem Alltag Fälle einer Kinderklinik

Christiane Zeller, Johanna Wagner,
Kristina Lisec

Vorwort

Als Dienstärztinnen besteht unsere Aufgabe darin, Woche für Woche, Nacht für Nacht gute Entscheidungen zu treffen. Oftmals gilt es, fokussiert das gerade in diesem Moment Richtige zu tun, ohne die Möglichkeit zu haben, schon das große Ganze zu überblicken. Manche Nacht wird so zum Krimi. In variationsreicher Besetzung gilt es als Team all die Probleme zu lösen, die sich uns stellen.

In dieser Rubrik wollen wir Ihnen spannende, außergewöhnliche und lehrreiche Fälle aus den 24h-Stunden-Diensten im Dr. von Haunerschen Kinderspital vorstellen. Hier spiegelt sich wider, wie breitgefächert das Spektrum der Kinder- und Jugendmedizin sowie der Kinderchirurgie und wie bunt unser Patientenkontext ist. In einer großen Kinderklinik wie „dem Hauner“ müssen wir uns täglich kleineren und größeren Herausforderungen stellen. Dabei wird immer wieder bewusst wie entscheidend unsere Interdisziplinarität und die gute Zusammenarbeit ist.

Die Darstellung ist die überarbeitete und erweiterte Fassung eines Artikels, der auch in „Der Kinder- und Jugendarzt“ (Zeitschrift des bvjk 05/2021) erschienen ist.

Akte 1 - die Gabel und WIR oder wie unterschiedlichste Fachdisziplinen in einem Fall vereint wurden

Wie ein alter Kinderreim besagt, sind „Messer, Schere, Gabel, Licht für kleine Kinder – in unserem Fall wohl auch für große Kinder – nicht“. Tag ein Tag, aus sehen wir oft nur die kleinen Dinge, die sich plötzlich in Kinderbäuchen wiederfinden. Von weniger gefährlichen Münzen über nicht zu unterschätzende Magneten und lebensbedrohliche Batterien bis hin zu Haarklammern, Legosteinen und Co. – wohl bemerkt alles in gut schluckbarer Größe – ist die Liste der möglicherweise verschluckten Fremdkörper unendlich. Von Zeit zu Zeit – bevorzugt um 2 Uhr nachts – begegnet einem als Dienstärztin in der Kinderklinik jedoch auch die eine oder andere Kuriosität. In diesem Fall ganz nach dem Motto: kleine Kinder, kleine Dinge, große Kinder, große Dinge.

Es stellte sich eine 17-jährige Patientin mit Fremdkörperingestion vor. Voraus ging eine Wette unter Freunden, wer sich eine Gabel am tiefsten in den Hals stecken könne. Die Patientin war in diesem Fall die klare Gewinnerin, jedoch nicht ohne Konsequenz.

Die Patientin hatte weder erbrochen noch gehustet und war eine ansonsten gesunde junge Frau, geimpft und ohne bekannte Vorerkrankungen.

Bei der Vorstellung in der Ambulanz war die Patientin in gutem Allgemeinzustand. Das Abdomen war schlank, weich, mit einem leichtem epigastrischen Druckschmerz, aber sonst ohne weitere klinische Auffälligkeiten. Auch zeigte sie kein vermehrtes Speicheln. Der übrige körperliche Untersuchungsbefund war altersentsprechend und unauffällig.

Die Patientin wurde zum Röntgen geschickt.

Indiz 1 – Röntgen Abdomen a.p.

Gewünschte Untersuchung				Klin. Fragestellung	
Röntgen Abdomen a.p. + ggf. linksseitige Lage v. RJ				Wo ist die Gabel? Lage? H a. Refraktion?	
früher bereits hier untersucht:	Fremdaufnahmen vorhanden	Größe cm	Gewicht kg	Klin. Diagnose	
				rschrift	Teil:

Abb. 1: Nachgestellter Röntgen-Anforderungsschein mit Original-Wortlaut

Im Team mit den Kollegen der Gastroenterologie gelang uns die Bergung mit Extraktionskappe und Fasszange. Eine leichte Verletzung im Bereich der Rachenmandeln während der Bergung aus dem Mund war unproblematisch. Dies wurde auch durch die Kollegen der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie bestätigt.

Die etwa 23 cm lange Gabel projizierte sich vollständig im Magen (Abb. 2). Die Zinken waren nach oral ausgerichtet. Freie Luft ist bei Liegendaufnahme ohne Abbildung der Zwerchfellschenkel nicht auszuschließen, erscheint jedoch bei gastral Lage der Gabel eher unwahrscheinlich.



Abb. 2: Röntgen a.p. – Gabel in situ

© Dr. Birgit Kammer, Kinderradiologie, Klinik und Poliklinik für Radiologie, Dr. von Haunersches Kinderspital der LMU München, Lindwurmstraße 4, 80337 München

Jedem war klar: Die Gabel gehört da nicht hin.

Die Patientin wurde sofort für eine endoskopische Bergung der Gabel in Narkose vorbereitet. Nach Eingehen in den Magen wird die Speisegabel unmittelbar gesichtet (Abb. 3). Die Zacken zeigten weiterhin nach oral. Die Bergung war nicht einfach. Die Zacken bohrten sich immer wieder in die Schleimhaut des oberen Magens und behinderten die Wendung der Gabel, um diese mit der stumpfen Seiten nach oben zu entfernen.



Abb. 3: Endoskopie – Dokumentationsreihe einer Gabel-Extraktion

Finale Beweisstück:



Abb. 4: Corpus delicti – fotografiert von den Endoskopeuren im Dienst: D. Anz und F. Bergmann

Nach erfolgreicher Extubation, antibiotischer Therapie, unauffälliger Überwachung auf unserer Kinderintensivstation und regelrechtem Kostaufbau konnte die Patientin bereits am Folgetag nach Hause entlassen werden. Schluckbeschwerden oder andere Komplikationen bestanden glücklicherweise nicht.

Ein Dank gilt den vielen beteiligten Kolleginnen und Kollegen aus den verschiedensten Fachdisziplinen.

Interdisziplinäre Forschung für eine verbesserte Behandlung von Kindern mit Lebertumoren

Roland Kappler

Schon alleine die Inzidenz von nur etwas mehr als einem Fall pro eine Million Kinder lässt vermuten, dass Patienten mit einem Hepatoblastom auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit rar gesäter Spezialisten angewiesen sind. In den letzten 15 Jahren konnten wir am Hauner'schen Kinderspital ein klinikübergreifendes Team aus Kinderchirurgen, Pädiatrischen Onkologen und Tumorbiologen etablieren, das im Rahmen nationaler und internationaler Therapieoptimierungsstudien eine bestmögliche Betreuung und Behandlung dieser Patienten gewährleistet. Darüber hinaus werden vielfältige studienassoziierte Forschungsprojekte durchgeführt, die eine Steigerung der Heilungschancen dieser meist jünger als 3 Jahre alten Patienten anstreben. Dabei setzt unsere Forschung zum einen auf die Identifizierung spezieller klinischer und biologischer Eigenschaften der Tumoren, die eine risikoangepasste Behandlung der Patienten ermöglichen, zum anderen wollen wir neue Zielstrukturen und darauf abzielende Wirkstoffe identifizieren, die zukünftig eine verbesserte Therapie erlauben.

Die Verwendung unterschiedlicher Klassifizierungssysteme und die geringe Fallzahl in den Studien der einzelnen Länder hat jahrelang die Erforschung von Risikofaktoren und somit die Entwicklung risikoadaptierter Therapieverfahren für das Hepatoblastom erschwert. Durch die Zusammenlegung der Daten von 1.605 Hepatoblastom-Patienten aus acht prospektiven randomisierten Studien aus Deutschland (GPOH), Japan (JPLT), den USA (COC) und Europa (SIOPEL) konnte kürzlich ein neues Klassifizierungssystem erarbeitet werden, das auf der geschickten Kombination verschiedener Risikofaktoren wie Alter des Patienten, alpha-Fetoprotein im Serum, die Größe des Tumors in der Bildgebung, das Vorhandensein einer Gefäßinfiltration des Tumors oder Fernabsiedlungen beruht. Das interdisziplinäre Team der „Children's Hepatic tumors International Collaboration (CHIC)“ um Frau PD Dr. Beate Häberle (Kinderchirurgische Klinik) konnte ein weltweit einheitliches Stratifizierungssystem entwickeln, mit dem nun Hepatoblastom-Patienten ihrem Risiko entsprechend in vier Gruppen eingeteilt



werden können¹. Dieses System wird bereits in der derzeit laufenden und durch die Kinderkrebsstiftung geförderten internationalen Therapieoptimierungsstudie „Paediatric Hepatic International Tumor Trial (PHITT)“ eingesetzt, für die Frau Prof. Dr. Irene Schmid (Pädiatrische Onkologie, Kinderklinik) als nationale Koordinatorin verantwortlich ist. Darüber hinaus ist das Hauner'sche Kinderspital Sitz des Lebertumorregisters (LTR) der Gesellschaft für Onkologie und Hämatologie (GPOH), in dem sämtliche klinischen Daten von Kindern mit einem Lebertumor (neben dem am häufigsten vorkommenden Hepatoblastom auch das hepatozelluläre Karzinom oder das Adenom und andere) gesammelt werden.

Im Gegensatz zu Krebserkrankungen bei Erwachsenen zeigen Tumoren des Kindesalters nur wenige Veränderungen des Erbgutes, wobei das Hepatoblastom mit durchschnittlich nur drei somatischen Mutationen pro Tumor am unteren Ende der Liste aller Krebserkrankungen steht². In der durch die Europäische Union



Abb. 1: Abschätzung der Überlebenswahrscheinlichkeit von Hepatoblastom-Patienten anhand klinischer und biologischer Risikofaktoren

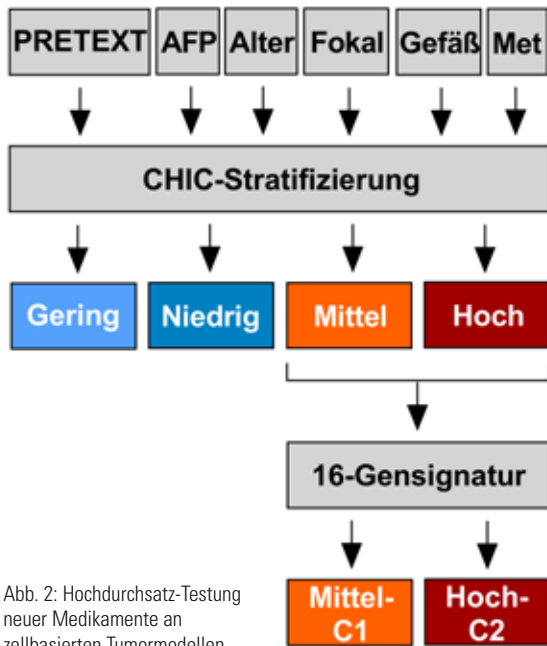
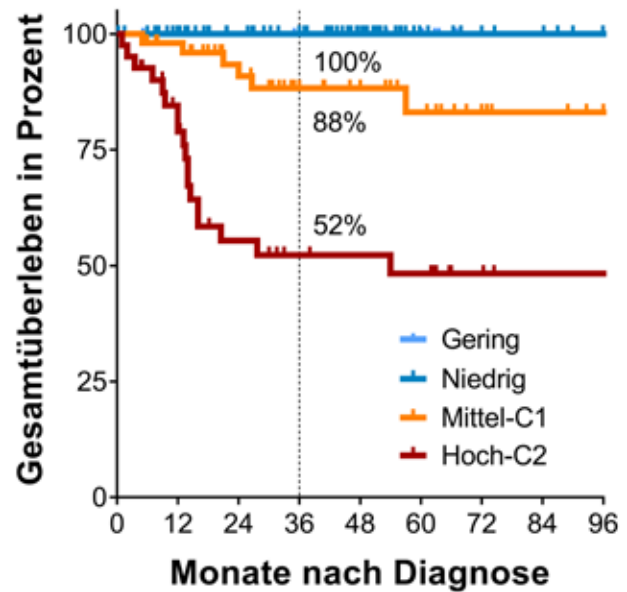


Abb. 2: Hochdurchsatz-Testung neuer Medikamente an zellbasierten Tumormodellen

finanzierten Studie „Children’s Liver Tumour European Research Network (ChiLTERN)“ wurde anhand von Erbgutanalysen mittels des sogenannten „next generation sequencing“ klar, dass das Hepatoblastom meist nur durch eine einzige Mutation im beta-Catenin Gen verursacht wird, die in etwa Dreiviertel aller Fälle vorkommt³. Bei dieser Methode handelt es sich um eine Sequenzierung der DNA, die extrem schnell und in parallelisierter Form durchgeführt werden kann. Der molekulargenetische Nachweis von beta-Catenin-Mutationen wird deshalb im Rahmen von PHITT bei jedem Hepatoblastom-Patienten durchgeführt. Beim Fehlen derselben könnte hingegen eine durch eine Mutation im APC-Gen verursachte familiäre Krebsprädisposition vorliegen, die durch eine/n Humangenetiker/in abgeklärt werden sollte⁴. In einer groß angelegten Studie der Hepatoblastom-Zentren Hauner’sches Kinderspital, Paris und Barcelona wurde die Verwendung von sogenannten Biomarkern, also messbaren biologischen Eigenschaften, die eine Abschätzung des Gefährdungspotentials von Patienten erlauben, untersucht⁵. Während beta-Catenin-Mutationen hierbei mit keinem klinischen Risikofaktor assoziiert waren, zeigte sich hingegen das Vorhandensein einer als 16-Gensignatur benannten Veränderung als äußerst zuverlässiger Prädiktor für einen schlechten Verlauf der Erkrankung. Fügt man nun diesen Biomarker der durch CHIC-definierten klinischen Risikostratifizierung hinzu, so kann eine Gruppe an Patienten identifiziert werden, die einen äußerst schlechten Verlauf zeigen und zukünftig einer besonderen Therapie zugeführt werden sollten (Abb. 1).

Ziel des durch die Europäische Union geförderten Projekts „individualized Paediatric Cure (iPC): cloud-based virtual-patient models for precision paediatric oncology“ ist es, aus erbgutweiten Sequenzierungsdaten und klinischen Daten mittels künstlicher Intelligenz potenzielle neue Therapien für pädiatrische Krebserkrankungen zu modellieren. Ein interdisziplinäres Team aus Grundlagenforschern, Translationsforschern und klinischen Forschern wird dabei virtuelle Patienten generieren, an denen in silico Behandlungsmodelle und -empfehlungen erprobt werden können. Anschließend werden vorhergesagte Therapien an zellbasierten



Tumormodellen, die direkt von Patienten abgeleitet werden, auf ihre Wirksamkeit überprüft (Abb. 2). Die Laborarbeiten sind dabei in dem durch die Europäische Union geförderten Programm VAGABOND, das sich der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses verschrieben hat, integriert. Insgesamt zielen diese Forschungsprojekte unter meiner Leitung (Prof. Dr. Roland Kappler, Kinderchirurgische Klinik) darauf ab, Kliniker zukünftig in die Lage zu versetzen, Vor- und Nachteile spezifischer Behandlungskombinationen für jeden Patienten innerhalb einer Cloud-basierten Anwendung abzufragen. Zu guter Letzt möchte ich nicht versäumen, den langjährigen Unterstützern dieser Forschungsanstrengungen zu danken, allen voran der Kinderkrebsstiftung, der Bettina-Bräu-Stiftung, dem Förderverein Gänseblümchen-Voerde und der Europäischen Union.

Referenzen:

1. Meyers, R.L. et al. Risk-stratified staging in paediatric hepatoblastoma: a unified analysis from the Children’s Hepatic tumors International Collaboration. *Lancet Oncol* 18, 122–131 (2017).
2. Grobner, S.N. et al. The landscape of genomic alterations across childhood cancers. *Nature* 555, 321–327 (2018).
3. Eichenmüller, M. et al. The genomic landscape of hepatoblastoma and their progenies with HCC-like features. *J Hepatol* 61, 1312–20 (2014).
4. Ripperger, T. et al. Childhood cancer predisposition syndromes-A concise review and recommendations by the Cancer Predisposition Working Group of the Society for Pediatric Oncology and Hematology. *Am J Med Genet A* 173, 1017–1037 (2017).
5. Cairo, S. et al. A combined clinical and biological risk classification improves prediction of outcome in hepatoblastoma patients. *Eur J Cancer* 141, 30–39 (2020).

Über den Hauner Geist



Jakob Mühling

In Zeiten, in denen viele und vieles von allen guten Geistern verlassen scheinen, wäre es doch mehr als erstrebenswert, wenn man wüsste, wo und wie man gezielt auf einen solchen zurückgreifen könnte.

Wie gut, dass jeder, der in der Lindwurmstraße 4 einer geregelten Arbeit nachkommt, früher oder später auf den Begriff des „Hauner Geistes“ stößt. Da dies mit zuverlässiger Regelmäßigkeit passiert, steht völlig außer Frage, dass dieser Geist tatsächlich existiert. Es wäre auch überaus vermessen zu behaupten, das Hauner wäre ein geistloses Haus.

Doch wie genau kann man auf den Hauner Geist treffen? Bevor man sich hierzu in akribische Recherche stürzt, muss am Anfang Folgendes geklärt werden:

Was ist der Hauner Geist? Erkenne, was du suchst – und du wirst wissen, wo es zu finden ist.

Das bedeutsame Funkeln in den Augen Befragter, die schon einmal auf den Hauner Geist gestoßen sind, lässt keinen Zweifel daran aufkommen, dass es sich auf jeden Fall um einen guten Geist handelt. Somit erscheint die Gefahr für mögliche Risiken und Nebenwirkungen bei der Suche nach dem Hauner Geist bereits im Vorfeld deutlich reduziert.

Aber handelt es sich wirklich um eine übernatürliche Gestalt? Vielleicht eine Art Kobold, ein physisches Wesen, das einem im rechten Moment Beistand leisten kann? Manch einer behauptet, ein Abbild des Hauner Geistes wäre auf dem Wandgemälde jenseits des Innenhof-Spielplatzes zu finden, doch andere beschwören bei ihrem befristeten Arbeitsvertrag, einer solchen Gestalt, wie dort gezeigt, niemals begegnet zu sein.

Oder ist der Begriff des Geistes irreführend? Ist der Hauner Geist nicht im Sinne eines Gespenstes, sondern als Gesinnung zu verstehen? Ganz nüchtern betrachtet, könnte sich hinter dem Hauner Geist ja nur ein Akronym für einen herausragenden, akademisch und neonatologisch engagierten

research-Geist verbergen, womit auch kurz die Grundvoraussetzungen für neue Bewerber angeführt wären.

Da letztere jedoch erst mit der Zeit, sprich einige Wochen bis Monate nach ihrer Anstellung, über den Hauner Geist stolpern und eine dermaßen funktionelle Erklärung auch den vor Fantasie flirrenden Fluren einer Kinderklinik nicht gerecht werden würde, liegt das wahre Wesen des Hauner Geistes wohl doch eher im Bereich des Mystischen. Vielleicht kein Fabelwesen, aber eher ein Lar, eine Art Hausgott, wie er bei den alten Römern Verwendung und Verehrung fand.

Eine Hypothese, die selbstverständlich nur in entsprechendem Umfeld überprüft werden kann:

In nicht enden wollenden, von Kapazitätsmangel und Zwangsbelegungen geprägten Nachtdiensten, in denen die dunklen, leeren Korridore vom schrillen Alarm des abgenutzten Dienstfunks durchdrungen werden, in denen sich die Verlegungsbestrebungen für Patienten, deren Symptome zu jeder Erkrankung mehrerer Kilo starker Lehrbücher passen möchten, nicht mehr auf das eigene Bundesland erstrecken und in denen der Laboretikettendrucker sich mit einer grünlich schimmernden Rauchwolke und einem höhnischen Lachen selbst seiner Funktion beraubt – dann ist der richtige Zeitpunkt gekommen, dem Hauner Geist gegenüber zu treten.

Der eigene Geist ist nun gebrochen, das Bett im Dienstzimmer verspricht mehr Klammheit denn Geborgenheit, auch wenn die noch vom Vor-vor-Dienst einladend zerwühlte Bettwäsche auf den ersten Blick etwas anderes vorgaukeln mag.

Auf der Suche nach der erlösenden Begegnung geht es durch die Flure des 1880 von Arnold Zenetti entworfenen Altbaus. Wo, wenn nicht hier, kann ein Klopfen an den alten Wänden den Hauner Geist beschwören? Vorbei an den alten Wanddekorationen der Christiane-Herzog-Ambulanz, Richtung Hörsaal. Unter dem verlegten Laminat zeichnen sich noch die Konturen des ursprünglichen Fischgrät-Parkettes ab, bald hält sich die

müde Hand stützend am kühlen Geländer aus poliertem, rotem belgischem Marmor. Im Zwielicht des bereits grauenden Tages beäugt man die Büsten längst vergangener, geistreicher Köpfe.

Doch da: Meinhard von Pfaundler grinst spöttisch, August von Hauner blinzelt gar!

Das Unterfangen wird unheimlich, man wendet sich zurück, zu groß ist die Furcht, dass sich der Hauner Geist plötzlich doch als Nachtalp offenbart.

Im Zentralbereich knacken die Böden nicht mehr, das Neonlicht wirkt kalt und künstlich. Hier ist man aber wieder in Sicherheit, man findet zurück in die Realität.

Zwischen Postfach, Aquarium und Abgang zur Milchküche trifft man auf den diensthabenden Kollegen der anderen Abteilung, den Security-Mitarbeiter des Corona-Checkpoints und einen schon – oder immer noch – wartenden Vater mit einer Plastiktüte in der Hand. Die müden Blicke verraten, dass auch die letzten Stunden der anderen nicht so verlaufen sind wie erhofft.

„Baklava?“ fragt der Vater mit der Plastiktüte.

Durch die sich rezidivierend wie von Geisterhand öffnende Eingangstür weht ein kühler Hauch, der das Ende der Nacht verspricht – und vier Menschen gehen, jeder mit einem honigdurchtränkten Blätterteigstück und einer Prise neuer Hoffnung ausgestattet, wieder ihrer Wege.

Kurz lag ein besonderer Moment in der Luft, als alle in die Tüte griffen und zuletzt noch ein Stück überzählig war.

Vielleicht sollte man dieses nun an den Treppenabsatz vom Altbau legen. Wahrscheinlich wäre es jetzt, wenig später, verschwunden.

LIBERATE
LIFE

ich sage, wo's langgeht. Nicht meine Hämophilie.

Freiheit bedeutet für jeden etwas anderes. Kompromisse und Einschränkungen gehören sicher nicht dazu.

Moderne Therapieoptionen unterstützen Menschen mit Hämophilie dabei, ihr Leben so zu gestalten, **wie sie es wollen.**

Mit **verlässlicher und flexibler Blutungsprophylaxe** bieten sie nicht nur **Schutz** – sie bieten **echte Unabhängigkeit** von der Erkrankung.



Jetzt mehr erfahren unter
www.liberatelife.de

sobi
rare strength



Mitarbeiter der Intensivstation

Der Pflegedienst im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Kinderkrankenpflege im Wandel und Aktuelles zur Aus-, Fort- und Weiterbildung

Ich freue mich, Sie auf den folgenden Seiten des neuen Hauner Journals über die Arbeit des Pflegedienstes in der Kinderklinik informieren zu dürfen. Es ist uns sehr wichtig, Ihnen neben der Berichterstattung in den Medien einen Einblick in unsere Arbeit zu geben.

Die Gesundheits- und Kinderkrankenpflege in Deutschland befinden sich im Wandel zwischen Tradition und Moderne. Nach vielen Jahren der Kontinuität hat der Gesetzgeber im Jahr 2019 ein neues Pflegeberufgesetz beschlossen. Zum 01.01.2020 ist die im Rahmen des neuen Pflegeberufgesetzes beschlossene **generalistische Ausbildung zur/zum Pflegefachfrau/-mann** gestartet, die wesentliche Veränderungen für das Pflegepersonal in den Kinderkliniken mit sich bringt. Zusätzlich steigt das Angebot an attraktiven Studiengängen in den Gesundheitsberufen und es fragt sich, wie dies alles zum Wohle der Patientenversorgung zusammengeführt werden kann.

Gesundheits- und Kinderkrankenpflegefachkräfte mit unterschiedlich langer Berufserfahrung und Herkunft arbeiten im Dr. von Haunerschen Kinderspital im **Team** gemeinsam in der Patientenversorgung. Die beruflichen und persönlichen Vorstellungen der Mitarbeiter wollen täglich aufeinander abgestimmt und zwischen den **Generationen** ausgehandelt werden. Eine Herkulesaufgabe für unser **Pflegemanagement** in Zeiten des Pflegepersonalmanagements.

Wunschdienstpläne und **Job-Sharing-Modelle** sind hier längst an der Tagesordnung und die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** wird bereits seit Jahren gefördert, denn schließlich ist dies ein **Beruf, der zu 97% von Frauen ausgeübt wird**. Das Angebot einer familienfreundlichen Arbeitszeit, die die **Versorgung von Kindern** und zunehmend auch **betreuungsbedürftigen Senioren** gewährleisten soll, hat zu einer **sehr hohen Anzahl von teilzeitbeschäftigten Mitarbeitenden** geführt. Dies hat in der Phase der Kita- und Schulschließungen im vergangenen Jahr kurzfristig zu einer erhöhten Abwesenheit von der Arbeit im Stationsbetrieb geführt, da die betroffenen Eltern freigestellt werden mussten. Erst nach einiger Zeit konnte der Arbeitgeber eine Notbetreuung vor Ort organisieren. Um die Mitarbeitenden in der direkten Krankenversorgung zu schützen, hat der Gesetzgeber 2020 entschieden, auch alle werdenden Mütter nicht mehr in der Patientenversorgung einzusetzen. Nur dank der flexiblen Unterstützung aller Mitarbeiter war es möglich, diesen Personalausfall kurzfristig zu kompensieren, denn der Betrieb in den Kinderstationen war bis auf wenige Wochen keinesfalls eingeschränkt. Letztlich bleibt die **Notwendigkeit eines 3-Schichtbetriebs** bestehen, der die **Akutversorgung der Patienten** in Kliniken der **Maximalversorgung** rund um die Uhr an **7 Tagen in der Woche** gewährleisten soll. Die Freistellung einiger Personengruppen, so nachvollziehbar sie ist, führt automatisch zu einer Mehrbelastung für andere Mitarbeiter. Dies gilt auch für Schichtdienste zu ungünstigen Zeiten, wie Wochenenddienste und Nachtarbeit.



Anleitungssituation auf der Intensivstation KIPS

Die **Corona-Pandemie** hat zu vielen **zusätzlichen Aufgaben** für den Pflegedienst geführt. Es wurden in einigen Bereichen auch **an Corona erkrankte Kinder** versorgt, die glücklicherweise nicht so schwer erkrankten und bald gesund entlassen werden konnten. Neben der Versorgung der an Corona erkrankten Patienten mit **Schutzausrüstung und FFP2-Maske**, wurde die **FFP2-Maske** in der **körpernahen pflegerischen Patientenversorgung** bei Kindern durchgängig seit Beginn der Pandemie getragen. Kinder können oftmals keinen Mundschutz tragen, daher war nur so der Infektionsschutz zu gewährleisten. Die Pflegekräfte haben auch sehr viel zusätzliche Zeit für die **Information und Aufklärung der Eltern** über **neue Hygienemaßnahmen** im Stationsbetrieb benötigt. **Einschränkungen im Besuchsrecht** waren für viele Eltern eine schwer zu ertragende Ausnahmesituation, die zusätzlich zur Erkrankung des Kindes verarbeitet werden musste. Diese Aufgaben der Information zu erfüllen, ist aus unserer Sicht sehr wichtig, denn nur durch eine **angemessene Unterstützung und Beratung der Eltern** kann Vertrauen entstehen, welches für die Behandlung der Kinder so wichtig ist.

Alle akut und chronisch kranken Kinder im Dr. von Haunerschen Kinderspital wollen bestmöglich versorgt werden. **16 medizinische Fachabteilungen** bieten eine hervorragende **Behandlung nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen**. Die Behandlung und **Erforschung seltener Erkrankungen** im neuen Münchner Zentrum für seltene Erkrankungen (MZSE-LMU) erfolgt mit großem Engagement. Dieser **Versorgungsauftrag** spiegelt sich auch in der täglichen **Arbeit des Pflegedienstes** in allen Bereichen der Kinderklinik wieder. Die pflegerische Versorgung der Kinder erfordert von allen Mitarbeitenden des Pflegedienstes die grundsätzliche **Bereitschaft, immer wieder Neues zu lernen** und die **medizinische Versorgung in den verschiedenen Fachbereichen professionell zu begleiten**. Dazu benötigen wir Mitarbeiter, die diese Herausforderung annehmen und mit **Wissen, Können und Empathie eine sehr gute pflegerische Versorgung** gewährleisten. Die Mitarbeiter des Pflegedienstes arbeiten sehr engagiert in **interprofessionellen und internationalen Teams**, um diese Aufgabe zu erfüllen.

Nachdem die Personalsituation in der Kinderkrankenpflege sehr angespannt ist, haben wir in den beiden letzten Jahren bereits

einige **Neuerungen** eingeführt und verschiedene weitere Berufsgruppen im **Skills Mix** in die Stationsteams aufgenommen. **Patientenmanager (PM)**, **Medizinische Fachangestellte (MFA)**, **Pharmazeutische Technische Assistenten (PTA)** und **Stationshilfen (SH)** unterstützen uns heute in allen stationären Bereichen. Die täglichen Aufgaben können im besten Sinne auf die verschiedenen Mitarbeiter entsprechend der **Tätigkeitsprofile** verteilt werden. Die Erfahrungen der neu gewonnen Mitarbeitenden und die Erkenntnisse aus der **Betrachtung der Arbeit aus unterschiedlichen Blickwinkeln** sind ein Gewinn für den Stationsbetrieb, den wir nicht mehr missen möchten.

In der **Organisation der Stationen** werden zusätzlich zu den **Stationsleitungen** weitere Mitarbeiter benötigt, die bereit sind Aufgaben zu übernehmen, die für den Stationsbetrieb und die **Umsetzung der gesetzlichen Rahmenbedingungen** erforderlich sind. Diese „Beauftragten“ nehmen regelmäßig an Schulungen zum Fachgebiet teil und **informieren ihre Stationsteams** im Rahmen der Teambesprechungen. Oder sie geben ihr Wissen an neue Mitarbeiter im Rahmen der **Einarbeitung** weiter. Alle Mitarbeiter, die gerne in der **Erwachsenenbildung** aktiv werden möchten, sind für diese wichtige Aufgabe geeignet. **Beauftragte** gibt es z.B. für Hygiene, Medizinproduktegesetz (MPG)-Geräteanweisungen, Arbeitssicherheit, EDV, Qualitätsmanagement (QM).

Neben der Aufgabe der **Grund – und Behandlungspflege**, der **Begleitung, Beratung und Anleitung der Eltern**, der **Assistenz bei Untersuchungen** und der **Organisation der Stationen**, gehörten die **Einarbeitung neuer Mitarbeitenden** und die **Ausbildung von Gesundheits- und Kinderkrankenpflegern** und **Praktikanten** zu den wesentlichen **Tätigkeiten der Pflegefachkräfte**.



Visite Station Int. 1

Besonders beschäftigt hat uns im vergangenen Jahr die 2020 in Kraft getretene **generalistische Ausbildung zur/zum Pflegefachfrau/-mann**. In dieser Ausbildung kommt es zu einer Zusammenlegung der theoretischen Inhalte aus ursprünglich drei getrennten Ausbildungsgängen, a) der Krankenpflege, b) der Kinderkrankenpflege und c) der Altenpflege. Wir bilden im Dr. von Haunerschen Kinderspital **Auszubildende von 3-Kooperationspartnern** aus (BFS-GH, BFS-BRK und BFS Maria-Regina). Für die praktische Ausbildung im Stationsbetrieb sind seit 2020 zwei wesentliche Veränderungen zu berücksichtigen: Jede Ausbildung besteht aus mindestens **10% geplanter Ausbildungszeit** durch **Praxisanleiter** und alle Praxisanleiter benötigen eine umfassende **Schulung** für die neuen Ausbildungsinhalte, die eine **verpflichtende Freistellung** für diese Tätigkeit erfordern. Bereits 2019 haben wir uns auf diese Änderung vorbereitet und das **Team der Zentralen Praxisanleitung (ZPA)** für die Pädiatrie im **Pflegebereich P10** der LMU mit einem Stellenanteil von 50% freigestellt. Dieses Team unterstützt die Praxisanleiter der Stationen und bildet die **Schnittstelle** zu den **Berufsfachschulen (BFS)**, führt **Gruppenschulungen** durch, erarbeitet die **Einsatzplanung** für die **Praxis Einsätze** der Auszubildenden in Abstimmung mit den Schulen, überprüft die **Praxisbeurteilungen** und führt einmal im **Quartal Gespräche mit den Praxisanleitern der Stationen**. Von Oktober 2020 bis Oktober 2021 haben wir **180 Generalisten mit je 120 Stunden Einsatz** und **30 Generalisten mit 1.260 Stunden Vertiefung Pädiatrie in der Kinderklinik** ausgebildet. Wir benötigen viele engagierte neue Kollegen, die eine Ausbildung zur/zum Pflegefachfrau/-mann, idealerweise mit 1.260 Stunden, in der Pädiatrie absolvieren und uns in unserer wichtigen Aufgabe der **Patientenversorgung an einer Uni-Kinderklinik** unterstützen. Die Anzahl an Ausbildungseinrichtungen, die gesetzeskonform ausbilden können, ist begrenzt, somit ist die Anzahl der Auszubildenden nicht ohne weiteres zu steigern, auch wenn dies wünschenswert wäre. Hier müssen wir **in Zukunft neue Wege in der praktischen Ausbildung gehen**, um diese Herausforderung meistern zu können.

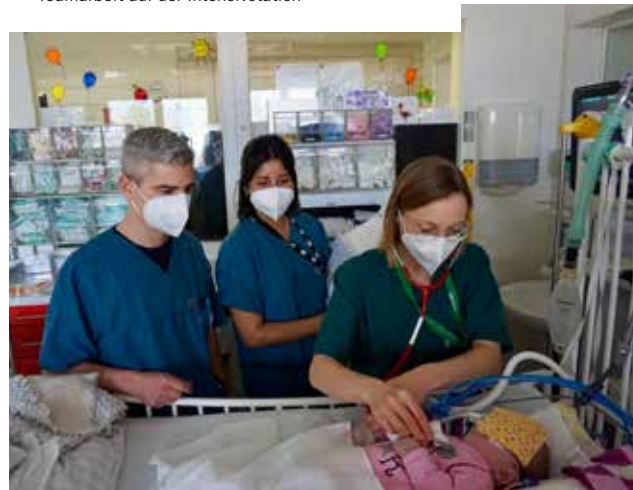


Vorbesprechung des Praxisauftrags im Stationsbüro

Neben den **Hebammen-Auszubildenden** (16) haben wir in den Neonatologischen Intensivstationen im vergangenen Jahr auch die ersten **Hebammenstudenten** (32) in der Pädiatrie praktisch ausgebildet. Dies war für die Mitarbeitenden des Pflegedienstes eine neue Erfahrung, die wir mit Blick in die Zukunft sehr gerne geleistet haben. Die Zunahme von Frühgeburten und Mehrlingschwangerschaften hat im Perinatalzentrum Level 1 der LMU an den Standorten Großhadern und Innenstadt zu einer engen Zusammenarbeit mit der Berufsgruppe der Hebammen im Kreißaal und in der Notfallversorgung der Früh- und Neugeborenen geführt. **Die zweiwöchigen Pflegepraktika, die Hebammenstudenten absolvieren, dienen einer ersten praktischen Berufserfahrung in der Früh- und Neugeborenen-Versorgung.**

Medizinstudenten, die während des Studiums ebenfalls **drei Praktika in der pflegerischen Versorgung** absolvieren, können wir im 2. oder 3. Studienjahr ein **vierwöchiges Praktikum** in allen stationären Bereichen der Pädiatrie anbieten.

Teamarbeit auf der Intensivstation



Alle **neuen Mitarbeiter** werden nach **stationseigenen Einarbeitungskonzepten** an die anspruchsvolle praktische Patientenversorgung herangeführt, die bereits vorhandenen Erfahrungen der neuen Mitarbeiter sind dabei individuell zu berücksichtigen. In Erst-, Zwischen- und Abschlussgesprächen wird der **Weg der Einarbeitung evaluiert**. Anhand von Checklisten werden Tätigkeiten geschult, die in der Grund- und Behandlungspflege von Kindern aller Altersstufen benötigt werden. Dazu gehören das Infusionsmanagement, Medikamenten-Applikation und die besonderen Ernährungsformen bezogen auf Kinder aller Altersstufen. **Gesundheits- und Krankenpflegekräfte** werden in der **Pädiatrie** geschult. **Mitarbeitende aus dem Ausland** durchlaufen zusätzliche **Sprachqualifizierungen** und ein **Anerkennungsverfahren** über einen Zeitraum von mehreren Monaten, die eine wichtige Voraussetzung für die Berufsausübung ist.

Um die zeitgemäße und qualitative Patientenversorgung gewährleisten zu können und unsere Mitarbeiter im Rahmen der **Personalentwicklung** zu fördern, bietet die Abteilung für Personalentwicklung der Kliniken Universität München (PEKUM) auch

verschiedene berufsbegleitende **Fort- und Weiterbildungen** an. So werden die Mitarbeiter in ihrer Kompetenz gefördert und es besteht die Möglichkeit, das vorhandene Wissen im selbst gewählten Aufgabenbereich zu vertiefen. Für die **Arbeit in den spezialisierten Fachbereichen** der **Neonatologischen und Pädiatrischen Intensivpflege** und die Arbeit in unserem **Kinderonkologischen Zentrum** sind zweijährige **Fachweiterbildungen** erforderlich, die eine sehr gute Möglichkeit der fachlichen Weiterentwicklung bieten und außerdem die auch eine finanzielle Verbesserung (Höhergruppierung/Anreizkonzepte) mit sich bringen. Weitere Informationen zu berufsbegleitenden Weiterbildungen, z.B. Praxisanleitung, Leitung einer Station, Endoskopie, Notfallversorgung und viele mehr können Sie auf der **Homepage KUM** erhalten.

In der **Behandlungspflege und der spezialisierten Patientenversorgung** der **Fachbereiche auf unseren Allgemeinstationen** sind ebenfalls Fortbildungen zur qualitativen Versorgung möglich, dies sind z.B. Hypnosetechnik zum Schmerzmanagement, Wund-/Stoma-Versorgung, der Wechsel und die Versorgung bei Anlage einer Trachealkanüle, Versorgung bei PEG-Anlage, Stillberatung (ICLB), Entwicklungsfördernde Pflege etc.

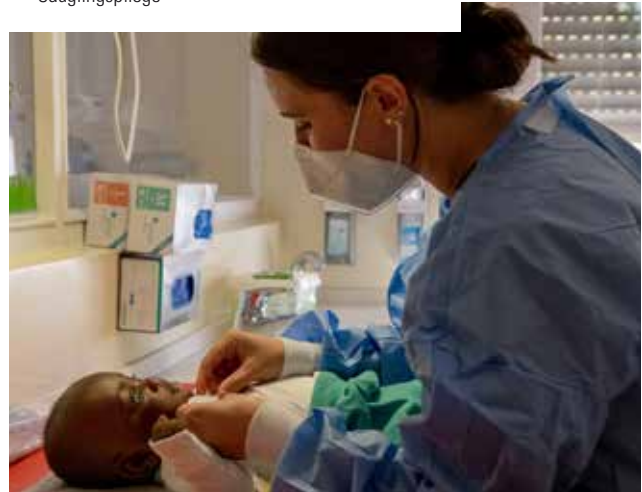
Für alle **studieninteressierten Mitarbeiter** besteht die Möglichkeit, in **persönlichen Fördergesprächen** Informationen zu den **Studiengängen–Pflegermanagement, Pflegewissenschaften, Pflegepädagogik, APN** etc. zu erhalten und nach absolviertem Studium mit einem Stellenanteil 20-40% projektbezogen im gewünschten Fachgebiet tätig zu werden, den **Theorie-Praxis-Transfer in der Patientenversorgung** zu begleiten und **neue Ansätze in der Versorgungspraxis zu entwickeln**.

Dies zeigt, für uns Alle gibt es genug Möglichkeiten, lebenslang zu lernen und immer wieder Neues kennenzulernen und Herausforderungen zu ergreifen. Die **Vielfalt des Berufs der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege** und die – je nach der persönlichen oder der Familiensituation anzupassenden – Aufgabenbereiche sind ein in der Öffentlichkeit leider viel zu selten wahrgenommener, sehr positiver Aspekt. **Neugierig** bleiben und auch einmal die Komfortzone verlassen, **sich etwas zutrauen** oder auch nur einmal etwas **Neues ausprobieren**, dieser **Wechsel der Per-**



Kleiner Patient

Säuglingspflege



spektive kann **neue Horizonte eröffnen** und ungeahnte Energien freisetzen. Aus meiner persönlichen Erfahrung und jahrelanger beruflicher Tätigkeit in unterschiedlichen Aufgabenfeldern in der Krankenhausversorgung kann ich dies nur bestätigen.

Lassen Sie uns gemeinsam **Ideen entwickeln**, wie wir uns trotz aller Anforderungen im Tagesgeschäft einen kleinen Raum erhalten, um **Visionen zu entwickeln** und in unseren Teams **positive Rahmenbedingungen zu schaffen**. Letztlich dient dies unserer **Berufszufriedenheit, der Rückkehr in den Beruf nach der Familienzeit, dem Gewinn und Erhalt unserer Mitarbeiter*innen** und damit einer **bestmöglichen Patientenversorgung** im **Dr. von Haunerschen Kinderspital**.

Aktuell beginnen die **Wintermonate** und wir sehen mit einiger Sorge auf die kommenden Wochen. Es kommen sehr viele Kinder in unsere Kinderklinik mit den für diese **Saison** üblichen **Viruserkrankungen**. Zusätzlich steigen die Inzidenzen und die pandemiebedingten Beschränkungen verschärfen sich, die Versorgungslage ist und bleibt angespannt. Wir werden von Seiten des Pflegepersonals alles tun, um die Versorgung der kranken Kinder in unserer Kinderklinik zu gewährleisten. **Unterstützen Sie uns in unserer Arbeit, indem Sie alle unnötigen Risiken einer Infektion vermeiden**.

In den **nächsten Ausgaben** des Hauner Journals möchten wir Ihnen **einen tieferen Einblick** in die **Aufgabenfelder der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege** geben, Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen und aktuelle Projekte vorstellen. Einen kleinen Einblick in die Arbeit unserer interprofessionellen Teams der Intensivstationen erhalten Sie bereits jetzt über unsere neuen **Instagram Accounts**:

- neonatologie_lmu
- kips_lmu_hauner
- kinderkardiologie_lmu



Ihre

Bettina de Mattia PDL P10



Spezialprechstunden + Stationen

Ihr direkter Draht zu uns

Ambulante Termine in der Kinderklinik

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

Zentrale Terminvereinbarung

Mo–Fr 10:00–14:00

Tel.: 089 4400-53163

Fax: 089 4400-57722

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

Weitere Ambulanzen:

Ambulanz für Diabetologie und Endokrinologie Mo, Di, Do, Fr von 9.00–11.00 Uhr

Tel.: 089 4400-52991

Ambulanz für Pulmonologie, Allergie und Asthma (CHA)

Tel.: 089 4400-57877/-57878

Ambulanz für Immundefekte

Mo–Fr 09.00–12.00 Uhr, Mo–Do 14.00–16.00 Uhr

Tel.: 089 4400-53931

Ambulanz für Hämatologie und Onkologie

Tel.: 089 4400-54499

Ambulanz für Kinderkardiologie

Tel.: 089 4400-52837

Ambulante Termine in der Kinderchirurgischen Klinik

Terminvereinbarung Spezialambulanzen

Mo–Fr 09.00–12.00 Uhr und 13.00 – 15.00 Uhr

Tel.: 089 4400-53110

Fax: 089 4400-53160

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

Stationäre Aufnahmen (Case Management)

für die Kinderklinik und Kinderchirurgische Klinik:

Terminvereinbarung Aufnahme

Mo–Fr 09.00–12.00 Uhr und 13.00 – 15.00 Uhr

Tel.: 089 4400-53110

Fax: 089 4400-53160

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

Pädiatrische Sprechstunden im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Allgemeine Privatambulanz

Prof. Dr. C. Klein

Terminvereinbarung über Chef-Sekretariat:

089 4400-57700

Allgemeinpädiatrische Notfall-Ambulanz

Leitung: PD Dr. F. Hoffmann

nur Notfälle, keine Terminvereinbarung

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

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

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

Terminvereinbarung: 089 4400-57877/ -57878

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

Terminvereinbarung Schweißtest:

schweisstest@med.uni-muenchen.de

Bronchoskopie und Kanülensprechstunde

Leitung: Prof. Dr. K. Reiter

Terminvereinbarung: 089 44005-5397 (Terminvergabe tgl.)

Endokrinologie und Diabetologie (Hormonsprechstunde)

Leitung: Prof. Dr. H. Schmidt

Terminvereinbarung: 089 4400-52991

Mo, Di, Do, Fr 9.00–11.00 Uhr

Epilepsiezentrum für Kinder und Jugendliche

(im interdisziplinärem Epilepsiezentrum des LMU Klinikums)

Leitung: Prof. Dr. med. Ingo Borggräfe

Terminvereinbarung / EEG: 089 4400- 53163

tgl. 10.00–14.00 Uhr

E-Mail: ambulanztermine.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 Gastroenterologie/Hepatologie: 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

Pädiatrische Rehabilitation

Leitung: Prof. Dr. J. Rosenecker

E-Mail: joseph.rosenecker@med.uni-muenchen.de

Terminvereinbarung Rehasprechstunde: 089 4400-53163

Mi 10.00–14.00 Uhr

Pädiatrische Immunologie und Rheumatologie

Leitung: PD Dr. F. Hauck

Ansprechpartner: PD Dr. F. Hauck (Immunologie)

PD Dr. A. Jansson (Rheumatologie)

Terminvereinbarung Immundefektambulanz:

089 4400-53931

Terminvereinbarung Rheumatologie: 089 4400-53163

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

Fax: 089 4400-53964

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

Nephrologie

Leitung: Prof. Dr. B. Lange-Sperandio

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

Neurologie

Leitung: Prof. Dr. med. F. Heinen

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

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

Onkologie, Hämatologie, Stammzelltransplantation und Hämostaseologie

Leitung: Prof. Dr. T. Feuchtinger

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 (LA F) Ambulante und stationäre Betreuung

Leitung: Prof. Dr. M.

Terminvereinbarung: Albert 089 44005-7940

Hämostaseologie / Hämophiliezentrum

Leitung: PD Dr. M. Olivieri

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

Terminvereinbarung Hämophiliezentrum: 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

Leitung: Prof. Dr. E. Maier

Terminvereinbarung: 089 4400-53163

Mo–Fr 09.00–14.00 Uhr

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

Syndromologie und klinische Genetik

Leitung: Prof. Dr. H. Schmidt

Terminvereinbarung: 089 4400-52991

Mo, Di, Do, Fr. 9.00–11.00 Uhr

Integriertes Sozialpädiatrisches Zentrum im Dr. von Haunerschen Kinderspital (iSPZ Hauner)

Leitstelle iSPZ Hauner (Standort Haydnstr. 5)

Terminvergabe Tel.: 089 552734-0

www.ispz-hauner.de

Ärztliche Gesamtleitung iSPZ Hauner:

Prof. Dr. med. F. Heinen

Leitung Haus Haydn: Dr. H. Weigand

Leitung Motorik-Haus: Prof. Dr. W. Müller-Felber

Leitung Haus Goethe: Dr. K. Krohn

I. Schwerpunkt Kinderneurologie:

Interdisziplinäre multimodale Diagnostik, Beratung und Betreuung in folgenden Sektionen:

- Sektion Bewegungsstörungen, interventionelle Neuropädiatrie, Robotic Medicine (PD Dr. med. A. S. Schröder)
- Sektion Entwicklungsneurologie: Nachsorge von Früh- und Risikoneugeborenen mit BPD- und Monitorsprechstunde (Center of Developmental Care, CDeC), PD Dr. med. A. Hilgendorff, Dr. med. H. Weigand, PD Dr. med. S. Schröder, Diagnostik und Therapie frühkindlicher Entwicklungsstörungen (Dr. med. H. Weigand, Ltd. Dipl. Psych. R. Giese), Fetale Alkoholspektrumstörungen und andere Toxinexposition in der Schwangerschaft sowie Kinderschutz (OÄ PD Dr. med. Dipl.-Psych. M. Landgraf)
- Sektion Epileptologie im Epilepsiezentrum für Kinder und Jugendliche: EEG, medikamentöse und interventionelle/chirurgische Therapie von komplexen Epilepsien (Prof. Dr. med. Ingo Borggräfe)
- Sektion neuromuskuläre Erkrankungen, Läsionen des

peripheren Nervensystems und klinische Neurophysiologie (Prof. Dr. med. W. Müller-Felber, PD Dr. K. Vill)

- Sektion entzündliche ZNS-Erkrankungen, Multiple Sklerose (PD Dr. med. A. Blaschek)
- Sektion Schmerzen, Kopfschmerzen, Migräne (Prof. Dr. med. F. Heinen, PD Dr. med. Dipl.-Psych. M. Landgraf)
- Sektion Pediatric Stroke-Schlaganfall (PD Dr. med. Lucia Gerstl)

II. Schwerpunkt Komplexe Chronische Erkrankungen:

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

- Sektion Diabetologie und Endokrinologie (Frau Prof. Dr. med. S. Bechtold Dalla Pozza)
- Sektion Gastroenterologie und Hepatologie (Dr. med. E. Lurz, Dr. med. K. Krohn)
- Sektion angeborene Stoffwechselerkrankungen (Frau Prof. Dr. med. E. Maier)
- Pneumologie/Cystische Fibrose (Prof. Dr. med. M. Griese, Prof. Dr. med. Kappler)
- Allergologie/Asthma (Prof. Dr. med. B. Schaub, OÄ Dr. med. M. Köhler)
- Sektion Rheumatologie (PD Dr. med. A. Jansson, Dr. med. S. Schalm, Dr. med. V. Grote)
- Sektion Hämostaseologie (PD Dr. C. Bidlingmaier)
- Kinderkontinenz-Sprechstunde KIKS (Dr. M. Didebulidze)

Kinderchirurgische Klinik

Allgemein- und Privatsprechstunde

vor Ort (Nachmittag) oder telemedizinisch (morgens)

Prof. Dr. O. Muensterer

Anmeldung: Frau Karl

Tel.: 089 4400-53101 Mo 10.00–15.00 Uhr

Kinderchirurgische Spezialsprechstunden

Terminvereinbarung unter **Tel.:** 089 4400-53110

- **Pädiatrisch-Plastische Sprechstunde**
PD Dr. B. Häberle, PD Dr. A. Pohl
- **Sprechstunde für brandverletzte Kinder**
PD Dr. B. Häberle, PD Dr. A. Pohl
- **Interdisziplinäre Sprechstunde für Gefäßanomalien**
PD Dr. B. Häberle, PD Dr. A. Pohl, Prof. Dr. M. Wildgruber
- **Kinderurologische Sprechstunde und Hydronephrose-Sprechstunde**
PD Dr. M. Heinrich, Fr. Dr. K. Becker
- **Kindertraumatologische Sprechstunde**
Dr. F. Bergmann
- **Kraniospinale Kinderchirurgie**
(prä-mature Nahtsynostosen, Plagiozephalus, Hydrozephalus und Spina bifida)
PD Dr. A. Fröba-Pohl, Dr. A. Holler
- **Viszeralchirurgische Sprechstunde**
Prof. Dr. O. Muensterer, Dr. A. Holler

■ Thoraxchirurgische Sprechstunde

inkl. Brustwanddeformitäten
Prof. Dr. J. Gödeke

■ Allgemeine und ambulante Kinderchirurgie

Dr. D. Wendling, Dr. C. Zeller

Funktionsdiagnostik von Blase und Enddarm

PD Dr. med. M. Heinrich, Fr. Dr. K. Becker
089 4400-53113

Ambulante Angebote anderer Kliniken im Dr. von Haunerschen Kinderspital

Kindergynäkologische Sprechstunde

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Leitung: Fr. 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
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
Stationschwestern: Annett Hupfer, Heidi Kundler

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: Carmen Mayr

LAF / Stammzelltransplantation

Stationsleitung Pflege: Carmen Mayr

Station Intern 4

Schwerpunkte: Neurologie/Epilepsie, Stoffwechsel,
Allgemeine Pädiatrie
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: Franziska Wimmer, Claudia Schulz

Station Pädiatrische Psychosomatik und Psychotherapie

Stationsleitung Pflege: Gabriele Boßle

Intensivstationen und Intermediate Care Stationen

Neonatologie der Kinderklinik, LMU Klinikum

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

Neonatologie, 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

Tel.: 089 4400-32200

Überwachungsstation LMU Klinikum Innenstadt

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

Neonatologie, LMU Klinikum Großhadern (I10B)

Tel.: 089 4400-72807

Überwachungsstation (I10A); LMU Klinikum Großhadern

Leitung: Prof. Dr. A. W. Flemmer, Dr. M. Klemme
Stationsleitung Pflege: Madeleine Kujawa, Simone Bittner,
Doreen Lucas
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

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

Personalia

Ehrungen und Auszeichnungen



Prof. Dr. Robert med. Dalla Pozza, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde für seine Unterstützung der studentischen Lehre in Vietnam mit dem Ehrendoktor der University of Danang sowie der Ehrenprofessur der University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City,

ausgezeichnet. Die Zusammenarbeit zwischen der LMU und den vietnamesischen Universitäten begann im Jahr 2008 und wurde im Verlauf durch das BMBF bzw. die EU gefördert.



Prof. Dr. med. Sibylle Koletzko, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde am 04.06.2021 mit dem Distinguished Service Award der European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) ausgezeichnet.

Die höchste Auszeichnung der europäischen Fachgesellschaft wurde Frau Koletzko in Würdigung ihrer herausragenden Leistungen in der Patientenversorgung, der klinischen Forschung sowie der Entwicklung von Leitlinien verliehen.



Prof. Dr. Dr. Christoph Klein hat im Namen der neu etablierten Child Health Alliance Munich (LMU, TUM, MPI, HMGU) das Dr. von Haunersche Kinderspital in das prospektive Deutsche Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit geführt. Als einer von sieben Standorten wird München maßgeblich

die zukünftige pädiatrische Forschung in Deutschland prägen. Zudem ist Herr Prof. Klein von Expertscape als World Expert im Bereich „Bone Marrow Failure Disorders“ ernannt worden (Pubmed Zitierungen höher als 0,01 % der globalen Wissenschaftler).



Cand. med. Clara Lamersdorf (Arbeitsgruppe: Dr. Michaela Bonfert), Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, erhielt das mit 10.000 EUR dotierte Doktorandenstipendium der ZNS – Hannelore-Kohl-Stiftung für das Projekt „Clinical Pathway Pediatric mild Traumatic Brain Injury 1.0“

(Federführung: Dr. Anne-Sophie Holler, Prof. Oliver Muensterer).



Prof. Dr. med. Joseph Rosenecker, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde mit dem Adolf-Windorfer-Preis (5.000 EUR) der Mukoviszidose e.V. für seine Forschungsarbeit „Self-assembled peptide-ploxamine nanoparticles enable in vitro and in vivo genome restoration

for cystic fibrosis“, welche in der Fachzeitschrift „Nature Nanotechnology“ veröffentlicht wurde, ausgezeichnet.



Dr. med. Sarah Kim-Hellmuth, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde im Oktober 2021 mit dem Adalbert-Czerny-Preis der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (10.000 Euro) für ihre Publikation „Cell type-specific genetic regulation of gene

expression across human tissues“, die 2020 in der Fachzeitschrift „Science“ erschienen ist, ausgezeichnet.



Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Berthold Koletzko, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde von Expertscape (USA) als der weltweit führende Wissenschaftler in den Bereichen „Child Nutrition Sciences“, „Infant Nutritional Physiological Phenomena“ sowie „Child Nutritional

Physiological Phenomena“ eingestuft sowie zum „World Expert“ (höher als 0,01 % der globalen Wissenschaftler) in den Gebieten „Breast Milk“ und „Milk“ ernannt.



Prof. Dr. Dr. Oliver J. Muensterer, Kinderchirurgische Klinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde im Oktober 2021 mit dem APSA (American Pediatric Surgical Association) 2021 Scientific Award in der Kategorie „Best innovation abstract“ mit dem Beitrag „The A, B, Cs of Magnetic Esophageal Compression Anastomosis using specially designed, curved magnets for minimal invasive repair of esophageal atresia.“ ausgezeichnet.



Johanna Theodorou MSc (PhD-Studentin, Forschungsgruppe Schaub), Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, erhielt den renommierten Klosterfrau-Award der Wilhelm-Doerenkamp-Foundation auf dem DGP/GPP-Kongress für ihre Forschungsarbeiten zum „umweltbedingten Schutz vor Asthma im Kindesalter“.

Drittmittel



Dr. med. Daniel Kotlarz, PhD, erhielt die Förderung einer gemeinsamen Helmholtz Young Investigator Group am Dr. von Haunerschen Kinderspital und Institut für Translationale Genomik des Helmholtz Zentrums München. Sein Forschungsprojekt „Decoding molecular disease mechanisms in pediatric inflammatory bowel disease – A systems biology-driven approach“ wird über die nächsten fünf Jahre mit bis zu 1,5 Millionen Euro gefördert.



erhielt eine Verlängerung des BMBF-geförderten Projektes CHAMP (Childhood Allergy and tolerance: bioMarkers and Predictors) bis Herbst 2022 sowie die Bewilligung eines neuen DFG-Projekts (3 Jahre) zur Rolle von pro- und anti-inflammatorischen Signalwegen beim Asthma im Kindesalter.

Prof. Dr. rer. nat. Roland Kappler, Kinderchirurgische Klinik und Poliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, erhielt eine Förderung im Marie-Sklodowska-Curie-Programm der Europäischen Union für das Projekt „Targeting ATRX-deficient hepatoblastoma“ über 250.000 Euro für eine Dauer von 3 Jahren.



Dr. med. Michaela Bonfert, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, erhielt für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zur Neuromodulation in der Kinderneurologie eine Forschungsförderung der Deutschen Rentenversicherung in Höhe von 29.000 Euro für das Projekt „Einsatz der repetitiven peripheren Magnetstimulation bei Jugendlichen mit angeborener und erworbener Hirnschädigung“.



Prof. Dr. med. Tobias Feuchtinger und **Dr. med. Daniel Kotlarz** haben eine Förderung im Rahmen des Sonderforschungsbereiches TRR338 der DFG mit dem Titel „LETSIMMUN – Lymphocyte Engineering for Therapeutic Synthetic Immunity“ für den Förderzeitraum von vier Jahren erhalten. Herr Prof. Feuchtinger fungiert dabei als Standortsprecher des TRR338 der LMU



Dr. med. Sarah Kim-Hellmuth, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde von der DFG in das prestigeträchtige Emmy-Noether-Programm aufgenommen. Die DFG finanziert ihr die Einrichtung einer Nachwuchsgruppe zu ihrem Forschungsthema „Charakterisierung des genetischen Einflusses auf die interindividuelle Variabilität der Immunantwort im Menschen“ mit bis zu 1,2 Millionen Euro im ersten Abschnitt.

terisierung des genetischen Einflusses auf die interindividuelle Variabilität der Immunantwort im Menschen“ mit bis zu 1,2 Millionen Euro im ersten Abschnitt.



PD Dr. med. Tobias Schwerd, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, wurde mit dem Projekt „Role of gut microbiota-derived metabolites for resolution or progression of inflammatory bowel diseases“ in den Advanced Clinician Scientist Track der Medizinischen Fakultät der LMU aufgenommen. Das Clinician-Scientist Programm ermöglicht eine erfolgreiche Kombination von Patientenversorgung mit translationaler Forschung über drei Jahre.

Das Clinician-Scientist Programm ermöglicht eine erfolgreiche Kombination von Patientenversorgung mit translationaler Forschung über drei Jahre.

Facharzt

Die Prüfung zum **Facharzt/-ärztin für Kinder- und Jugendmedizin** hat erfolgreich abgelegt:

- Dr. Maria Forstner

Die Prüfung zum/zur **Facharzt/-ärztin für Kinderchirurgie** haben erfolgreich abgelegt:

- Christiane Zeller
- Maja Didebulidze

Zusatzbezeichnungen

Folgende Kolleginnen und Kollegen haben die Zusatzweiterbildung Neonatologie erfolgreich absolviert:

- **Haupt, Johanna Dr. med.**
- **Heslich, Valerie Dr. med. Univ.**
- **Jakubowicz, Carmen Dr. med.**
- **Kappeler, Julia Dr. med.**
- **Nußbaum, Claudia Franziska PD Dr. med.**
- **Reicherzer, Tobias Dr. med.**
- **Schneider, Mara Dr. med.**
- **Schouten, Esther Dr. med.**
- **Schröpf, Sebastian Matthias Dr. med.**

Am 23.02.2021 hat **Frau Dr. med. Tanja Vallée** die Schwerpunktbezeichnung „pädiatrische Hämatologie und Onkologie“ erworben und arbeitet seither als Funktionsoberärztin im Bereich der pädiatrischen Stammzelltransplantation (Station LAF).

Herr Dr. Christoph Rohde und **Herr Dr. Maximilian Pernthaler** haben erfolgreich die Zusatzbezeichnung „Intensivmedizin“ erworben.

Frau Dr. Franziska Sattler hat am 30.06.2021 erfolgreich die Prüfung zur Zusatzbezeichnung Kinderpneumologie abgelegt.

Promotionen

Herr Mohammad Hajji hat seine Promotionsarbeit zur Videokapselendoskopie in der pädiatrischen Gastroenterologie erfolgreich abgeschlossen.

Frau Alexandra Wagner hat mit dem Thema „Aspekte deregulierter Genexpression im Hepatoblastom“ erfolgreich zum Dr. rer. nat. promoviert.

Herr Jakob Mühling hat mit dem Thema „Vessel adherent growth and molecular markers in neuroblastoma“ erfolgreich zum Dr. med. promoviert.

Habilitationen

Herr Dr. Martin Olivieri hat sich mit dem Thema „Studien zur interdisziplinären Versorgung angeborener und erworbener Gerinnungsstörungen bei Neugeborenen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen“ erfolgreich habilitiert und wurde zum Privatdozenten ernannt.

Frau Dr. Alexandre Fröba-Pohl hat sich mit dem Thema „Klinische und molekulare Prognosefaktoren des Neuroblastoms, eines embryonalen Tumors des sympathischen Nervengewebes.“ erfolgreich habilitiert und wurde zur Privatdozentin ernannt.

Frau Dr. Beate Häberle hat sich mit dem Thema „Therapie und Prognosefaktoren des Hepatoblastoms, einem embryonalen Tumor des Kindesalters.“ erfolgreich habilitiert und wurde zum Privatdozentin ernannt.

Abschied

Frau Prof. Dr. med. Karin Kurnik ist nach vielen Dienstjahren als Abteilungsleiterin der „Pädiatrische Hämostaseologie“ am 30.09.2021 in den wohlverdienten Ruhestand getreten.

Gremien

Frau Prof. Dr. med. Bianca Schaub wurde ins Scientific Advisory Board der DFG für die Nachwuchsakademie Allergologie gewählt.

Mitteilungen

Herr PD Dr. Martin Olivieri wurde zum 01.10.21 zum Leiter der Abteilung „Pädiatrische Hämostaseologie“ ernannt und folgt **Frau Prof. Dr. Karin Kurnik**, die in den wohlverdienten Ruhestand getreten ist.

Wissenschaftler auf Testflug retten 3 Wochen altes Baby

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort waren im Februar 2020 die **Forscher der Münchner Arbeitsgruppe SCOTTIE** (SynChronized nonInvasive venTilation In neonatal transport) – und retteten einem Baby das Leben.

Es beginnt als Routine-Flug: Am Abend des 11.02.2020 startet der **Intensivtransport-Hubschrauber Christoph München** der deutschen Rettungsflugwacht (DRF) zu einem gesetzlich vorgeschriebenen Schulungsflug. Während solcher Flüge, die obligat bei Dunkelheit stattfinden, werden Piloten in das Night Vision Imaging System (NVIS) eingeführt.

An diesem Abend ist zusätzlich ein wissenschaftliches Team der Neonatologie der LMU München mit an Bord. Die Forscher der Arbeitsgruppe SCOTTIE prüfen derzeit mit Hilfe der Simulationspuppe „Paul“, ob eine bestimmte Beatmungsform im Rettungshubschrauber zuverlässig einsetzbar ist.

Noch während des Testfluges erreicht die Neugeborenen-Mediziner ein Hilferuf der Rettungsleitstelle München: Ein 3 Wochen altes Neugeborenes im Raum Fürstfeldbruck ist bewusstlos. Der Notarzt vor Ort und der Kinderarzt der Stadt München bitten den Christoph München um Unterstützung aus der Luft.

Sofort begibt sich der Rettungshubschrauber an den vereinbarten Treffpunkt. Gemeinsam versorgen die Notärzte und Notfallsanitäter der verschiedenen Hilfsorganisationen den schwer kranken Säugling. Simulationspuppe „Paul“ muss seinen Platz im Hubschrauber räumen, sodass der kleine Patient so schnell und schonend wie möglich auf eine Neugeborenen-Intensivstation geflogen werden kann.

Dank der Geistesgegenwart des zuständigen Rettungsdienstpersonals, der engen Verzahnung von Wissenschaft und Klinik und nicht zuletzt dank des glücklichen Zufalls, dass die Forscher der Gruppe SCOTTIE just zur richtigen Zeit an Bord des Rettungshubschraubers waren, konnte ein lebensbedrohlich erkranktes Baby gerettet werden.

Spenden

BMW Group Werk München spendet Fahrzeug

Getreu dem Motto „Gemeinsam für gesunde Kinder“ spendet das BMW Group Werk München einen BMW 3er Touring Plug-in-Hybrid an die Stiftung Kindergesundheit. **Peter Weber**, der neue Leiter des BMW Group Werks München, übergibt das Fahrzeug persönlich an den Vorstand der Stiftung, **Prof. Dr. Berthold Koletzko**.

„Die Förderung der Gesundheit von Kindern ist eine verantwortungsvolle und wichtige Aufgabe. Gerne unterstützen wir die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stiftung Kindergesundheit bei ihrer Arbeit mit einem neuen BMW 3er Touring Plug-in-Hybrid“, so Peter Weber, Leiter BMW Group Werk München.

Die Stiftung Kindergesundheit ist am Dr. von Haunerschen Kinderspital des Klinikums der Universität München ansässig. Sie setzt sich seit fast 25 Jahren für die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendmedizin ein und legt dabei den Fokus insbesondere auf die wissenschaftsbasierte Gesundheitsförderung und Prävention bei Kindern und Jugendlichen.

Der BMW 330e unterstützt die Stiftung zum einen bei einer Untersuchung der für die Kindergesundheit wichtigen Lipidkomponenten in der Muttermilch. Dafür fahren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den Untersuchungsmaterialien zu über 100 stillenden Müttern und ihren Säuglingen in der Metropolregion München. Zum anderen wird das Fahrzeug bei dem multimodalen Programm „Die Rakus“ zur Gesundheitsförderung in Grundschulen eingesetzt. Dabei besuchen Fachkräfte die Schulen in Bayern, bewerten Bedingungen, entwickeln gemeinsam mit den Schulen Verbesserungen und unterstützen bei der Durchführung verschiedener Präventionsprogramme. „Ganz herzlichen Dank an das BMW Group Werk München für die großzügige Unterstützung! Das Fahrzeug ist eine enorm große Hilfe bei der Arbeit der Stiftung für die Gesundheit unserer Kinder und hilft uns sehr, noch besser voranzukommen.“, sagte Prof. Dr. Berthold Koletzko, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Kindergesundheit.

„Im Namen des LMU Klinikums danke auch ich sehr herzlich für diese Förderung, die unmittelbar auch der Forschung für Kinder zu Gute kommt“, sagte **Prof. Dr. Karl-Walter Jauch**, ehemaliger Ärztlicher Direktor. „In der Covid-Pandemie haben wir alle erfahren, dass gute medizinische Wissenschaft den Menschen sehr direkt nützt. Es ist einfach großartig, dass BMW hier hilft!“

Projekte

Synchronized Noninvasive Ventilation in Neonatal Transport (SCOTTIE)

Ein Projekt von **Mathias Klemme, Florian Kreuzer und Andreas Flemmer**

Mit Hilfe des Projektes SCOTTIE soll untersucht werden, ob ein Routinevorgehen aus dem stationären Alltag in der Neonatologie in den Bereich der Neugeborenen-Notarzdienste und Neugeborenen-Intensivverlegungen Einzug halten soll. Es soll geklärt werden, ob eine Synchronisierung der Atmung des Patienten mit dem Beatmungsgerät auch unter Transportbedingungen im Fahrzeug möglich ist.

Mit Hilfe der Simulationspuppe „Paul®“ (SimCharacters, Wien, AT) und dem Beatmungsgerät „EVE®“ (Stephan Medizintechnik, Gackebach, D) soll ein Neugeborenen-transport simuliert werden. **Paul** kann durch Stellmotoren in seinem Inneren die Atembewegungen eines Frühgeborenen sehr realistisch darstellen. Über die sogenannte Grasebykapsel werden die Atembewegungen auf die

EVE übertragen, sodass sie ihre Atemunterstützung an den Bedarf des Patienten anpassen kann. Zur Auswertung werden dann Signale beider Komponenten aufgezeichnet und miteinander verglichen.

Hierzu wird **Paul** in den aktuellen „Bayern-Inkubator“ gelegt und von dem aktuellen „Bayern RTW“ transportiert. Die Berufsfeuerwehr München stellt freundlicherweise Fahrzeug und Inkubator für die Testfahrten zur Verfügung. In einer weiteren Testreihe werden **Paul** und **EVE** im Intensivtransportwagen des Arbeiter-Samariter-Bundes München transportiert werden. Hierdurch lassen sich unterschiedlich Fahrzeugtypen miteinander vergleichen.

Damit gefahrlos verschiedene Fahrmanöver untersucht werden können, werden die Testfahrten auf der LKW-Teststrecke der **Firma MAN** (MAN TRUCK & BUS DEUTSCHLAND, Karlsfeld, D) durchgeführt.

SCOTTIE wird von der **Stiftung BINZ** mit ca. 2.100,-€ unterstützt.

Zertifizierungen

Hämophiliebehandlung auf höchstem Niveau im zertifizierten Hämophiliezentrum des LMU Klinikums

Die Gerinnungsambulanzen des Dr. von Haunerschen Kinderspitals und die Abteilung für Transfusionsmedizin, Zelltherapeutika und Hämostaseologie des Klinikums sind erfolgreich als gemeinsames Zentrum für die Hämophiliebehandlung nach den Vorgaben der Gesellschaft für Thrombose- und Hämostasenforschung (GTH) zertifiziert worden. Mit dieser erfolgreichen Zertifizierung hat das Zentrum die höchste Stufe gemäß den Vorgaben erreicht und darf sich nun „Hämophilia Comprehensive Care Center (HCCC)“ nennen.

Seit Jahrzehnten hat die langfristige Behandlung und Betreuung von Patienten mit schweren angeborenen und erworbenen Blutgerinnungsstörungen, insbesondere Hämophilie, einen festen Stellenwert im LMU Klinikum. Für Kinder und Jugendliche ist die Gerinnungsambulanz im Dr. von Haunerschen Kinderspital zuständig. Für erwachsene Patient*innen ist die Gerinnungsambulanz der Abteilung für Transfusionsmedizin, Zelltherapeutika und Hämostaseologie im Ziemssenblock am Campus Innenstadt ein etablierter Anlaufpunkt. Durch sich überschneidende Patient*innen, den gemeinsamen Schwerpunkt sowie gemeinsame wissenschaftliche Projekte besteht schon seit Langem eine interdisziplinäre Kooperation der beiden Ambulanzen.

Im Zentrum werden derzeit regelmäßig ca. 350 Patient*innen mit Hämophilie und anderen schweren, seltenen Faktorenmängeln und Blutgerinnungsstörungen langfristig behandelt. Das Zentrum betreut über den Großteil von aus München und Bayern hinaus stammenden Patient*innen auch überregionale Fälle. Noch vor wenigen Dekaden waren die Behandlungsmöglichkeiten wie auch die Lebensqualität und Lebenserwartung der Patient*innen sehr limitiert. Mit der Einführung der regelmäßigen prophylaktischen Substitution von Gerinnungsfaktoren hat sich die Situation betroffener Patient*innen in den letzten Jahren wesentlich verbessert. Ein schwerer Rückschritt mit dramatischen Folgen für Betroffene stellten die transfusionsassoziierten Infektionen mit HIV und Hepatitis B und C in den 1980er Jahren dar. Die Einführung rekombi-

nanter Präparate war in diesem Zusammenhang ein großer Schritt zur Verbesserung der Therapie, zumal mit dieser Technologie auch Präparate mit verlängerter Halbwertszeit entwickelt worden sind.

Eine neue Therapieform ist die Behandlung mit dem therapeutischen Antikörper Emicizumab. Dieses hat den großen Vorteil für Patient*innen, dass für die prophylaktische Behandlung lediglich subkutane und keine intravenösen Injektionen notwendig sind. Ganz aktuell laufen auch verschiedene Studien zur Gentherapie bei Hämophilie. Die jeweils sinnvolle Therapie bzw. Prophylaxe wird mit dem Patienten individuell besprochen. Durch die Einbindung in das Klinikum ist eine Beratung und Behandlung zu allen weiteren relevanten Gesundheitsthemen möglich. Dabei profitieren die Patient*innen insbesondere von der engen Kooperation mit u.a. der Klinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation, der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, der Chirurgischen Klinik, der Klinik für Kinderchirurgie sowie mit der Frauenklinik des Klinikums. Die sehr spezialisierte und teils sehr aufwändige langfristige Behandlung ist über spezielle Verträge mit den Kostenträgern gesichert.

Eine angeborene Blutungsneigung wird in der Regel im Kindesalter manifest und diagnostiziert. Sie prägt somit das gesamte weitere Leben des Kindes und seiner Familie. In einem gesamtgesellschaftlichen Betreuungskonzept ist daher eine psychosoziale Mitbetreuung für die Akzeptanz und Outcome der Erkrankung von essentieller Bedeutung. Dazu steht das integrierte Sozial Pädiatrische Zentrum (iSPZ) am Dr. von Haunerschen Kinderspital zur Verfügung, in dem Patienten sich regelmäßig vorstellen können. Der Übergang des jugendlichen Patienten in die Erwachsenenmedizin stellt im Zentrum einen besonderen Schwerpunkt dar: Das iSPZ legt auf die Transition besonderen Wert, um die Kontinuität einer kindgerechten Behandlung aufrecht zu erhalten.

Über die chronische und langfristige Betreuung von Patienten mit Hämophilie und weiteren seltenen Blutgerinnungsstörungen bietet das Zentrum sowohl im Bereich für Kinder- bzw. Jugendliche als auch für Erwachsene die Möglichkeit zur Erstabklärung von Blutgerinnungsstörungen. Zudem können Patienten und ärztliche Kollegen z.B. im Rahmen von Operationen und intensivmedizinischer Behandlung spezifisch beraten werden. Sowohl in der Pädiatrie als auch im Erwachsenenbereich ist eine 24-stündige Erreichbarkeit bei spezifischen Fragen garantiert. Für Notfälle existieren Depots mit gängigen Faktorenkonzentraten; in Zusammenarbeit der Abteilung für Transfusionsmedizin mit der Apotheke kann für im Klinikum behandelte Patienten zeitnah jedes verfügbare und benötigte Präparat beschafft werden.

Eine Besonderheit ist das hämostaseologische Speziallabor der Erwachsenenambulanz: Hier wird spezialisierte Labordiagnostik eingesetzt, welche die exakte Messung der Aktivität der einzelnen Gerinnungsfaktoren umfasst und aufwändige Spezialdiagnostik wie die Bestimmung von spezifischen Antikörpern bei Hemmkörperhämophilie mit Hilfe des Bethesda-Assays und die Multimerenanalyse des Von-Willebrand-Faktors sowie den laborchemischen Nachweis spezifischer Medikamente ermöglicht. In Kooperation mit dem Institut für Laboratoriumsmedizin kann das gesamte Spektrum an Gerinnungsdiagnostik, auch für Notfälle, rund um die Uhr angeboten werden.

Nachruf Prof. Dr. Hans Peter Schwarz

(*1945–†2021)

Die Deutsche Kinderendokrinologie und Diabetologie trauert um Prof. Dr. med. Hans Peter Schwarz, der am 6. August 2021 viel zu früh im Alter von 76 Jahren gestorben ist. Hans Peter Schwarz wurde am 17. Mai 1945 in Bern (Schweiz) geboren und schloss die Gymnasialzeit in Thun (Schweiz) 1964 ab. Danach studierte er Medizin in Bern (1964–1971) und verbrachte nach einem Jahr als Assistent am Institut für klinische Pharmakologie in Bern (Schweiz) ein Fellowship in der Metabolic Division der Washington University School of Medicine in St. Louis (USA), wo er auch das Boardexamen für Pädiatrie ablegte, einen PhD in Molekularer Biologie erwarb und von 1987 bis 1990 tätig war. Hans Peter Schwarz habilitierte sich über ein Thema zur Galaktose-Intoleranz und wurde 1985 zum Privatdozenten für Pädiatrie in Bern ernannt. Er wurde 1990 zum C3-Professor und Leiter der Pädiatrischen Endokrinologie an der LMU München im Dr. von Haunerschen Kinderspital berufen, eine Position, die er bis zur Emeritierung 2010 innehatte.

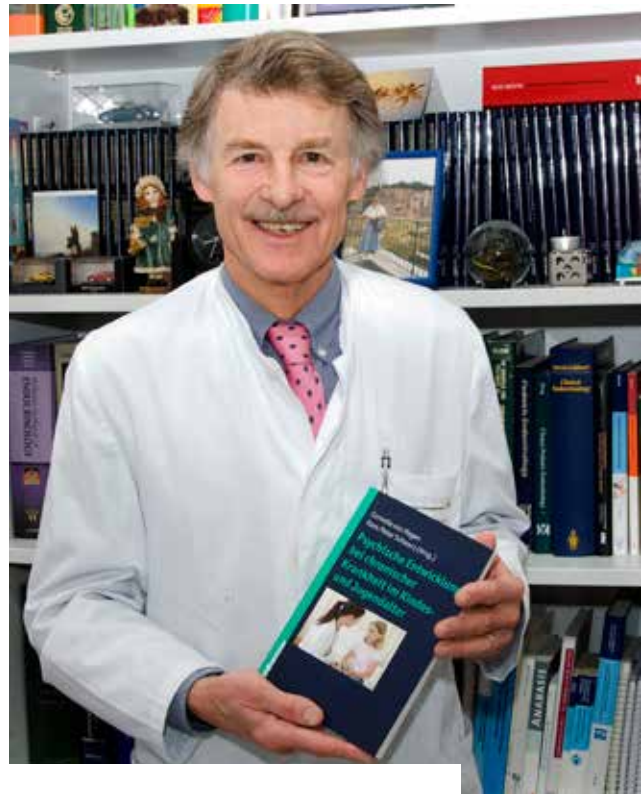
Hans Peter Schwarz hat im Jahr 1990 eine renommierte kinderendokrinologische Abteilung übernommen, in der kinderendokrinologische Größen wie Prof. Dr. Dietrich Knorr und Prof. Dr. Ottfried Butenandt tätig waren. Unter Prof. Dr. Knorr war eine der größten europäischen AGS-Ambulanzen entstanden, die von Hans Peter Schwarz mit viel Engagement und Liebe fortgeführt wurde. Strukturiertes Denken und Arbeiten waren ihm immer wichtig und dies vermittelte er auch konsequent seinen Doktoranden, Habilitanden und den Mitarbeitenden in der kinderendokrinologischen und kinderdiabetologischen Schwerpunktausbildung. Gleichzeitig vermochte er es in väterlicher Weise, den jeweiligen Karriereplan zu unterstützen. Im Rahmen der zwanzigjährigen Tätigkeit in der Kinderendokrinologie an der LMU München hat Hans Peter Schwarz u.a. die kinderendokrinologische Ausbildung von Susanne Bechtold-Dalla Pozza, Klemens Raile, Nils Krone und Walter Bonfig geprägt. Neben der klinischen Tätigkeit war es Hans Peter Schwarz auch möglich, ein eigenes „Hormonlabor“ am Dr. von Haunerschen Kinderspital zu führen.

Im Laufe seiner akademischen Laufbahn hat Hans Peter Schwarz zahlreiche Publikationen veröffentlicht, von denen auch einige mit renommierten Preisen der DGKED oder der Endocrine Society dotiert wurden.

Privat war Hans Peter Schwarz ein sehr bescheidener Mensch, der die Zweisamkeit mit seiner geliebten Ehefrau Liselotte sehr genossen und daraus für den Alltag wieder viel Kraft geschöpft hat. Im Ruhestand haben sich die beiden ihren Traum vom eigenen Haus mit Garten und Pool in der Heimat realisiert. Auch im Ruhestand war Hans Peter Schwarz noch an der Universität Bern in die medizinische Lehre involviert.

Wir als seine Schüler und Kollegen werden sein Andenken bewahren.

Susanne Bechtold-Dalla Pozza,
Walter Bonfig,
Dirk Schnabel und Hans Beat Hadorn



Prof. Dr. Hans Peter Schwarz

Interview mit Prof. Dr. Dietrich von Schweinitz zu dessen Emeritierung im September 2020

Das Interview führte Florian Hoffmann am 24.09.2020

Florian Hoffmann:

Sehr geehrter Herr von Schweinitz,

Am 01.10. gehen Sie ja nun in Ihren wohlverdienten Ruhestand. Nach einem aufregenden Arbeitsleben bricht ein neuer Abschnitt in Ihrem Leben an. Wie beschreiten Sie denn jetzt so den Übergang? Was haben Sie geplant?

Dietrich von Schweinitz:

Der Übergang wird extrem turbulent sein, nehme ich an, weil wir einen Ortswechsel vorhaben, meine Frau und ich. Wir werden nach Bamberg ziehen, das ist der jetzige Plan und das Haus, was wir dort erworben haben, ist aber noch lange nicht fertig umgebaut, sodass wir einer sehr turbulenten Zeit in Bamberg entgegengehen.

Florian Hoffmann:

Das kann man sich gut vorstellen. Jeder der einmal gebaut hat, der weiß das.

Welche Persönlichkeiten haben denn, wenn Sie jetzt so zurückblicken, Ihre kinderchirurgische Ausbildung und Ihren Werdegang am meisten geprägt?

Dietrich von Schweinitz:

Eigentlich drei Persönlichkeiten. Die erste Persönlichkeit war in meiner ersten Assistenzarztzeit in Regensburg in der Pädiatrie Herr Prof. Dr. Hugo Hanßler, ein Tübinger Schüler. Die zweite Phase war, nach meinem Entschluss, nicht Pädiatrie, sondern Kinderchirurgie weiterzumachen, mein Allgemeinchirurgie-Chef in Reutlingen, Prof. Dr. Geisbe. Und die dritte Persönlichkeit, über die längste Zeit, war mein kinderchirurgischer Lehrer, Hermann Mildener in Hannover.

Florian Hoffmann:

Jetzt haben Sie ja grad schon gesagt, Sie waren eigentlich mal auf dem Weg zum Pädiater, und haben sich dann doch noch einmal umentschieden. Was hat Sie denn so genau bewogen, am Ende doch in die Kinderchirurgie zu gehen?

Dietrich von Schweinitz:

Ich hatte, wie gesagt, in der Pädiatrie angefangen, hatte auch meine Dissertation in der Pädiatrie in Hamburg geschrieben, bin dann nach Regensburg eben in die Pädiatrie gegangen und habe dort festgestellt, dass die Kindermedizin genau das Richtige für

mich ist, dass ich aber doch eher Neigungen habe, handwerklich und weniger theoretisch zu arbeiten. Und auch die Auswahl der Erkrankungen und Verletzungen aus der Kinderchirurgie haben mir mehr gelegen als aus der Pädiatrie.

Florian Hoffmann:

Das war ja im Nachhinein auch genau die richtige Entscheidung. Sie haben ja schon anklingen lassen, dass Sie an vielen Orten gelebt und auch gewirkt haben. Wo waren Sie denn den größten Teil Ihrer beruflichen Karriere?

Dietrich von Schweinitz:

Die tatsächlich längste Phase habe ich hier, im Dr. von Haunerschen Kinderspital, verbracht, 17 Jahre, sogar über 17 Jahre, fast 17½ Jahre, Hannover waren 11 Jahre, aber München war tatsächlich die allerlängste Phase.

Florian Hoffmann:

Jetzt haben Sie es gesagt: Sie haben 17 Jahre die Geschichte der Kinderchirurgischen Klinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital als Direktor dieser Klinik mitgeschrieben. Es war ja auch eine turbulente Zeit, auch hier im Haus und auch in der Kinderchirurgie haben wir Umbrüche erlebt. Was sind denn so, wenn Sie jetzt zurückschauen auf die Zeit, die größten Umbrüche und Veränderungen in der Kinderchirurgie, die Sie wahrgenommen haben?

Dietrich von Schweinitz:

Also einerseits die Weiterentwicklung der Kinderchirurgie hier bei uns im Haus, die zunehmende Technisierung, die endgültige Einführung der minimalinvasiven Kinderchirurgie. Die war schon im Beginn da, als ich kam, aber dann endgültig - und das hat dann weiter große Fortschritte gemacht. Und dann die Weiterentwicklung der onkologischen Chirurgie bei Kindern, die uns gelungen ist, zu hoch spezialisierten Tumoreingriffen auf der einen Seite und auf der anderen Seite die zunehmende Ökonomisierung des gesamten Systems, unter der die Kindermedizin ja ganz besonders leidet und eben auch die Kinderchirurgie, und damit Abbau von Betten, Abbau von Personal, was doch zu erheblichen Problemen geführt hat.

Florian Hoffmann:

Gibt es denn – wenn Sie so zurückblicken – etwas, was Sie nachhaltig am meisten beeindruckt hat in dieser Zeit?

Dietrich von Schweinitz:

Also insgesamt hat mich immer wieder beeindruckt die hohe Qualität in der Klinik - sehr beeindruckt! - verbunden mit der hohen Qualität auch der Forschung und das Zusammenwirken dieser beiden Faktoren. Und gleichzeitig aber doch die, zumindest bei fast allen Mitarbeitern, starke Empathie gegenüber den Patienten und schließlich die exzellente interdisziplinäre Kooperation zwischen den chirurgischen Fächern und den pädiatrischen Fächern.

Florian Hoffmann:

Woran werden Sie sich immer und besonders gerne an Ihre Schaffenszeit in der Haunerschen Kinderklinik zurückerinnern?

Dietrich von Schweinitz:

Ja, die Weihnachtsfeiern. Das ist das eine, natürlich, muss ja sein, die sind wirklich legendär im Dr. von Haunerschen Kinderspital. Aber auch die interdisziplinären Besprechungen und Konferenzen über Patienten, woraus dann doch optimale, möglichst optimale Entschlüsse bezüglich der Diagnostik und Therapie gefallen sind und dann natürlich auch die hohe chirurgische Qualität im OP.

Florian Hoffmann:

Die Kinderchirurgie hat sich in den Jahren ja relevant verändert. Wie wird Ihrer Einschätzung nach die Entwicklung weitergehen? Was wird sich auf dem Gebiet der Kinderchirurgie in den nächsten Jahren tun?

Dietrich von Schweinitz:

Ich denke, die Entwicklung ist parallel in anderen kinderchirurgischen Kliniken auch wie bei uns. Es wird technischer werden, noch technischer. Es wird sicherlich die IT eine größere Rolle spielen als bisher, bis hin zu künstlicher Intelligenz. Und das wird ja unter meiner Nachfolge dann auch ein Schwerpunktthema sein hier im Dr. von Haunerschen Kinderspital, bei Herrn Prof. Dr. Münsterer. Es wird subspezialisiert werden als bisher, noch mehr als jetzt schon. Wir haben das ja hier schon gelebt. Und es wird auch internationaler werden. Die letzten acht bis zehn Jahre ist die deutsche Kinderchirurgie und die österreichische deutlich internationaler geworden.



Prof. Dr. Dietrich von Schweinitz

Florian Hoffmann:

Was waren denn so Ihre persönlichen Ziele während Ihrer Zeit als praktizierender Kinderchirurg? Was hat Sie getrieben, was geprägt?

Dietrich von Schweinitz:

Ja, natürlich eine möglichst gute Kinderchirurgie zu betreiben durch die Kombination von klinischer Arbeit, Diagnostik, Therapie und Forschung und dem Einbringen von Forschungsergebnissen in die klinische Arbeit; dazu natürlich als Chirurg auch die handwerkliche Qualität und dabei das Weitergeben von den Erfahrungen, die ich selber gesammelt habe, an jüngere Kollegen.

Florian Hoffmann:

Was wünschen Sie sich denn, wenn Sie jetzt in die Zukunft schauen, für das Dr. von Haunersche Kinderspital mit Blick auf ganz speziell Ihre Klinik, die Klinik für Kinderchirurgie?

Dietrich von Schweinitz:

Ich wünsche mir, dass es im Prinzip nicht einfach so weitergeht wie bisher, weil immer wieder Innovationen kommen werden. Deshalb ist ein Generationswechsel ja auch wichtig an der Spitze. Das ist ganz entscheidend. Aber, dass es sich eben wirklich weiterentwickelt und nicht durch Strukturen gehemmt wird, die von außen – ich hatte das ja schon angedeutet – problematisch sind, insbesondere der Ökonomisierung; dass es dadurch nicht zu einer Verschlechterung oder Einschränkung der Möglichkeiten kommt. Das wäre sehr schade. Also ich wünsche mir, dass es sich positiv entwickelt und dass die Strukturen sich auch entsprechend mitentwickeln.

Florian Hoffmann:

Wie wird sich denn Ihrer Ansicht nach so in den nächsten Jahren die Kinderchirurgie im deutschsprachigen Raum entwickeln? Was wären Ihre Wünsche? Wohin führt der Weg?

Dietrich von Schweinitz:

Na ja, die Kinderchirurgie als Ganzes sollte sich ebenfalls schon technisch weiterentwickeln, das wird sie aber – denke ich – auf alle Fälle tun. Sie wird, zumindest sollte sie sich, bei den schwierigen und sehr seltenen Erkrankungen zentralisieren. Da gibt es auch gute Ansätze jetzt, worum auch schon lange gerungen wurde. Und die Kinderchirurgie in Deutschland sollte gleichzeitig aber so aufgestellt sein, dass sie trotzdem alle Kinder erreicht, dort wo eine Basiskinderchirurgie betrieben wird. Das widerspricht sich nicht, wenn man das richtig organisiert und da ist die Kinderchirurgie seit wenigen Jahren auf einem deutlich besseren Weg als zuvor.

Florian Hoffmann:

Ich könnte mir vorstellen, so als Ordinarius, als Chefarzt, Direktor so einer großen Klinik sind viele Hobbys, Freizeitaktivitäten und Dinge wahrscheinlich manchmal auf der Strecke geblieben. Wenn Sie jetzt in den Ruhestand gehen, was haben Sie denn so vor an Dingen, die Sie vielleicht vernachlässigt haben?

Dietrich von Schweinitz:

Ja, wenn unsere unruhige Phase vorbei ist, hoffentlich einmal, die



noch gepaart ist mit ein wenig Medizin in Bamberg, ich werde dort noch, so ist es jedenfalls im Moment geplant, kinderchirurgisch ein wenig das Klinikum dort mit beraten, weil dort zwar eine große Pädiatrie angesiedelt, aber kein Kinderchirurg vor Ort ist. Dann würde ich meine Musik z.B. wiederaufnehmen, die ich gemacht hab, die ich viele Jahre vernachlässigt habe. Ich habe mich viel zu wenig in der Natur bewegt, sei es zu Fuß, sei es mit dem Fahrrad. Ich habe viel zu wenig Sport gemacht in den letzten Jahren. All diese Dinge kann ich natürlich dann vielleicht besser aufgreifen. Und meine bisherigen Ehrenämter werde ich weiterführen,

sowohl bei den Johannitern, wo ich schon viele Jahrzehnte aktiv bin, als auch seit einigen Monaten als ehrenamtlicher Präsident in der Wilhelm-Löhe-Hochschule für angewandte Wissenschaften in Fürth. Das ist eine sehr spannende Geschichte, weil das eine junge, kleine Hochschule ist, die sich im Moment sehr stark entwickelt und die ich für die nächsten eins, zwei, drei Jahre noch begleiten darf. Ich werde außerdem auch Verbindung halten zum Dr. von Haunerschen Kinderspital. Herr Prof. Dr. Muensterer und ich haben einen Beraterstatus vereinbart, insbesondere für die Tumorchirurgie, d.h. die onkologische Chirurgie bei Kindern, sodass ich auch immer wieder Kontakt haben und mich vielleicht auch mit einzelnen Patienten noch beschäftigen werde.

Florian Hoffmann:

Das freut uns! Im Namen der Kinderklinik, der Kinderchirurgischen Klinik vielen, vielen Dank für ihr immerwährendes Engagement für Patienten, für Mitarbeiter, für unsere Klinik. Wir werden Sie vermissen und wünschen Ihnen für den neuen Lebensabschnitt alles, alles Gute und freuen uns natürlich auch, wenn wir Sie hier einmal wieder begrüßen dürfen, auch jederzeit natürlich zu den Weihnachtsfeiern.

Dietrich von Schweinitz:

Jederzeit gerne. Vielen, herzlichen Dank!



Das Mehr
an Aktivität



Nachruf Prof. Dr. med. Otfried Butenandt (*1933–†2020)

Otfried Butenandt war 1933 in Göttingen geboren worden. Sein Vater Adolf F. J. Butenandt wurde 1939 mit dem Nobelpreis für Chemie für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Steroidhormone ausgezeichnet. Otfried Butenandt verbrachte einen Teil seiner Gymnasialzeit in Tübingen in Baden-Württemberg, wo sein Vater über lange Jahre das Max-Planck-Institut für Biochemie leitete. Er studierte von 1953 bis 1958 Medizin in Göttingen, Tübingen und München. Sein Staatsexamen legte er im Jahr 1960 in München ab. Nach einem Volontariat im Institut für Pathologie in München zog es ihn 1962 für ein Jahr nach Baltimore an das Johns-Hopkins-Hospital. Damals galt das Johns-Hopkins-Hospital als die Wiege und das Zentrum für pädiatrische Endokrinologie weltweit. Nach seiner Rückkehr aus den USA durchlief er die Facharztweiterbildung am Haunerschen Kinderspital in München unter Prof. Dr. med. Klaus Betke. Wissenschaftlich schloss er sich der Arbeitsgruppe von Herrn Professor Dieter Knorr an und spielte über Jahrzehnte eine wichtige Rolle als Kinderarzt und Endokrinologe im Haunerschen Kinderspital. Während sich Dieter Knorr mit seinen Schülern um Steroidanalytik und insbesondere die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Adrenogenitalem Syndrom bemühte, baute Otfried Butenandt Bestimmungsmethoden für Peptidhormone wie die Gonadotropine und insbesondere Prolactin und Wachstumshormon auf. Er begann nun schwerpunktmäßig im Labor, besonders aber auch in klinischen Studien die Wirkungen des hypophysären Wachstumshormons auf Wachstum und Stoffwechsel zu untersuchen. 1970 habilitierte sich Otfried Butenandt zu diesem Thema. 1976 wurde Otfried Butenandt Extraordinarius für Pädiatrie und schließlich 1980 Professor für Pädiatrie mit dem Schwerpunkt Wachstum am Haunerschen Kinderspital der Universität München. In den Folgejahren leitete er mit großer Umsicht und großer Hingabe die gesamte allgemeine Poliklinik des Haunerschen Kinderspitals, ohne seine Spezialisierung auf Wachstumsstörungen aufzugeben. 1998 erfolgte die Emeritierung.

Butenandt hatte sich dem Thema Wachstumshormon als einer der Ersten in Deutschland klinisch und wissenschaftlich gewidmet und war auch - angeregt durch eine Zusammenarbeit mit der Rheumaklinik für Kinder in Garmisch-Partenkirchen, Professor Truckenbrod – an den Wirkungen von Wachstumshormon bei Wachstumsstörungen ohne Wachstumshormonmangel interessiert. Prof. Dr. med. Otfried Butenandt war über viele Jahrzehnte (bereits seit den frühen 1970er Jahren) ein international bekannter Kinderen-

dokrinologe und Kinderarzt. Seit 1981 war er Mitglied der Studiengruppe für die Zulassung des gentechnisch hergestellten Wachstumshormons in Deutschland. Er war Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Endokrinologie (heute Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Endokrinologie) und der Growth Hormone Research Society sowie der Internationalen Gesellschaft für Wachstum und Entwicklung. Nicht zuletzt spielte Otfried Butenandt auch eine hingebungsvolle, viel beachtete und zentrale Rolle in der Entwicklung der Europäischen Gesellschaft für Pädiatrische Endokrinologie. Über Generationen hat Otfried Butenandt Doktoranden in München betreut und gefördert. Er war ein gefragter Ratgeber, kollegialer Freund und bewunderter Mensch. Nach seiner Pensionierung ist er als Beiratsmitglied im Vorstand des Hauner Vereins seiner früheren Arbeitsstätte über viele Jahre hinweg verbunden geblieben.

Otfried Butenandt war über viele Jahre Mitglied im Beirat des Hauner Vereins. Seine Beiträge und Entscheidungsvorschläge waren stets geprägt von fachlicher Kompetenz und Sachlichkeit. Wir vermissen seine ausgleichende, ruhige und unaufgeregte Art.

Am 10.03.2020 ist Otfried Butenandt im Alter von 87 Jahren nach langer, geduldig ertragener Krankheit verstorben. Er wäre am 31.03.2020 88 Jahre alt geworden. Viele ehemalige Kolleginnen und Kollegen, Doktorandinnen und Doktoranden und ihm über den Beruf verbundene Freunde trauern mit seiner Familie. Otfried Butenandt wird uns allen als Mensch fehlen, er war als Kinderarzt Vorbild und hat sich neben seiner beruflichen Berufung als Kinderarzt und Kinderendokrinologe immer sehr über seine Familie und insbesondere über seine Kinder gefreut. Wir als seine Schüler und Kollegen widmen ihm diese Zeilen und denken an ihn.

Prof. Dr. med. Wieland Kiess, Leipzig
Prof. Dr. med. Michael Ranke, Tübingen
Prof. Dr. med. Helmuth Dörr, Erlangen
Prof. Dr. med. Susanne Bechthold-Dalla Pozza, München
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Dieter Adam, München



Prof. Dr. med. Otfried Butenandt

Interview mit Prof. Dr. Oliver J. Muensterer

Das Interview führte Florian Hoffmann
am 29.10.20

Florian Hoffmann:

Herr Prof. Muensterer, am 1.10.2020 haben Sie den Lehrstuhl und die Klinik für Kinderchirurgie übernommen. Wie waren die ersten Tage an Ihrer neuen Wirkstätte?

Oliver Muensterer:

Da ich ja an der LMU Medizin studiert und am Dr. von Haunerschen Kinderspital meine Facharztausbildung in Kinderchirurgie absolviert habe, war es für mich wie ein „Homecoming“. Auch nach 15 Jahren kannte ich noch viele von früher, das half mir, mich schnell wieder einzuleben. Ganz besonders fand ich, dass an meinem ersten Arbeitstag meine kinderchirurgischen Kolleginnen und Kollegen für mich einen Patienten mit dem Namen Wurst, Weiß für eine Längsinzision und Ausräumung auf den OP-Plan gesetzt hatten. Mein erster Gedanke war: Wer um Himmels Willen nennt sein Kind Weiß? Tatsächlich gab es da auf allen Stationen Weißwurst mit süßem Senf und Brezen. Ein besseres Willkommensgeschenk hätte man mir nicht machen können!

Florian Hoffmann:

Welche Gründe haben Sie dazu bewogen, Kinderchirurg zu werden?

Oliver Muensterer:

Prinzipiell bin ich ein Bastlertyp, arbeite gerne mit den Händen. An Kindern fasziniert mich die Vielseitigkeit der Persönlichkeiten und Entwicklungsstufen, die sie durchmachen. Kinderchirurgie ist ein Fach mit einem sehr breiten Spektrum. Man lernt praktisch nie aus, jeden Tag begegnet einem etwas Neues. Wenn man ein Kind operiert, dann lohnt es sich, alles zu geben, denn jemand muss mit dem Ergebnis noch sehr lange leben, meist und hoffentlich länger als man selbst. Ich hatte aber auch so ein Schlüsselerlebnis während meines Praktischen Jahres in Spanien: In der Notaufnahme habe ich ein einjähriges Mädchen mit einer Invagination, also einer Einstülpung des Dünn- in den Dickdarm, betreut. Da das Krankenhaus, in dem ich war, keine Kinderchirurgie hatte, bin ich mit der Patientin und deren Familie ins Hospital General de Alicante gefahren. Dort hat mich die diensthabende Kinderchirurgin Dr. Beatriz Nieto gefragt, ob ich nicht mit in den OP kommen wolle, weil sie gerade keinen Assistenten zur Verfügung hatte. Wir haben das Kind dann zusammen operiert, die Invagination gelöst, ein Meckel-Divertikel reseziert. Für mich war faszinierend, wie man mit der richtigen Diagnose und Therapie ein Kind gesund machen kann.

An dem Abend bin ich nach Hause gefahren und dachte mir: Das will ich echt für den Rest meines Lebens machen. Vor etwa 10 Jahren wollte ich Dr. Nieto mal kontaktieren und ihr danken, dass sie mir die Welt der Kinderchirurgie eröffnet hat. Leider war sie kurz vorher an Brustkrebs verstorben (siehe QR code). Sie hat jedenfalls meinen Lebensweg maßgeblich beeinflusst und ich bin ihr dafür sehr dankbar.



Florian Hoffmann:

Wo haben Sie den größten Teil Ihrer beruflichen Karriere verbracht?

Oliver Muensterer:

Am längsten an einem Stück habe ich als kinderchirurgischer Assistent am Hauner und als Leiter der Kinderchirurgie an der Unimedizin Mainz gearbeitet, nämlich jeweils sechs Jahre lang. Ansonsten bin ich viel herumgekommen, kann man sagen. Insgesamt war ich zwölf Jahre meines Lebens in den USA, darunter drei Jahre Ausbildung zum Pädiater an der Duke University in Durham, North Carolina. In Birmingham, Alabama habe ich ein Jahr Fellowship gemacht und dann drei Jahre als Attending und Assistant Professor gearbeitet. Schließlich noch drei Jahre in New York als Associate Professor für Kinderchirurgie, nur um die wichtigsten Stationen zu nennen.

Florian Hoffmann:

Welche Persönlichkeiten haben Ihre kinderchirurgische Ausbildung am meisten geprägt?

Oliver Muensterer:

Hier in München meine früheren Chefs Ingolf Joppich und Dietrich von Schweinitz. In den USA vor allem Keith Georgeson, einer der Pioniere der minimalinvasiven Kinderchirurgie. Aber auch viele andere Freunde und Mentoren wie Steve Rothenberg, Mac Harmon, Charly Stolar, John Foker und Mike Harrison.

Florian Hoffmann:

Was hat Sie bisher in Ihrer kinderchirurgischen Karriere am nachhaltigsten beeindruckt?

Oliver Muensterer:

Hmmm, schwierige Frage. Wahrscheinlich wie widerstandsfähig und resilient Kinder doch sind. Manchmal begegnen uns Kinder, die ernsthafte Krankheiten oder Fehlbildungen haben und die entgegen allen Erwartungen aufgrund ihrer Regenerationsfähigkeit genesen und zu wundervollen, einzigartigen Persönlichkeiten heranwachsen. Das ist einfach faszinierend. Und das andere sind die starken, mutigen Eltern, die uns in unserem klinischen Alltag begegnen. Das ist ja wahrscheinlich das schlimmste, was einem passieren kann, dass das eigene Kind krank ist. Ich bewundere die Eltern, die Tag und Nacht an den kleinen Betten sitzen und bangen. Das spornt mich dazu an, vollen Einsatz zu bringen und mein bestes zu geben.

Florian Hoffmann:

Was sind Ihre persönlichen klinischen Schwerpunkte in der Kinderchirurgie? Was liegt Ihnen besonders am Herzen?

Oliver Muensterer:

Durch meine Ausbildung in Alabama und meinen Mentor Keith Georgeson ist chirurgische Innovation mein Steckenpferd. Das bedeutet für mich, kontinuierlich nach neuen, besseren Verfahren zu suchen, um unsere Patienten optimal zu behandeln. Dazu gehört für mich der Einsatz von minimalinvasiven Techniken, denn wir wollen als Chirurgen möglichst schonend und effizient behandeln, also das beste Ergebnis mit dem geringsten Kollateralschaden erreichen. Wenn man eine Operation durch eine kleine Öffnung am Nabel durchführen kann, anstelle eines großen Schnittes durch die Bauchdecke, dann ist das für mich eine Frage der Ethik. Daher suche ich immerzu nach neuen Möglichkeiten der Behandlung, und wie man seine Arbeit noch besser machen kann als in der Vergangenheit.

Was mir auch besonders am Herzen liegt ist die Ausbildung der nächsten Generation von Kinderchirurgen. Es ist nicht nachhaltig, wenn ich zwar eine Operation oder eine Technik beherrsche, aber dies nicht weitergebe. Dann verläuft sich das im Sand. Ich denke, die Ausbildung der Assistenzärzte und -ärztinnen ist gerade in einer so großen akademischen Kinderklinik wie dem Haunerschen sehr wichtig. Nur so werden auch in Zukunft Kinder bestmöglich behandelt.

Florian Hoffmann:

Worauf freuen Sie sich am meisten hier im Dr. von Haunerschen Kinderspital?

Oliver Muensterer:

Darauf, im Team mit meinen kinderchirurgischen und pädiatrischen Kollegen kranke Kinder so gesund wie möglich zu machen, an neuen Behandlungsmöglichkeiten zu forschen, Studierende für unser Fach zu begeistern, und dabei Spaß zu haben. Das „Hauner“ ist einfach eine besondere Kinderklinik. Da herrscht tatsächlich so etwas wie der Hauner Geist. Das ist fast so etwas wie eine Familie hier.

Florian Hoffmann:

Was wünschen Sie sich für die Zukunft des Dr. von Haunerschen Kinderspitals und der Klinik für Kinderchirurgie?

Oliver Muensterer:

Für das „Hauner“ an sich wünsche ich mir, dass es angemessene Anerkennung seitens des Vorstands des LMU Klinikums, der anderen Abteilungen sowie der Bayerischen Politik erfährt. Wir sind eines der führenden, großen akademischen Kinderkrankenhäuser in Europa, das sollten wir mehr nach außen vermitteln. Ich würde mir wünschen, dass das „Hauner“ in Zukunft expandiert, das Spektrum noch erweitert, und zur Marke für die exzellente Behandlung von allen Kindern am LMU Klinikum wird. Für die Kinderchirurgie wünsche ich mir, dass wir unsere Tradition als Wiege der akademischen Kinderchirurgie in Deutschland fortführen und die zukünftige Entwicklung unseres Fachgebietes maßgeblich prägen, und zwar sowohl in der Klinik, Forschung und Ausbildung.

Florian Hoffmann:

Wie wird sich Ihrer Ansicht nach die Kinderchirurgie im deutschsprachigen Raum in Zukunft entwickeln?

Oliver Muensterer:

Ganz ehrlich sehe ich da große Herausforderungen. Während in anderen europäischen Ländern eine Zentralisierung der Kinderchirurgie erfolgt ist, gibt es hierzulande immer mehr kleinere Abteilungen und damit eine Dezentralisierung. Die Kinderchirurgie zeichnet sich ja durch ein großes Spektrum an seltenen Erkrankungen aus, die wir behandeln. Durch die vielen Fachabteilungen, die in den letzten Jahrzehnten entstanden sind, verdünnt sich die Erfahrung der einzelnen Kolleginnen und Kollegen. Außerdem fällt es immer schwerer, die nächste Generation auszubilden. Ein Beispiel sei hier genannt: Die Behandlung einer Ösophagusatresie, also einer angeborenen Fehlbildung, bei der das Kind eine unterbrochene Speiseröhre hat, ist eines der komplexesten Unterfangen unseres Fachgebietes. In Deutschland werden jährlich um die 200 bis 300 Kinder mit einer solchen Erkrankung geboren. Demgegenüber stehen derzeit über 100 kinderchirurgische Abteilungen in Deutschland, und über 600 praktizierende Kinderchirurgen. Wenn statistisch gesehen jeder Kinderchirurg im Schnitt nur alle 3 Jahre einen solchen Fall behandelt, wie soll er oder sie dabei eine Routine erlangen, geschweige denn die nächste Generation ausbilden? Daher finde ich es wichtig, dass große Zentren wie das Haunersche gestärkt werden. Ohne Zentralisierung sehe ich für unser Fachgebiet leider langfristig schwarz.

Florian Hoffmann:

Hobbies und Freizeitaktivitäten?

Oliver Muensterer:

Familie, Musik machen und Windsurfen!



Prof. Dr. Oliver J. Muensterer

Update on pediatric rhabdomyosarcoma: A report from the APSA Cancer Committee

Daniel S. Rhee et al. *Journal of Pediatric Surgery*; Vol 55, No 10 October 2020

Yannick M. Schmidt

In dieser Veröffentlichung aus dem „Journal of Pediatric Surgery“ fasst die American Pediatric Surgical Association (APSA) den aktuellen Stand der Einteilung und Therapie des Rhabdomyosarkoms (RMS) zusammen.

Das RMS ist mit ca. 350 jährlichen Fällen in den USA das häufigste Weichteilsarkom im Kindesalter und unter jungen Erwachsenen. Das Langzeitüberleben liegt derzeit dank multimodaler Therapie bei über 70%. Das Outcome der Therapie metastasierter und rezidivierender RMS bleibt allerdings schlecht.

Das RMS wird in embryonale (ERMS) und alveolare (ARMS) RMS unterteilt. Ca. 70 bis 80% der ARMS sind durch das Vorhandensein einer Translokation und einer daraus folgenden PAX-FOXO1-Fusion charakterisiert. Letztere ist mit einem schlechteren Outcome assoziiert und die Unterscheidung zwischen fusion-negative und -positive ist bezüglich der Prognose entscheidender als die Histologie.

Die Risikostratifizierung setzt sich zusammen aus Staging (TMN-basiert), Fusion Status, Alter und postoperativer Einteilung in vier Gruppen nach initialer Biopsie oder Resektion, lokalem Lymphknotenbefall und Vorhandensein von Fernmetastasen. Anhand dieser Merkmale erfolgt die Einteilung in die Risiko-Gruppen Low, Intermediate und High.

Mit Bezug auf das Patientenalter gliedern sich die Unterschiede im Outcome wie folgt: 5-Jahres Failure Free Survival (FFS) von 57% (<1 Jahr), 81% (1–9 Jahre) und 68% (10 Jahre) bzw. einem Overall Survival (OS) von 76% (<1 Jahr), 87% (1–9 Jahre) und 75% (10 Jahre).

Eine primäre Resektion ist anzustreben, wenn eine komplette Resektion ohne folgende Einschränkung der Form und Funktion möglich ist. Eine Resektion mit Verbleiben größerer Tumorreste resultiert in keinem besseren Outcome als eine alleinige Resektion.

Tumoren, die einer kompletten Resektion nicht zugänglich sind, müssen biopsiert werden. Eine offene Biopsie, je nach Lokalisation alternativ endoskopisch, wird bevorzugt, um eine ausreichende Probe für die pathologische Begutachtung zu gewährleisten. Alternativ ist eine bildgebungsgesteuerte Stanzbiopsie möglich, welche jedoch ein erhöhtes Risiko einer inadäquaten Gewebebegegnung birgt. Die Planung jeglicher Biopsie sollte vor dem Hintergrund des Zugangswegs und Ausmaß einer geplanten Resektion geschehen, um eine unnötige Kontamination umgebenden Gewebes zu vermeiden.

Nach Biopsie oder unvollständiger Resektion kann jedoch durch vollständige Resektion im Rahmen einer Pre-treatment re-excision (PRE) eine Prognose gleich der bei primärer vollständiger Resektion erreicht werden. Nach aktueller Studie der Children's Oncology Group (COG) kann eine Delayed primary excision (DPE) nach Initiierung der Chemotherapie mit R0- oder R1-Resektion eine Reduktion der Radiotherapie (RT) ermöglichen, während ein chirurgisches Debulking keinen Einfluss auf die Prognose und weitere Therapie hat und daher nicht empfohlen wird.

Ein Befall regionaler Lymphknoten ist ein ungünstiger prognostischer Faktor, welcher häufiger bei fusion-positive ARMS, älteren Patienten, Lokalisation an Stamm oder Extremitäten paratestikulären RMS bei Kindern älter als 10 Jahre und bei großen Tumoren auftritt. Vergrößerte Lymphknoten sollten biopsiert werden. Ein mikrometastatischer Befall kann allein mittels Bildgebung nicht ausgeschlossen werden. Daher ist eine Entnahme und Untersuchung regionaler Lymphknoten bei oben genanntem Patientenkollektiv und zusätzlich bei allen fusion-positive Tumoren grundsätzlich indiziert. Eine vollständige Dissektion bringt hierbei keinen Vorteil gegenüber Sentinel Lymph Node Biopsy (SLNB), da bei Befall eine RT erfolgen soll. SLNB kann durch Injektion von ^{99m}Tc und/oder blauem Farbstoff erfolgen, allerdings zeigen aktuelle Studien an Melanomen eine höhere Erfolgsrate bei Verwendung von Indocyanine Green.

RT ist indiziert bei fusion-negative Tumoren mit mikroskopischen oder größeren Residuen nach Resektion und allen fusion-positive Tumoren. Eine Auslassung oder Verzögerung der RT führt zu einem erhöhten Risiko eines Lokalrezidivs.

Ein Rezidiv, lokal oder fern, geht mit einer schlechteren Prognose einher, dabei sind frühe Rezidive prognostisch schlechter zu werten als später auftretende.

Da die multi-modale Therapie sowohl Alkylator- und Anthracyclin-basierte Chemotherapeutika als auch eine Radiotherapie beinhaltet, können Langzeitfolgen schwerwiegend sein. Eine deutsche Studie zeigt hierbei ein Auftreten von Zweitmalignomen in 6% und eine Langzeit-Toxizität (inklusive kardialer und renaler Toxizität, Wachstumsdefizit und Neuropathie) in 21% der Fälle. Eine Beeinträchtigung durch die Resektion wurde in 33% der Fälle nachgewiesen. Sämtliche Spät- bzw. Langzeitfolgen variieren stark in Abhängigkeit von der Lokalisation des RMS. Diese Ergebnisse bestärken die Notwendigkeit, die Therapietoxizität zu limitieren, ohne die Prognose zu verschlechtern, da dies essenziell für die Lebensqualität der Patienten ist.

Zusammenfassung

Seite 56:

Auch wenn die aktuelle multimodale Therapie vor dem Hintergrund der Risikostratifizierung auch anhand von genetischen Eigenschaften zu einem verbesserten Outcome führt, so bleiben doch, gerade hinsichtlich Hochrisiko-RMS, viele Herausforderungen bestehen. Die Verbesserung der Therapie vor allem dieser Gruppe bleibt eine Priorität. Die Zusammenarbeit vieler internationaler Gruppen ist von hohem Wert beim Verständnis der bisherigen Therapie und weiterer Forschungsfokusse.

Die aktuellen Studien der COG sind entsprechend der Risikostratifizierung gegliedert und unterteilt in

- ARST0331 (Low),
- ARST0531 (Intermediate) und
- ARST0431 (High).

Einen Überblick über diese Studien bietet die originale Veröffentlichung im Journal of Pediatric Surgery; Vol 55, No 10 October 2020.

Anzeige



Ausatmen, einatmen: eigentlich eine Selbstverständlichkeit, über die sich die meisten Menschen keine großen Gedanken machen. Mit LUISA gilt genau das jetzt auch für Beatmungspatienten. LUISA ist besonders mobil, kompakt und leicht. Sie funktioniert stehend und liegend und kann flexibel an Rollstühlen oder Betten platziert werden. Erfahren Sie auf unserer Website alles über LUISA und lernen Sie unsere Mutmacher Bianca und Lars kennen.



ueberalldurchatmen.de



Folgen Sie uns @loewensteinmedical



Einblicke in die Pädiatrie am Jimma University Hospital (Äthiopien)

Diana Sadeghi, Paulina Köhler

Das Austauschprogramm zwischen der Jimma University (JU) in Äthiopien und der LMU München wurde 2009 von Prof. Dr. med. Matthias Siebeck ins Leben gerufen. Zunächst war das Bestreben eine Verbesserung der gynäkologischen Lehre sowie die Möglichkeit des interkulturellen Austausches beider Standorte. Nun, in der zweiten Generation, fördert das „Jimma-University-LMU-Exchange-Programm“ nicht nur ein erweitertes Wissen in der Gynäkologie, sondern, betreut von Dr. med. Ilona Baumann-Palencia und Prof. Dr. med. Matthias Kappler, auch im Bereich der Pädiatrie. Den Studierenden wird dadurch die Chance geboten, einen tiefen Einblick in einen Standort mit anderem Gesundheitswesen und Ausbildungssystem zu erhalten, eine andere Arbeitsweise und Kultur kennenzulernen und von den wahrgenommenen Differenzen zu profitieren. Sie können diese erlebten Unterschiede in ihr Wissen und Handeln einarbeiten und durch Seminare sowohl der nachfolgenden Generation an Austausch-Studierenden sowie in Form der bilateral erarbeiteten Projektarbeit auch den restlichen Medizinstudenten zukommen lassen. Dieses Programm hebt sich somit von anderen Austauschprogrammen im Rahmen des Medizinstudiums durch die starke Einbindung der Studierenden an beiden Standorten ab.

Zunächst hatten unsere äthiopischen Kollegen zwei Monate lang die Möglichkeit, das Universitätsleben und den Klinikalltag an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu erschnuppern. Ihr Alltag bestand vorwiegend aus auf Englisch gehaltenen Vorlesungen und Seminaren in den Fächern Pädiatrie und Gynäkologie, gefolgt von Bedside-Teachings (Unterricht am Patientenbett) in den jeweiligen Disziplinen. Abends wurde oft gemeinsam im Wohnheim gekocht, manchmal nach deutschem Rezept und gelegentlich gab es auch äthiopische Kulinarik. Gemeinsame Aktivitäten zur Erkundung der Stadt standen immer am Wochenende auf dem Plan, diese reichten von Museumsbesuchen bis hin zu Wanderungen auf den Jochberg. Es war uns deutschen Studierenden ein großes Anliegen, dass unsere äthiopischen Kommilitonen abseits der Klinik auch Einsicht in das Leben und Kulturangebot Münchens erhalten.

Anschließend war es an der Zeit, dass auch wir Einblicke in ihr System bekommen. So begann kurz nach Weihnachten unsere

Reise nach Jimma, wobei sich nur zwei von uns sechs LMU -Studentinnen für einen Austausch über das pädiatrische Institut entschieden hatten. Die anderen Vier wählten den regulären Gynäkologie-Austausch. In diesem Bericht werden wir ausschließlich über unsere Erfahrungen in den pädiatrischen Abteilungen berichten.

Da zu der Zeit des Austauschprogramms in ganz Äthiopien politische Unruhen herrschten und dadurch weniger Veranstaltungen in der üblichen Form stattfanden, war unser Tagesablauf in der Klinik stärker an den der Assistenzärzte gekoppelt.

Zweimal die Woche gab es offizielle Morgenbesprechungen, welche einen starken Prüfungscharakter für die PJler und Assistenzärzte darstellten. Sie berichteten ausführlich über die Situation der kritischen Patienten, wobei auch Details der involvierten Krankheitsbilder, der Pathophysiologie und Klassifikationen abgefragt wurden. Zusätzlich zu den medizinischen Hintergründen wurde auch intensiv auf die soziale Situation der Patienten, die Lage des Wohnsitzes der Familie und für die Nachsorge bedeutsamen Health Centers eingegangen. Es wurden dabei besonders die komplexen Fälle diskutiert sowie Neuzugänge, Todesfälle als auch verschwundene Patienten. Diese Form der ausführlichen Besprechung war für uns eine gute Möglichkeit, die Patientenfälle besser zu verstehen und über Therapieoptionen zu diskutieren.



Abb. 1: Gemeinsamer Kochabend in München



Abb. 2: Jimma University Hospital

Nach der Besprechung waren die Assistenzärzte zunächst damit beschäftigt, die neuen Anordnungen auszuführen und die verschiedenen Untersuchungen für die Patienten zu organisieren. Oftmals verzögerten sich die Tests, da die Angehörigen die dafür nötigen Kits, beispielsweise Butterflies und Blutröhrchen, in der hauseigenen Apotheke besorgen und selbst den Ärzten übergeben mussten. Die Utensilien wurden dabei aus eigener Tasche bezahlt. Dies war aufgrund der geringen finanziellen Mittel mancher Familien teilweise erst gar nicht möglich. Leider ist in der Gesellschaft in Äthiopien nämlich nur eine lückenhafte Krankenversicherung vorhanden. Das bedeutet eine immense finanzielle Belastung der Familien im Krankheitsfall eines Kindes. Hinzu kommt es zu Problemen bei der Versorgung der restlichen Kinder, da häufig beide Eltern kulturbedingt bei dem erkrankten Kind bleiben. Es ist somit keine Seltenheit, dass Kinder versterben, weil sich die Eltern die Operationskosten oder den nötigen Transport in das nächstgrößere Krankenhaus nicht leisten können.

Die Rolle der Pflege in Äthiopien unterscheidet sich grundlegend von der in Deutschland. Für die Anordnung, aber eben auch die Verabreichung von Medikamenten, sind die Assistenzärzte selbst zuständig. Die Pflege übernimmt dort keine der in Deutschland üblichen pflegerischen Tätigkeiten, sodass körperliche Grundpflege und die Versorgung der Patienten von Angehörigen gewährleistet werden muss. Aufgrund der teils tagelangen Anreise und der teils auch nachts benötigten Hilfe der Patienten übernachteten die Angehörigen in der Klinik auf den Fluren, auf Teppichen und Kartons.

Die morgendliche Visite fand mit Assistenzärzten, dem Stationsarzt und gelegentlich dem verantwortlichen Oberarzt der Station statt. Sie war sehr ausführlich und umfasste stets eine eingehende körperliche Untersuchung des Patienten.

Wir rotierten dabei zwischen den vier pädiatrischen Stationen: Der Mangelernährungsstation, der neonatalen Intensivstation, der onkologischen Station sowie der Normalstation. Dort begegneten wir Krankheitsbildern, die man in Deutschland nur aus Lehrbüchern kennt, aber so gut wie nie zu Gesicht bekommt. Infektionskrankheiten sowie Mangelernährung zählen dabei zu den am häufigsten angetroffenen Problemen in Jimma.

Mehrere pädiatrische Patienten teilen sich in der Regel ein Patientenbett: In den ca. 30 m² großen Zimmern, in denen je acht Betten stehen, können somit bis zu 24 Patienten unterkommen. Das hohe Personenaufkommen, der hohe Geräuschpegel und der begrenzte Platz erschwerten die Visiten ungemein. Gleichzeitig bedeutete dies für die Patienten und deren Angehörigen, dass keine Privatsphäre vorhanden ist.

Die Visiten fanden gänzlich auf Englisch statt und nur grundlegende Dinge wurden Eltern und Patienten meist auf Amharisch, der Nationalsprache, übersetzt. Zum einen lag dies an der sprachlichen Barriere: In Äthiopien werden nämlich bis zu 80 verschiedene Sprachen gesprochen und das Land beherbergt ebenso viele verschiedene Kulturen und Völker. Andererseits begründeten die Ärzte die Problematik aber auch mit mangelndem Verständnis aufgrund des niedrigen Bildungsgrades der Patienten und Angehörigen.

Gerade bei der Visite standen auch die kulturellen und familiären Hintergründe im Vordergrund. Die Familie ist in diesen Breiten essenziell für die adäquate Pflege der Erkrankten. So wurde beispielsweise eine 12-jährige Patientin nach Durchführung einer Hemipelvektomie aufgrund eines massiven Osteosarkoms durch die nun in ihrem Kulturkreis bestehende Heiratsunfähigkeit von ihrem Vater verstoßen. Sie wurde kurzfristig von ihrer Mutter versorgt, aber verstarb letztlich nach erfolgreicher Chemotherapie an akutem Nierenversagen.

Das zuvor beschriebene späte Kontaktieren von medizinischem Fachpersonal ist oft durch den starken Glauben an traditionelle Heilansätze und Schamanentum innerhalb der Bevölkerung zu erklären.



Abb. 3: Angehörige und Patienten schlafen auf den Fluren

Am späten Vormittag wurden von den Oberärzten oder dem Stationsarzt die Bed-Side-Teachings (Unterricht am Patientenbett) für Studierende des vierten und fünften Jahres abgehalten. Hierbei war der Fokus auf eine sehr ausführliche körperliche Untersuchung bemerkenswert. Das macht natürlich insofern Sinn, da die technischen Gegebenheiten vor Ort limitiert sind. Einige Tests aus der körperlichen Untersuchung erschienen uns exotisch und hatten wir in dieser Form in Deutschland noch nie gesehen, wie beispielsweise das sogenannte „Milking“. Hierbei handelt es sich um eine einfache Art, zwischen einer Obstruktion im Bereich der Pfortader und der unteren Hohlvene zu differenzieren, indem die oberflächlichen Hautvenen am Bauch „ausgemolken“ werden.

Die korrekte Anwendung wurde den Studierenden eingeschärft, da in vielen Situationen die Therapie des Patienten davon abhängen konnte.

Viele Erlebnisse haben deutlich tiefere Eindrücke bei uns Studierenden hinterlassen, als wir es von unseren Erfahrungen in deutschen Kliniken gewohnt sind. Persönlich erlebte Situationen materieller Not bei der sich hilfesuchend mit der Bitte um Geld an uns gewandt wurde, waren für uns, die wir es als Recht und nicht als Privileg verstehen, kostenlosen Zugang zu Gesundheitsversorgung zu haben, ein Schock. Speziell zu Beginn unseres Aufenthaltes sahen wir uns einem Wechselbad an Gefühlen konfrontiert. Einiges, sei es nun das hygienische Gefälle zwischen dem vorherrschenden und unserem gewohnten klinischen Umfeld, welches wir be-



Abb. 4: OP- Saal am Jimma University Hospital

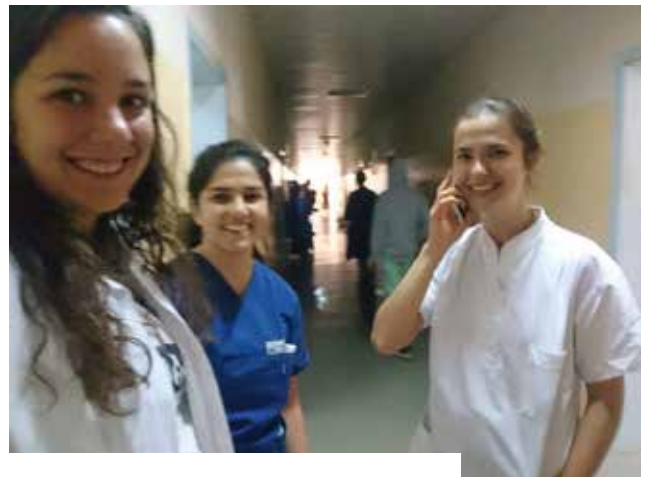


Abb. 5: Klinikalltag am Jimma University Hospital

sonders im OP durch die allgegenwärtigen Kakerlaken wahrnehmen konnten, oder auch generell die Stellung der Frau, empfanden wir als befremdlich. Gefühle wie Bestürztheit und Hilflosigkeit waren keine Seltenheit, besonders wenn Kinder und Säuglinge an Erkrankungen versterben mussten, die in unseren Breiten gut behandelbar gewesen wären.

Zugleich frustrierte uns die Tatsache, dass die Ressourcen, wenngleich sie aufgrund von Spenden vorhanden waren, teils aus mangelndem Aktionismus und teils durch fehlendes Know-how nicht optimal genutzt wurden. Unterstützung, besonders von weiblichen ausländischen Ärztinnen, die extra zu Schulungszwecken eingeflogen wurden, wurde von einigen äthiopischen Kollegen jedoch nicht oder nur bedingt angenommen.

Viel größer war zugleich die Freude, wenn sich die Situation der Patienten, die man jeden Morgen mitvisitierte, verbesserte. Oder wenn ein Patient eine kritische Situation in der Notaufnahme überlebte und in besserem Zustand als zuvor entlassen werden konnten. Zudem empfanden wir Hochachtung vor den profunden Fähigkeiten der Ärzte in der körperlichen Untersuchung und Diagnostik, trotz der Umstände.

In Deutschland angekommen wurden wir wieder mit dem Überfluss der deutschen Versorgung und Therapie konfrontiert und der Erkenntnis, dass es keinen Normal- bzw. Optimalzustand gibt, weder in der deutschen Maximalversorgung noch in der in Äthiopien vorherrschenden Mangelsituation.

Abschließend möchten wir uns einerseits bei allen beteiligten Personen bedanken, die es uns ermöglicht haben, ein Teil eines so besonderen Projektes zu sein, andererseits beim medizinischen Auslandsreferat für die finanzielle Unterstützung. Wir konnten von dem extensiven medizinischen Wissen der äthiopischen Ärzteschaft profitieren und freuen uns über die zusätzlich gewonnene praktische Erfahrung sowie die persönlichen Erlebnisse und Erkenntnisse.



Heimbeatmung



Mobile Beatmung



Inhalations- und Atemtherapie



Tracheostomaversorgung



Enterale künstliche Ernährung



Parenterale Ernährung



Pädiatrie



Dekubitusprophylaxe und -therapie



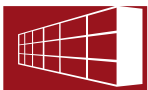
Sauerstofftherapie



Patientenüberwachung



Wundversorgung und -beratung



Pflegehilfsmittel und Verbrauchsmaterial



Kontinenzförderung



Überleitmanagement



Systemhygiene



Dienstleistungen und Schulungen



Schlaftherapie



Ambulante Desinfektion

Im Dienst unserer Kunden. Jederzeit.

Ihr Partner in der Hilfsmittelversorgung.

WKM Medizintechnik GmbH
Dr.-Rank-Straße 8 · 82275 Emmering
T 08141 2297-0 · F 08141 2297-111
www.wkm-medizintechnik.de · info@wkm-medizintechnik.de

Läusealarm in Schulen oder Kitas oft unnötig

Stiftung Kindergesundheit informiert

Lajos Schöne, Alicia Steffel, Berthold Koletzko

Der Befall mit Kopfläusen ist die häufigste Parasiten-Erkrankung im Kindesalter und nach den Atemwegsinfektionen die zweithäufigste Infektionskrankheit im Grundschulalter. Immer wieder werden in Kindergärten und Schulen Läusealarme ausgelöst und Besuchsverbote ausgesprochen, um die Verbreitung der unwillkommenen Besucher zu stoppen. Die Aufregung sei jedoch in der Regel nicht gerechtfertigt, betont die Stiftung Kindergesundheit in einer aktuellen Stellungnahme: Läuse übertragen keine Krankheiten und auch die bisher üblichen Verbote des Kita- oder Schulbesuchs seien meist ineffektiv und unnötig.

Grundlage für die überraschende Abkehr von den bisherigen strengen Regeln ist eine jüngst vorgenommene Analyse internationaler Studien durch die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin DAKJ. Eine siebenköpfige Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der DAKJ hat dazu 63 weltweite Studien und Informationsmedien über Kopfläuse ausgewertet und räumt nun mit vielen althergebrachten Empfehlungen auf, die im Zuge eines „Läusealarms“ das Leben vieler Kinder und ihrer Eltern ungebührlich beeinträchtigen können.

Die Stiftung Kindergesundheit fasst die wichtigsten Aussagen der wissenschaftlichen Studien zusammen:

- Läuse sind harmlos. Einem Läusebefall wird durch die teilweise erheblichen emotionalen Reaktionen der Betroffenen und ihrer Umgebung eine übertriebene Bedeutung beigemessen.
- Epidemische Verläufe mit rascher Ausbreitung auf ganze Schulklassen sind nur selten nachweisbar.
- Ein „Läusealarm“ ist in der Regel nicht gerechtfertigt. Empfehlenswert ist dagegen eine gezielte Nachforschung bei Familienangehörigen und eng befreundeten Kindern, z.B. von Übernachtungsbesuchern.
- Lediglich der Nachweis wenigstens einer lebenden Laus auf dem behaarten Kopf stellt einen triftigen Grund für eine Behandlung dar.

- Maßnahmen außerhalb des behaarten Kopfes sind in aller Regel unnötig: Ein umfangreiches Reinigen von Leib- und Bettwäsche, Wegschließen von Kuscheltieren und Spielsachen, das luftdichte Verpacken oder Einfrieren von Textilien oder Spielzeug haben keinerlei nachweisbaren Effekt bei der Beendigung einer Pediculosis capitis.
- Wesentlicher Ansatz der Behandlung ist die Verminderung der auf dem Kopf befindlichen Läuse. Dies gelingt rasch und weitgehend schmerzfrei durch Auskämmen des nassen Haares mit Haarspülung und einem geeigneten Läusekamm. Dieses systematische Auskämmen hat bereits einen therapeutischen Effekt und ist auch zusätzlich und wiederholt bei der Anwendung von Läusemitteln (Medikamenten oder Medizinprodukten) empfohlen, um den Behandlungserfolg zu sichern.

Kombination aus Insektizid und Auskämmen

Besonders wohl fühlen sich Kopfläuse im Nacken, an der Schläfe und hinter den Ohren, gelegentlich aber auch in den Augenbrauen der Kinder, bei Erwachsenen auch unter den Achseln und zwischen den Barthaaren. Sie saugen alle zwei bis drei Stunden Blut und hinterlassen dabei hochrote, stark juckende Stichstellen.

Übertragungen finden praktisch ausschließlich durch unmittelbare Haar-zu-Haar-Kontakte statt. Von der weit verbreiteten Vorstellung, man könne auch durch Kopfpolster in Bussen und Bahnen mit Läusen angesteckt werden, halten Experten nur wenig: Als Parasit, abhängig von der täglichen Blutaufnahme, neigen Läuse nicht dazu, ihren Lebensraum, den behaarten Kopf, freiwillig zu verlassen. Läuse machen übrigens keine Unterschiede zwischen Nationalitäten und Kulturkreisen: Kinder mit Migrationshintergrund haben in Deutschland laut RKI ähnlich häufig Kopflausbefall wie Kinder deutscher Eltern.

Da die Stichstellen der Läuse meist stark jucken, kratzen sich die Kinder oft intensiv am Kopf. Haben sich jedoch nur wenige Läuse auf dem Kopf eingestekt, werden die Eltern oft nur durch die weißlichen Nissen auf den Befall aufmerksam. Nissen unterscheiden sich von Kopfschuppen oder Haarspraypartikeln dadurch, dass sie fest am Haar haften und nicht abgestreift werden können.

Leider ist es nicht einfach, die lästigen Insekten wieder loszuwerden. Mit häufigem Waschen der Haare allein ist das jedenfalls nicht zu schaffen, betont die Stiftung Kindergesundheit: Durch das Waschen der Haare werden die Läuse keineswegs beseitigt, sie werden lediglich sauberer.

Nur eine lokale Behandlung hilft

Erfolg verspricht nur eine gründliche und geduldige lokale Behandlung. Ziel der Therapie ist es, sowohl geschlechtsreife Läuse als auch ihre Larven wirksam abzutöten. Das Robert-Koch-Institut Berlin empfiehlt dazu die Kombination von nassem Auskämmen und die Anwendung von Insektiziden.

Zum Auffinden der Läuse muss das Haar systematisch Strähne für Strähne gekämmt werden. Dabei muss der Kamm so geführt werden, dass er von der Kopfhaut aus fest zu den Haarspitzen heruntergezogen wird. Besonders geeignet, um die Läuse oder Nissen zu erfassen, sind spezielle Kämmen, deren Zinken nicht mehr als 0,2–0,3 mm voneinander entfernt sind (sog. Nissenkämme). Nach jedem Kämmen sollte der Kamm sorgfältig nach Läusen untersucht und diese entfernt werden.

Ziel der Therapie ist es, sowohl geschlechtsreife Läuse als auch ihre Larven wirksam abzutöten, unterstreicht die Stiftung Kindergesundheit. Günstig ist es, wenn auch die Eier erreicht werden, was jedoch nicht immer der Fall ist. Dazu werden zahlreiche Medikamente und Medizinprodukte angeboten.

Insektizide nur streng nach Vorschrift!

Die Medikamente, die zur Bekämpfung von Läusen zur Verfügung stehen, sind allesamt Insektizide, allerdings unterschiedlicher Herkunft und mit unterschiedlichem Wirkungsgrad. Der gegen Kopfläuse hochwirksame Wirkstoff Lindan darf seit 2008 gemäß einer EU-Regelung nicht mehr eingesetzt werden. Andere Mittel zur Kopflausbekämpfung erhalten Pyrethroide (Pyrethrum, Bioallethrin, Permethrin). Gegen diese pflanzlichen Substanzen entwickeln indes weltweit immer mehr Läuse eine Resistenz.

Da diese Mittel potentielle Nervengifte sind und außerdem Allergien und Hautirritationen hervorrufen können, muss man sie streng nach Vorschrift anwenden – nicht häufiger als wirklich nötig.

Silikonöl: Keine Probleme mit Resistenzen

Als gut wirksame Alternative gelten Dimeticone mit einer Wirksamkeit von 97%. Diese apothekenpflichtigen Medizinprodukte enthalten synthetische Silikonöle und wirken nicht chemisch, sondern physikalisch: Sie verkleben die winzigen Atemöffnungen der Insekten – die erwachsenen Läuse sowie alle ihrer Entwicklungsstadien ersticken dadurch. Eine Resistenz ist ausgeschlossen.

Dimeticone gelten als sicher ungiftig, sind jedoch mit einem anderen Risiko behaftet, warnt die Stiftung Kindergesundheit: Sie sind extrem leicht entflammbar! Es sind schon schwere Brandverletzungen berichtet worden. Die Haare müssen deshalb nach Auftragen des Mittels von offenen Flammen wie Zigaretten, Gasboilern oder Kerzen und starken Wärmequellen (z.B. heißer Haartrockner) unbedingt ferngehalten werden.

Haben die Haare engen Kontakt, findet die Übertragung in wenigen Augenblicken statt. Besteht der Kontakt längere Zeit, zum Beispiel wenn die Kinder zusammen in einem Bett schlafen, können die Läuse auch mehrfach hin und her wechseln.

Auch Essigwasser kann helfen

Als Hausmittel gilt in vielen Familien Haushaltsessig mit Wasser gemischt, der sich besonders bei Schwangeren und stillenden

Müttern bewährt hat, denen von manchem chemischen Mittel abgeraten wird.

Dazu das RKI Berlin: „In diesem Fall kann eine alternative Behandlung durch mehrfaches Spülen der Haare mit Essigwasser durchgeführt werden (1 Teil 6prozentiger Speiseessig auf 2 Teile Wasser; kein Essigkonzentrat verwenden!). Dadurch werden Eier und Nissen in der Anhaftung an das Haar gelockert. Die Einwirkzeit sollte mindestens 10 Minuten betragen. Anschließend werden die feuchten Haare mit einem Nissenkamm sorgfältig ausgekämmt. Durch die Behandlung mit Essigwasser werden allerdings Läuse oder Nissen nicht abgetötet, es wird lediglich das Auskämmen erleichtert“.

Wann darf das Kind wieder zur Schule?

Nach der sachgerechten Anwendung eines wirksamen Läusemittels ist eine Weiterverbreitung auch bei noch vorhandenen Nissen nicht mehr zu befürchten. Wird das befallene Kind mit einem der zugelassenen Läusebehandlungsmitteln behandelt, darf es am Tag darauf wieder in die Kita oder zur Schule, auch wenn die Therapie noch nicht abgeschlossen ist. Es befinden sich nämlich keine lebenden Läuse mehr in seinen Haaren. Eine Weiterverbreitung der Läuse ist auch bei noch vorhandenen Nissen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr zu befürchten.

Aus diesem Grund halten die Autoren der DAKJ Ausschlussmaßnahmen in Kitas und Schulen selbst unter Berücksichtigung des Infektionsschutzgesetzes IfSG für unnötig: „Ein Besuchsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen hat für die Kontrolle einer Pedikuloze keine Bedeutung“.

Warum selbst Experten Läuse „igitt“ finden

„Die Pedikuloze hat allerdings eine hohe Potenz, nicht nur bei Betroffenen, sondern auch bei Fachpersonen erhebliche adverse Empfindungen (Entomophobie) auszulösen“, stellen die Experten fest. Nur so lasse es sich erklären, dass sich auch in zahlreichen Expertisen wissenschaftlicher Institutionen und Fachgesellschaften Aussagen und Empfehlungen finden, für die es an wissenschaftlicher Evidenz fehlt.

Den weit verbreiteten Aversionen könne nur durch gezielte und evidenzbasierte Aufklärung sowie besonnenes Handeln begegnet werden, betont die Stiftung Kindergesundheit. Arztpraxen, Apotheken sowie dem Personal von Gemeinschaftseinrichtungen komme dabei eine wesentliche Aufklärungsrolle zu.

Die gemeinnützige Stiftung Kindergesundheit ist am Dr. von Haunerschen Kinderspital beheimatet, engagiert sich für die Förderung der kindlichen Gesundheit und informiert monatlich in einem Pressenewsletter zu aktuellen Themen (www.kindergesundheit.de/aktuelles/newsletter/).

Patientengeschichten

Von Eltern für Eltern

Astrid Simader, Guggy Borgolte

Viele unserer Patienten kennen wir seit Jahren und sind uns ans Herz gewachsen. An dieser Stelle möchten wir Ihnen nun immer wieder eines unserer Kinder mit seiner ganz eigenen, individuellen Geschichte vorstellen.



MICKY!

Bei einer Ultraschalluntersuchung wird während der Schwangerschaft von Mickys Mutter eine massive Zwerchfellhernie bei dem ungeborenen Kind festgestellt.

Bei der Zwerchfellhernie kommt es in der Schwangerschaft zu einer Lückenbildung im Zwerchfell, so dass Bauchorgane in den Brustkorb hochrutschen können. Je früher der Defekt in der Schwangerschaft auftritt, umso größer ist er und umso mehr Organe verlagern sich in den Brustkorb. Hierdurch kann sich die Lunge nicht richtig entwickeln und die Brustorgane werden zur gesunden Seite verschoben.

Aufgrund dieses Befundes wurde Micky in der Universitätsklinik in Köln entbunden, die auf diese Art von Fällen spezialisiert war. Das Herz und die Lunge waren durch die eingengegte Lage im Thorax allerdings so in Mitleidenschaft gezogen, dass Micky direkt nach Mannheim verlegt werden musste, da diese Klinik damals die einzige war, die ihn mit einer ECMO (künstlichen Lunge) atmen konnte.

Der Junge konnte zwar stabilisiert werden, aber dennoch war an ein normales Leben nicht zu denken, so dass im Alter von 4 Jahren eine Herz-Lungen-Transplantation beschlossen und nach 1 Jahr Wartezeit im Klinikum Großhadern durchgeführt wurde.

Trotz neuer Lunge fehlte Micky lange Zeit die Kraft zum selbständigen Atmen, so dass er postoperativ ganze zwei Jahre stationär in der Klinik bleiben musste. Was für eine Belastung für die ganze Familie!

Nach jahrelangem Training ist er – nun mit 17 Jahren – soweit,

dass er tagsüber auf eine Beatmungsmaschine und die Kanüle verzichten kann und sie nur noch 6 Stunden in der Nacht für einen unangestregten und angstfreien Schlaf benötigt.

Er hat sich zu einem fröhlichen, unkomplizierten jungen Mann entwickelt, der mit einer leichten kognitiven Beeinträchtigung mit Begeisterung die Montessori-Schule besucht, alle 4 Wochen in die Klinik zur Kontrolle kommt und sein Leben ansonsten mit der Großfamilie genießt.

Dennoch möchten wir nicht unerwähnt lassen, dass sich das Leben von Micky und auch das seiner Mutter mit der Covid-Pandemie radikal verändert hat. Für so machen ist eine fünf- bis zehntägige Quarantäne schon eine Zumutung. So ist es kaum vorstellbar, was Micky und seine Mutter durchgemacht haben, die sich insgesamt 8 Monate (!) während und teilweise auch nach den beiden Lockdowns an eine strikte Ausgangs- und Kontaktsperre gehalten haben, da Micky nicht nur über seine Medikamente immungeschwächt, sondern auch über seine Kanüle zusätzlich infektfähig ist. Selbst die monatlichen Kontrolluntersuchungstermine in der Klinik unterblieben immer wieder aus Sorge vor Ansteckung.

Mit einem verständnisvollen Arbeitgeber konnte Mickys Mutter in dieser Zeit von zu Hause arbeiten. Wann? Morgens ab 4:00 Uhr! Damit tagsüber genug Zeit und Raum für die Betreuung und das Homeschooling von Micky blieb. Die unterstützende Nachtschwester (nur 1xWoche, damit Mickys Mutter wenigstens einmal pro Woche eine ganze Nacht ohne Unterbrechungen durch die Beatmungsmaschine schlafen darf), blieb wegen der Ansteckungsgefahr auch in dieser Zeit weg, so dass auch von dieser Seite keine Entlastung mehr kam.

Die Mutter von Micky formuliert diese Zeit im Nachhinein so: „Die Isolierung und Einsamkeit empfanden wir als sehr belastend – wir waren weggesperrt! Am schlimmsten waren Weihnachten und der Geburtstag von Micky, weil uns da niemand besuchen konnte! Micky ist eigentlich ein sehr sozialer Junge mit vielen Kontakten. Die achtmonatige Isolierung hat ihm schwer zu schaffen gemacht, der Kontakt zu seinen Freunden hat ihm sehr gefehlt und das Homeschooling war eine große Belastung für ihn!“

Unsere Bewunderung, Anerkennung und Mitgefühl für diese durchgemachten harten Zeiten, die sich nicht immer bei einem kurzen Kontrolltermin zeigen und uns Außenstehende nahebringen, wie unvorstellbar schwierig manche Phasen des Lebens mit einer chronischen Erkrankung für die Betroffenen und ihre Familien sind.

Wir danken sehr herzlich für das offene Gespräch!

HiPP BIO COMBIOTIK® mit Metafolin® – ein Schritt näher am Vorbild der Natur

Experten sind sich einig: Eine gute Folatversorgung ist wichtig für Mutter und Kind. Das B-Vitamin ist unentbehrlich für die Zellneubildung, die DNA-Synthese und die Blutbildung.³ Ein guter Folatstatus in der Schwangerschaft kann das Risiko von Geburtsfehlern, vor allem von Neuralrohrdefekten reduzieren.⁷ Folat ist aber auch für den jungen Säugling nach der Geburt immens wichtig, um von Beginn an das Wachstum und eine gesunde Entwicklung zu unterstützen.^{2,3,12}

Folat ist nicht gleich Folsäure

Folsäure und Folat werden häufig als gleichbedeutend betrachtet. Dem ist jedoch nicht so. Folsäure ist eine synthetische Verbindung, wohingegen es sich bei Folat um die natürliche Form des wasserlöslichen Vitamins handelt, die in Lebensmitteln und im Körper vorkommt. Im Körper wirkt vor allem die metabolisch aktive Folatform 5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF), wie sie auch in Muttermilch enthalten ist.^{9,10}

5-MTHF, die im Blutkreislauf vorherrschende Form von Folat, bedarf keiner Umwandlung oder Aktivierung und entfaltet im Gegensatz zu Folsäure die Wirkung unmittelbar.⁹ Nicht jeder Mensch kann Folsäure in ausreichenden Mengen in die aktive Form umwandeln. Grund dafür können eine eingeschränkte bzw. begrenzte Aktivität oder genetische Veränderungen an einzelnen Enzymen sein, die an der Umwandlung beteiligt sind.^{1,4} Dies führt beispielsweise dazu, dass Folsäure vermehrt in unmetabolisierter Form anfällt, die im Körper ungenutzt bleibt.⁸

Wirkung von Folat für Schwangere gut belegt

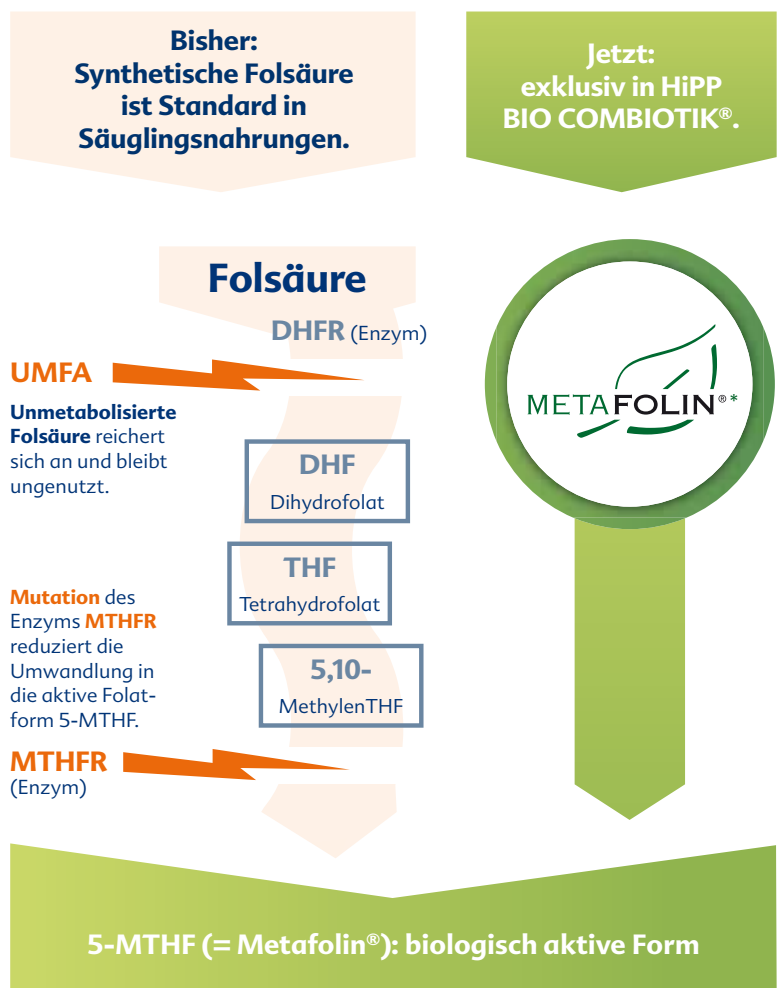
Die Wirkung einer perikonzeptionellen Supplementierung mit Folat zur Senkung des Risikos von Neuralrohrdefekten konnte durch klinische Studien gut belegt werden.⁷ Untersuchungen zeigen die Sicherheit und Wirksamkeit von Folat in Form von Metafolin®, dem Calciumsalz von 5-MTHF, zur Verbesserung des Folatstatus bei Schwangeren. Metafolin® ermöglicht eine schnelle und gleichmäßige Auffüllung der Folat-speicher, auch bei Stillenden.^{5,6}

Metafolin® – die bessere Wahl auch in Säuglingsnahrungen

In einer kontrollierten Studie wurde die Sicherheit von Metafolin® in Säuglingsnahrung untersucht. Die Ergebnisse belegen, dass Kinder mit der bioaktiven Folatform adäquat wachsen und gedeihen. Der Folatstatus der Säuglinge in der Interventionsgruppe war vergleichbar mit dem Status der Kinder aus der Kontrollgruppe.¹⁰ Somit profitiert jedes Baby von einer Säuglingsnahrung, die bereits die bioaktive Vitaminform enthält, indem eine optimale Versorgung mit Folat garantiert werden kann. Um dem Vorbild der Natur wieder etwas näher zu kommen, hat HiPP der bewährten Säuglingsnahrung HiPP BIO COMBIOTIK® ein weiteres Puzzle-Stück hinzugefügt: Metafolin® als sichere, natürliche und sofort verfügbare Folatquelle. Metafolin® (genaue Bezeichnung Calcium-L-Methylfolat) ist von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in Säuglingsnahrung zugelassen.¹¹

*Metafolin® ist eine eingetragene Marke der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland.

Weitere Informationen rundum Metafolin® finden Sie hier:



Literatur

1 Bailey WB & Ayling JE. 2018; 2 Biesalski, HK et al. 2018; 3 DGE 2017; 4 Hiraoka M & Kagawa Y. 2017 5 Houghton LA et al. 2006; 6 Lamers Y et al. 2006; 7 MRC Vitamin Study Research Group. 1991; 8 Patanwala I et al. 2014; 9 Pietrzik et al. 2010; 10 Troesch B et al. 2019; 11 Verordnung (EU) 2021/571 12 WHO 2015;



Rückblicke und Aktuelles zu der Arbeit des Fördervereins

Nach langer Corona-Pause haben wir endlich wieder die Gelegenheit, Ihnen von großen und kleinen Ereignissen aus dem „Hauner“ zu erzählen und uns bei so manchem Wohltäter öffentlich zu bedanken. Es kann sein, dass das ein oder andere Ereignis länger zurückliegt, aber wir möchten diese Seiten dennoch dafür nutzen, einfach DANKE zu sagen!

VIELEN HERZLICHEN DANK möchten wir auch unseren zahlreichen Spendern und Stiftungen sagen, die wir hier nicht alle erwähnen können, aber die es uns möglich machen, die Kinderklinik mit den verschiedensten Projekten zu unterstützen! Hier ein paar Beispiele, für welche Projekte im letzten Jahr Spendengelder eingesetzt wurden (manche Projekte sind abgeschlossen und manche müssen weiterhin über Jahre finanziert werden):

- Aufbau Stroke-Unit (Zentrum für den kindlichen Schlaganfall)
- Aufbau Schmerzteam
- Aufbau Concussion Clinic (interdisziplinäre und multimodale Versorgung von Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma)
- Acht Galileo-Geräte plus Physiotherapiestelle, (entwicklungsverzögerte Kinder, die wegen der Corona-Pandemie nicht zum Üben in die Klinik kommen können, mit Hilfe dieser Geräte zu kräftigen und das koordinierte Muskelzusammenspiel – wie es beim Laufen benötigt wird – zu beüben)

- Zwei Spezialdrucker für die Intensivstationen (zum Beschriften von Infusionen und Perfusoren)
 - Ein Andockwagen für die Intensivstation, um Intensivkinder mit Überwachungs- und Beatmungsgerät, sämtlichen Infusomaten und Perfusoren zu transportieren)
 - Ein transportables Beatmungsgerät
 - Ein Bronchoskop mit Videofunktion
 - Ein Laryngoskop mit Videofunktion für die Neonatologie
 - Ein neues Gerät für Blutkulturen und ein Gram-Färbegerät (um bakterielle Infektionen schneller zu erkennen)
 - Eine zweite Kühlplatte für das Abschiedszimmer
 - Finanzierung verschiedenster Personalstellen, wie Erzieher, Physiotherapeuten, Psychologen und Pädiater
 - Die farbliche Neugestaltung des iSPZs in der Haydnstraße sowohl innen wie außen und Gestaltung einiger Wartebereiche innen
 - Die kindgerechte Gestaltung der zentralen Notaufnahme (inklusive der Wartebereiche) und der Chirurgie 2
 - diverse Fortbildungen
- ... und vieles mehr.

Unser „HELDEN“-Projekt gewinnt Teva Better Days Award

Wir freuen uns sehr, dass unser Schmerzprojekt "HELDEN" zu den Gewinnern des Teva Better Days Award gehört und wir dafür ein Preisgeld von 5.000 Euro erhalten haben, das direkt wieder in die Arbeit des Schmerzteams fließen wird. Eine schöne Anerkennung für großes Engagement!



PD Dr. Martina Heinrich, Astrid Simader, PD Dr. Florian Hoffmann,
Dr. Heike Kunze-Kronawitter

Humorige Aktion der Klinik Clowns

In Pandemiezeiten ist Kreativität gefragt. Das haben die KlinikClowns mit ihrer luftigen und sehr lustigen Aktion bewiesen!!!

Nicht nur unsere Kinder hatten an dem ansteckungs-freien Spaß große Freude!!!

Herzlichen Dank an die KlinikClowns für die tolle Aktion und der Firma „mateco“ für die Bereitstellung der Hebebühne!



Mega Event Dank Crowns Club im Hauner

Die Macher des Crowns Club München nutzen den Lock-down des Münchner Nachtlebens um mit Hilfe ihres Netzwerkes Gutes zu tun!

Wir kamen, Dank der Vermittlung vom Diana Burger, in den Genuss eines außergewöhnlichen Konzertes, wie es das alte, ehrwürdige Hauner so noch nie gehört hat!!! Mano Michael, der schon die Olympiahalle füllte und Yagmur Yagan, sehr erfolgreich bei „The Voice“, unterstützt durch DJ Mo vom Crowns Club gaben Ihr Bestes, um mit Ihrer Musik im Hof der Klinik diesem Tag im Hauner unvergesslich zu machen! Wir danken von Herzen dem Crowns Club Team und den Musikern für das ganz besondere Erlebnis!

Der Förderverein La Esperanza (Die Hoffnung) e.V. übergibt eine Spende von 11.000 Euro

Unglaubliche 6 Personen sind Mitglieder des Vereins „La Esperanza“ unter dem Vorsitz von Bernhard Hartl. Sie sind aber Alle so fleißig beim Spenden sammeln, dass Sie nun mit dieser enormen Summe einen entscheidenden Beitrag leisten, dass die Klinik sowohl auf dem Spielplatz, als auch im sozialpädiatrischen Zentrum (iSPZ) in der Haydnstraße, für die Kinder liebevoller gestaltet werden kann.

Wir sagen vielen, vielen herzlichen Dank an alle Spender, die diesen enorm hohen Betrag bereit gestellt haben und vielen, vielen herzlichen Dank an den Verein „La Esperanza“, dass unsere Kinder vom Dr. v. Haunerschen Kinderspital davon profitieren dürfen.



Die Spenderin des Jahres

„Am Anfang war das Herz“ so beginnen nicht nur im Märchen wunderbare Geschichten, sondern manchmal auch in der realen Haunerwelt! Es war einmal vor vielen Jahren. Da begab es sich, dass ein kleiner Junge in das Hauner kam und operiert werden musste. Nach seiner Operation ging es ihm nicht sehr gut, da kam die kleine Fee in Form unserer Mitarbeiterin Astrid Simader - bis heute die gute Seele der Klinik – und brachte ihm zur Aufmunterung ein Herzerl vorbei. Diese kleine, aber liebe Geste blieb der Mutter des Jungen über Jahre im Gedächtnis, so dass sie Ihrer Nachbarin, die gerne etwas Gutes tun wollte, das Dr. von Haunersche Kinderhospital vorschlug.

Diese Nachbarin, die nicht namentlich genannt werden möchte, wir nennen sie hier einfach „Frau Engel“ (weil es so gut zu ihr passt!) ist eine g'ständige



Münchnerin, die zusammen mit ihrem Mann ein Leben lang ein Geschäft in der Münchner Innenstadt betrieben hat. Für Kinder war keine Zeit und ihr Mann ist inzwischen leider verstorben. Ihr Wunsch ist, mit dem erarbeiteten Vermögen etwas Gutes zu tun. Wir vom Hauner sind natürlich sehr, sehr glücklich, dass uns der „Engel“ gefunden hat und sie schon mit ihren mehr als großzügigen Spenden, sowohl das Schmerzteam, als auch die Intensivstation entscheidend unterstützt hat! Genauso glücklich sind wir aber auch, dass „Frau Engel“ mit ihrer temperamentvollen, lebenswerten, kommunikativen und unkomplizierten Art und Weise so gut zu uns passt und sie mit ihrer zupackenden Art auch schon so manchen hungrigen Assistenzarztmagen gefüllt hat! So steht auch am Ende dieser Geschichte wieder ein Herz, das diesmal unser „Engel“ mit seiner großartigen Unterstützung zu Gunsten unserer kleinen und großen Patienten bewiesen hat und dafür möchten wir uns vom Hauner sehr, sehr herzlich bedanken!

Besonderer DANK an besondere Spender

- Adventskalender der SZ München
- Allen + Overy LLP
- Ametsbichler Johann
- Amtsgericht München
- Antenne Bayern Hilft Stiftung
- Augustiner Wirte
- Bain & Company Inc.
- Barbara-König-Stiftung
- Bayr. Landesstiftung
- B.H.Mayer's Kunstpräganstalt GmbH
- Bild hilft e.V.
- Bresser Lorenz
- Café Strangers
- Crowns Club
- Damm Nina
- Diana Burger
- Dr. Helmut Poschinger-Stiftung
- Ebner Stolz Mooning Bachem Partnerschaft mbH
- Emmy-Franz-Stiftung
- Endres Sigrid
- Ernst-Klaus-Stiftung
- Ernst-Wilhelm-Sachs-Stiftung
- Facebook Gruppe „Friends in München und Umgebung“
- Felix-Voglrieder-Stiftung
- Fohwinkel Max
- GKM Gesellschaft für Therapieforchung mbH
- Grieshammer Benno
- Han Iclal
- Heinrich-Nymphius GmbH
- Herzenswünsche e.V.
- Himsl Helga
- Hofner Elisabeth
- Hulsmann-Pfeffer Margit & friends
- Inner-Wheel-Club München-Isar
- Ippen-Stiftung
- Jenner Barbara
- Kandlhofer Christian und Caroliin
- Kath.Kirchenstiftung Ascheim St.
- Peter und Paul
- Kertai Anna
- Kluber Lubrication München SE + Co.KG
- Korff-Stiftung
- Krebeki Stiftung
- Krieger Erhard
- Kunstwadl Elisabeth
- La Esperanza e.V.
- Lasser Kinder- und Jugend-Stiftung
- Leven Klaus GmbH
- Madelung Eva
- Madelung Matthias
- Manfred-Funke-Stiftung
- Mimi-Stiftung
- Nähoma Helga
- Neuendorf Bernd
- Nusslein Irmengard
- Pollerer Heinz und Helga
- Prince Charles d 'Arenberg-Stiftung
- Prechler GmbH
- Probis GmbH + Co.KG
- Ratiopharm GmbH
- Reformhaus Sander
- Reinhart Christian
- Schick Florian
- Schinzler Stiftung
- Schwanhauser Henning
- Sixt-Kinderhilfe-Stiftung
- Sony Music Entertainment
- Sparda Bank München
- Staatsanwaltschaft München I
- Sternstunden e.V.
- Stiftungsverwaltung der Landeshauptstadt München
- Stork Ivana mit David
- Thomas und Stefan Ponke
- Verband der Rundhölzer e.V.
- Vogler Christian und Petra mit
- Augustiner Stammtisch
- Walt Disney Company

Corona-Ausstellung

Nur eine der vielen tollen Ausstellungen auf der Glasbrücke im Hauner, mit Bildern ehemaliger Patienten!





Mit 11 Jahren Patientin in der Onkologie. 20 Jahre später Medizinstudentin und Fundraiserin für den Hauner Verein - eine Erfolgsgeschichte!

Zwei eindrucksvolle Bilder, die das bisherige Leben von Iclal dokumentieren:

2009 wurde bei Iclal eine onkologische Diagnose gestellt. Ein großer Schreck! Eine einschneidende, auch angstbesetzte Zeit beginnt für die damals 11-Jährige und ihre Familie. Viele Jahre wird das Hauner einerseits zur Heimat und Hoffungsstätte, aber auch auch Rückschläge müssen verwunden werden, bis endlich klar wird, dass Iclal wieder gesund ist!

Motiviert durch ihre langjährige Erfahrungen mit der Medizin, der Freude darüber, dass großes Leid gelindert und schwere Erkrankungen geheilt werden können, entschließt sich Iclal zum Studium der Medizin. Heute ist sie im 5. Semester und möchte sich in die Fachrichtung Pädiatrie spezialisieren.

Ihre Zeit im Hauner hat sie nicht vergessen! Darüber sind wir vom Hauner Verein sehr dankbar, denn Iclal startete über Facebook und Instagram eine Spendenkampagne zu Gunsten des Hauner Vereins, weil sie von den Geldsorgen im Hauner gehört hatte und nun etwas zurückgeben wollte.

Sagenhafte 2.321,- Euro konnte Iclal in ihrem Freundeskreis einsammeln, die wir natürlich sehr gut gebrauchen können! Dafür möchten wir Iclal, ihren Freunden und Familie sehr, sehr herzlich danken und Iclal das Beste und weiterhin viel Erfolg für ihren weiteren Lebensweg wünschen!



Stabübergabe bei „Live Music Now“ im Hauner

Vor 17 (!) Jahren etablierte Frau von Schweinitz monatlich hochkarätige Konzerte mit - von der Yehudi Menuhin Stiftung - geförderten jungen Musikern in der Klinik und auch unsere Weihnachtsfeiern wurden Dank Frau von Schweinitz Engagement über „Live Music Now“ zu wahren Highlights! Wir hatten u.a. „Hänsel und Gretel“, „Die Zauberflöte“ oder „Pipi feiert Weihnachten“ im Programm. Wir danken sehr herzlich für das langjährige, ehrenamtliche Engagement und begrüßen nun Karoline Frey, die das Amt dankeswerterweise übernommen hat.

Klassik meets Bentley - ein Benefizkonzert der Extraklasse

Das Kammerorchester der Münchner Philharmoniker spielte gemeinsam mit Christoph Well (ehem. Mitglied der Biermösl Blosn) in einem exklusivem und mitreißenden Neujahrskonzert die Gäste von Bentley München. Der Abend wurde unseren kleinen Patienten des Dr. von Haunerschen Kinderspitals gewidmet. Darüber haben wir uns natürlich sehr gefreut. Aus diesem Grund sagen wir Herrn Zöllner, dem Geschäftsführer von Bentley München und seinem Team ein herzliches Dankeschön, weil wir nicht nur eine ganze Menge an Spenden eingenommen haben, sondern auch im persönlichen Kontakt, den Hauner Verein und die Kinderklinik den interessierten Gästen von Bentley vorstellen durften.



v.l.n.r. Prof. Dr.Dr.Dr.hc.mult. Dieter Adam (1. Vorsitzender Hauner Verein), Guggy Borgolte (Öffentlichkeitsarbeit/Fundraising Hauner Verein), Reiner Becker (Schatzmeister Hauner Verein), Dr. Martina Heinrich, Oberärztin Kinderchirurgie Dr. v. Haunersches Kinderspital und Dr. Florian Hoffmann, Oberarzt der Pädiatrie, Dr. von Haunersches Kinderspital)



Regine Sixt - Spende für Kommunikationshilfen und Stroke Unit

Regine Sixt Kinderhilfe unterstützt großzügig den Aufbau unserer bundesweit ersten Abteilung für den kindlichen Schlaganfall und die Anschaffung von Kommunikationshilfen!

Ein Schlaganfall bei Kindern ist ein seltenes Erlebnis, das für die betroffenen kleinen Patienten und ihre Familien besonders einschneidend und belastend ist. Die Pediatric Stroke Unit im Dr. von Haunerschen Kinderspital ist die erste ihrer Art in Deutschland. Wir danken Frau Sixt sehr herzlich für die großzügige Spende, die den weiteren Aufbau dieser Abteilung sichert und Kindern mit Schlaganfall bayernweit eine optimale Behandlung sichert.

Auch das sozialpädiatrische Zentrum (iSPZ) am Hauner hat der Regine Sixt Kinderhilfe Stiftung zu danken, die gemeinsam mit dem Hauner Verein die Anschaffung von elektronischen Kommunikationshilfen für nicht-sprechende Kinder (wie zum Beispiel nach einem Schlaganfall) unterstützt hat.

Christian und Carolin Kandlhofer von Jack's Boerse übergeben 17.777,77 Euro

253 Freunde der Facebook Gruppe „Jacks Boerse“, einer Gemeinschaft von ca. 3000 Jack Daniels Sammlern und Liebhabern haben diesen unglaublich großen Betrag durch die Teilnahme an attraktiven Tombolas zusammengebracht!

Dank dem engagiertem Einsatz, organisatorischen Talent und einer großen Emphatie und Verbundenheit mit unseren kranken Kindern von Christian und Carolin Kandlhofer ist diese außergewöhnlich hohe Spende möglich geworden!



Das Hauner im Bärenfieber

Große Überraschung bei Groß und Klein! „Berni“, das Glücksbringer-Maskottchen des FC Bayern München beglückte mit seinem Besuch und kleinen Geschenken. Kinder, Eltern und unsere Mitarbeiter freuten sich sehr über den bärigen Besuch - sogar mit Bären-Maske! Herzlichen Dank für die schöne Abwechslung lieber FC Bayern.



Eine hilfreiche Spende für das Schmerzteam

Wenn zwei miteinander telefonieren, die die gleiche Sprache sprechen, kommt am Ende meist etwas Gutes heraus!

In diesem Fall war es unsere „pain-nurse“ Sabine Lubner-Langener vom Schmerzteam, die mit Harry Singh von der Firma Arthrolap telefoniert hat. Heraus kam eine Spende für eine Gelenkarmhalterung für Tablets im OP. Wozu man das braucht? Um Kinder, die in den OP kommen und in Narkose gelegt werden abzulenken, damit sie weniger Angst haben. Bislang wurde das Tablet immer von jemanden manuell gehalten. Das muss jetzt Dank dieser mehr als sinnvollen und spontanen Spende nicht mehr sein! Herzlichen Dank!



Viele neue kindgerechte Bemalungen im Hauner



Ob in der zentralen Notaufaufnahme inklusive Wartebereiche, auf der kinderonkologischen – oder der kinderchirurgischen Station – überall sind fröhliche Farben auf die Wand oder Mobiliar gekommen.



Wir danken unseren vielen Spendern sehr herzlich dafür, dass wir die Klinik fröhlicher gestalten konnten.



Die große „Corona-Hilfe“: Unser Spielplatz als Veranstaltungsbühne

Trotz Corona Lage konnten wir unter Einhaltung der jeweiligen Regeln doch eine ganze Reihe von kleinen Highlight-Veranstaltungen zumeist auf unserem Spielplatz durchführen.

Unser Dank gilt dabei vor allem unserer Mitarbeiterin Astrid Simader, ohne deren Organisations- und vor allem Improvisationstalent diese Mini-Events zur Freude unserer Kinder (und so manchem Erwachsenen) nicht möglich gewesen wären.

Danken möchten wir auch besonders Herzenswünsche e.V. mit Gundula Schmidt und Martina Nusser, die viele der Veranstaltungen, wie zum Beispiel die Besuche von Monis Tierfarm, finanziert haben, der Yehudi Menuhin Stiftung mit Frau Frey, durch die wir hochkarätigen Konzerte der Musiker von Live Music Now im Hauner hören dürfen und der Mimi-Stiftung, die die Mit-Mach- und oft auch Tröst-Musikbesuche von Erich, Georg und Julia finanzieren.





Unsere Villa Kunterbunt im integrierten sozial- pädiatrischen Zentrum (iSPZ), Haydnstraße

Das Buch „Pippi Langstrumpf“ von Astrid Lindgren ist eines der am meisten gelesenen und meist übersetzten Kinderbücher dieser Erde. Warum ist das so? Astrid Lindgren gelingt es, die Besonderheiten



der Kinder in ihrer „Welt der eigenen Entwicklung“ so darzustellen, dass die Kinder sich darin wiedererkennen und der Erwachsene seine eigene Kindheit darin wiedererkennt. Die wesentlichen Elemente sind Witz, Fantasie, Selbstbewusstsein und die unkonventionelle und besondere Art wie Kinder mit „Pro-



bleme“ umgehen und wie gut sie das können, vorausgesetzt „die soziale und räumliche“ Umgebung stimmt.

Wir haben dieses Stichwort für das iSPZ (integrierte sozialpädiatrische Zentrum) Hauner in der Haydnstraße aufgenommen, um den komplex chronisch kranken Kindern und den Kindern mit zum Teil gravierenden Entwicklungsstörungen und Behinderungen ebenso wie ihren Eltern eine zugewandte, freundliche und kindgerechte und auch wertschätzende Atmosphäre zu bieten, in der sich alle wohlfühlen und gerne kommen.

Das wir unsere „Villa Kunterbunt“ umsetzen durften, verdanken wir einer großen Anzahl an Spendern und Unterstützern! Dafür bedanken wir uns sehr herzlich!

Das wir die „Villa Kunterbunt“ umsetzen durften, verdanken wir unseren Spendern. Herzlichen Dank!

- Achim Schuster
- Bayerische Landesstiftung
- Bayer & Borgolte GbR
- Blaulicht Party der Polizeigewerkschaft München
- Charles d'Ahrenberg Stiftung
- Die Hoffnung-La Esperanza e.V.
- Familie Lorenz Bresser
- Fielmann AG
- Gewinn-Sparverein der

- Spardabank
- Landschaftsarchitekten LUZ
- Roman Schmidt Kranzspenden
- Romius Stiftung Roche Pharma
- Siedlergemeinschaft Karlsfeld
- Süd-West e.V.
- Sommerfest Familie Miebach
- Sommerfest Familie Platzer
- Sommerfest Familie Stiehl
- Spender des München Marathons

- Stiftung Soziales der Stadtparkasse München und die Mitglieder und Spender des „Hauner Vereins“!

Ganz besonders möchten wir uns bei Gerhard Richter bedanken, der unser Haus mit seinen Bildern in besonderer Weise bereichert und einzigartig macht!

Kiddy macht Musik

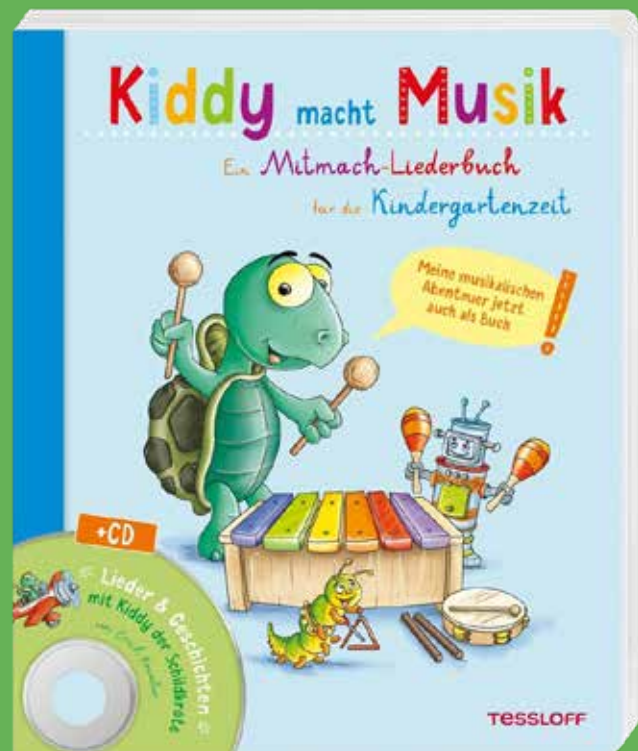
Wer singt, ist gesünder, lebensfroher, zuversichtlicher und tatkräftiger.

Kiddy ist die musikalischste und lebenswürdigste Schildkröte der Welt und steht für Musik, Bewegung, Spaß und Spiel. Das lustige Mitmach-Buch „Kiddy macht Musik“ nimmt Kinder mit auf eine musikalische Abenteuerreise.

Passend zu den zehn liebevoll von Stefan Lohr illustrierten Geschichten des Buches und den dazugehörigen originellen Liedern hat Kiddy tolle Mitmachideen wie Tanz- und Bewegungsspiele sowie Basteltipps im Gepäck. Das Herzstück des Buches ist die CD mit den selbst komponierten Liedern, Tänzen und Bewegungsvorschlägen von Komponist und Musiker

Erich Kowalew, der mit seiner Mitmach-Musik auch im Dr. von Haunerschen Kinderspital den Kindern Ablenkung und Freude bringt. Wir können deshalb „Kiddy macht Musik“ als außergewöhnliches Kinder-Musikerlebnis wärmstens empfehlen!

Mehr Informationen unter: www.kiddymusic.de



Rezension

Witz

2 Zahnstocher gehen im Wald spazieren. Plötzlich kommt ein Igel vorbei. Sagt ein Zahnstocher zum anderen: **„Ich wusste gar nicht, dass hier ein Bus fährt“.**

Rätsel

1. Welcher Hahn kann nicht krähen?
2. Max hat 200 rote und weiße Kerzen für Weihnachten. 99% der Kerzen sind rot. Max möchte gerne so lange erst einmal rote Kerzen verwenden, bis der Anteil roter Kerzen auf 98% gesunken ist.

Wie viele rote Kerzen muss Max abbrennen?

(Tipp: Es sind natürlich nicht 98% von 200 Kerzen - sondern 98% der noch vorhandenen Kerzen gemeint.)

Quiz

Von welchem Tier bekommt Astrid ein Bussi?

- A: Esel
- B: Alpaka
- C: Kamel



Woher kommt das Tier ursprünglich?

- A: Europa
- B: Südamerika
- C: Afrika

Wer kennt den Namen von dem Tier?

- A: Hansi
- B: Seppi
- C: Nacho

Was frisst das Tier? - (mehrere Antworten sind möglich)

- A: Heu
- B: Gras
- C: Insekten

Kann das Tier summen?

- A: ja, wenn es ihm gut geht
- B: Nein

Mit welchen anderen Tieren kommt das Tier zu uns in die Klinik?

- A: Schafen, Ziegen, Meerschweinchen, Hasen, Hühner
- B: Esel, Pferd, Hund

Für die ersten drei richtigen Einsendungen (bitte Lösungen fotografieren und an: astrid.simader@med.uni-muenchen.de senden) gibt es ein Überraschungsgeschenk aus Astrids Schatzkiste!



Liebe Freunde und Förderer des Hauner Vereins,

im vergangenen Jahr konnten wir viele unserer Projekte entscheidend weiterentwickeln (wie den Aufbau unseres Teams für den kindlichen Schlaganfall, das nun bayernweit mit Kinderärzten kooperiert und betroffene Kinder im Notfall via Helikopter zu uns geflogen werden) oder abschließen (wie die kindgerechte Gestaltung der zentralen Notaufnahme, inklusive Wartebereiche oder die komplette Gestaltung unseres sozialpädiatrischen Zentrums in der Haydnstraße).

Die Klinik konnten wir bei der Anschaffung verschiedener medizinisch notwendiger Geräte unterstützen (zum Beispiel mit einem Laser-Bronchoskop, mit dem Defekte in der Luftröhre oder am Kehlkopf behandelt werden können, mit einem neuen Blutkulturgerät zur verbesserten Covid-19 Diagnostik oder einem Video-Laryngoskop für die Neonatologie, um Frühgeborene schneller und schonender intubieren zu können).

Auch notwendige Personalstellen waren zu finanzieren (u.a. Ärzte, anteilig ein ganzes Team zur Versorgung von Kindern nach Schädel-Hirn-Trauma, Psychologen, und einen Experten zur Krisenintervention auf unserer Intensivstation) und Fortbildungsmaßnahmen zu finanzieren.

Wir hatten traurige Ereignisse, wie die letzte Geburtstagsfeier von vierjährigen Zwillingen auf der Intensivstation, kurz bevor ein Zwilling verstarb, aber auch besonders schöne Erlebnisse, wie die kleine Abschiedsfeier auf unserem Spielplatz, bevor ein schwer verunfalltes Kind, von dem kaum jemand gedacht hatte, dass es seinen Unfall überlebt, in sein Heimatkrankenhaus verlegt wurde. Auch sind wir stolz, dass wir trotz Corona viele kleine Veranstaltungen auf unserem Spielplatz anbieten durften, um unseren Kindern den Klinikalltag zu erleichtern.

Natürlich hört der Bedarf an Unterstützung auf Grund der vielen Sparmaßnahmen auch im nächsten Jahr nicht auf. Das Schmerzteam benötigt weiterhin unsere Hilfe um sich zu etablieren (Es gibt wieder einen neuen Film dazu. Unbedingt ansehen unter www.youtube.de + Die Helden des Dr. von Hauser'schen Kinderspitals - Teil 2, die Ambulanzräumlichkeiten für Lungenerkrankungen sollen kindgerechter gestaltet, die onkologische und eine chirurgische Station müssen bei der kindlichen Umgestaltung finalisiert werden. Die von uns finanzierten Personalstellen werden nicht weniger und neue Anträge an den Verein auch nicht!

All unsere Hilfe, die wir der Klinik geben können, verdanken wir Ihnen, unseren Spendern! Ohne Ihre Spenden oder Nachlässe wären wir nicht in der Lage diese vielen Dinge zu finanzieren. Dafür möchten wir uns sehr herzlich bei Ihnen bedanken! Bitte bleiben Sie uns treu und unterstützen Sie uns auch in diesem Jahr mit Ihrer Spende!

Mit den besten Grüßen
Ihr

Prof. Dr. Dr. hc. mult. Dieter Adam

Sternstunden – unsere Helfer in Not



Die Corona Pandemie traf die Welt völlig unvorbereitet. Die Möglichkeit den Virus über einen Test zu erfassen kam zwar schnell, aber die Testkapazitäten waren zu Beginn sehr niedrig. In der Praxis hieß das, wenn ein Kind mit einer Infektion der oberen Luftwege in der Klinik stationär aufgenommen wurde, musste es unter Umständen tagelang isoliert werden, bis ein negatives Corona-Testergebnis vorlag. Das minimierte nicht nur insgesamt die stationären Kapazitäten der Klinik, sondern verkomplizierte auch die Versorgung des Kindes.

Dank Sternstunden konnten wir zur schnellen Beurteilung, ob eine bakterielle oder virale Infektion vorliegt, ein modernes Gram Färbe- und Blutkulturgerät für die Infektologie anschaffen, was natürlich auch allen anderen Patienten mit bakteriellen Erkrankungen zu Gute kommt. Dafür möchten wir uns ganz herzlich bei Sternstunden bedanken!

Auch das Schmerzteam durfte Dank einer großzügigen Spende von Sternstunden sein zusätzlich notwendiges Personal für die so wichtige Arbeit der Angst- und Schmerzreduzierung bei den Kindern unserer Klinik finanzieren.

Nicht zu vergessen die Aufstockung von Arbeitsstunden unserer Physiotherapeuten am „Lokomaten“ einem Gangroboter zum Erlernen und Trainieren des Gehens für entwicklungsverzögerte Kinder.

Alles wichtige Projekte für unsere Klinik, die ohne die großartige Unterstützung von Sternstunden nicht den Kindern zu Gute gekommen wären.
Ein herzliches DANKESCHÖN!

Gutes bewirken über das Leben hinaus

Der Hauner Verein wurde 1847 gegründet und wird mit Sicherheit noch viele Jahrzehnte die Nöte der Kinderklinik lindern. Doch die großen Sparmaßnahmen zwingen uns neue Wege der Spendenakquisition zu gehen.

Unser Schreiben richtet sich an Menschen, die darüber nachdenken, was mit ihrem Vermögen nach ihrem Tod geschehen soll. An Menschen, die auch das Gemeinwohl im Blick haben, sich bereits zu Lebzeiten für karikative Dinge eingesetzt haben.

So wie Sie vielleicht?

Womöglich haben Sie auch keine direkten Verwandten oder wissen, dass diese gut versorgt sind oder möchten vom Gesamtvermögen einen kleinen Teil einem sozialen Zweck zukommen lassen. Es gibt viele Gründe für eine Testament oder Vermächtnis, das den Aspekt des Gemeinwohls miteinbezieht.

Wenn Sie es für eine gute Idee halten, die Kinder des Dr. von Haunerschen Kinderspitals in Ihr Testament miteinzubeziehen, aber dafür eine **juristische Beratung** benötigen, so steht Ihnen die Möglichkeit offen, sich eine Stunde in der renommierte und auf Erb- und Steuerrecht spezialisierte **Kanzlei Groll, Gross & Steiner** in München kostenlos beraten zu lassen. Bitte melden Sie sich dafür beim Hauner Verein an.

Womöglich haben Sie schon ein Testament gemacht, mit dem Sie rundherum zufrieden sind, aber Sie kennen jemanden, der unser Anliegen vielleicht unterstützen würde. Bitte geben Sie doch dann unser Schreiben weiter! Viele Menschen möchten sich mit Hilfe ihres Testaments noch einmal karikativ einsetzen, wissen aber oft nicht wen sie unterstützen sollen. Vielleicht kommt unser Anliegen da gerade zur rechten Zeit!

Selbstverständlich stehen wir Ihnen zu Fragen über den Verein und unsere Arbeit unter der Mailadresse: haunerverein@freenet.de oder Mobil: 0172-893 5553 jederzeit zur Verfügung!

Wir! Erfolgreich gegen Schmerzen

Jedes Kind hat das Recht auf die bestmögliche Schmerztherapie. Das ist unser großes Ziel am Dr. von Haunerschen Kinderspital.

Weil eine Kinderklinik mehr kostet, als sie vom Gesundheitssystem bekommt, brauchen wir weiterhin Ihre Hilfe!

Bitte unterstützen Sie uns und unsere Helden vom Goetheplatz mit Ihrer Spende:

Hauner Verein

IBAN: DE04 7015 0000 0907 2052 07

Kennwort:

Schmerz

Oder über unsere Homepage:

www.haunerverein.de



Helden II



Die letzte Seite...



Kinder und Jugendliche haben den Anspruch auf eine bestmögliche medizinische Versorgung¹

Kinderkliniken befinden sich in einem besonders ausgeprägten Spannungsfeld zwischen politisch durchgesetzter Ökonomisierung einerseits und zu fordernder Aufrechterhaltung der vollen Leistungsfähigkeit andererseits.

Eine Umfrage unter 50 Klinikärzten aus deutschen Kinderkliniken unterschiedlichsten Ausbildungsstands zeigte, dass im Bereich der Kinder- und Jugendmedizin besonders im Intensivbereich eine prekäre Situation mit dramatischen Versorgungsengpässen für schwer erkrankte oder verletzte Kinder vorliegt und dies zu gravierenden Auswirkungen auf die Zugangsmöglichkeiten zu adäquaten Behandlungsmöglichkeiten führt². Eines der führenden Probleme ist hierbei das fehlende, für Kinder spezialisierte Pflegepersonal. Besonders problematisch stellt sich zunehmend die Situation für die zeitkritische Versorgung lebensbedrohlich erkrankter oder verletzter, potentiell intensivpflichtiger Kinder dar.

Die sich kontinuierlich über die Jahre verschlechterte Situation ist medizinisch inakzeptabel und wird sich ohne Gegensteuerung bezüglich Finanzierung der Pädiatrie und Pflegemangel in den nächsten Jahren fortsetzen.

Die Hoffnungen in unsere neue Bundesregierung sind demnach hoch. Leider finden sich im vorgestellten Entwurf des Koalitionsvertrages nur wenige Passagen. Der Satz „Kurzfristig sorgen wir für eine bedarfsgerechte auskömmliche Finanzierung für die Pädiatrie, Notfallversorgung und Geburtshilfe“ lässt viele Spekulationen offen und es bleibt abzuwarten, wie die Begriffe „kurzfristig“ und „auskömmlich“ einzuordnen sind.

Das lebenswichtige Thema der Situation der Pflege wird ebenfalls thematisiert. Hierzu hieß es „Der Dramatik der Situation in der Pflege begegnen wir mit Maßnahmen, die schnell und spürbar die Arbeitsbedingungen verbessern... Insbesondere in der stationären Langzeitpflege verbessern wir Löhne und Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte mit dem Ziel, die Gehaltslücke zwischen Kranken- und Altenpflege zu schließen. Wir wollen den Pflegeberuf attraktiver machen, etwa mit Steuerbefreiung von Zuschlägen, durch die Abschaffung geteilter Dienste, die Einführung tragereigener Springerpools und einen Anspruch auf familienfreundliche Arbeitszeiten für Menschen mit betreuungspflichtigen Kindern“. Auch wenn noch wenig konkret, lässt dies auf Verbesserungen hoffen, die wir dann aber auch frühestens in einigen Jahren im klinischen Alltag wahrnehmen werden, da die dringend benötigte hohe Zahl von Pflegekräften ja auch erst einmal ausgebildet werden müssen. Sehr zu hoffen lässt die klare Positionierung zur Verankerung der Kinderrechte im Grundgesetz, die bereits beim 1. Kindertag am 29./30.04.2019 von den Teilnehmern als „Plädoyer für die Achtung der Rechte kranker Kinder“³ (<http://www.kranke-kinder-haben-rechte.de>) verabschiedet wurde, welche damit das Recht auf bestmögliche medizinische Versorgung für Kinder erstmals auch justiziabel machen würde. Möge die Ampel-Koalition die Ampel für Kinder auf grün stellen!

Literatur:

1. United Nations: Convention on the Rights of the Child: CRC 1989.
2. Weyersberg A, Roth B, Köstler U, Woopen C: Gefangen zwischen Ethik und Ökonomie. *Ärzteblatt* 2019;116: A1586-91.
3. Kranke Kinder haben Rechte! von Münch, Klein, Ruther, Siegmund - 978-3-8487-7791-Nomos Online-Shop (nomos-shop.de)

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



SCHWERE HÄMOPHILIE A BEI KINDERN

*Mehr Spielraum
in der Therapie.*

HEMLIBRA® ▼

Subkutane Applikation¹

Einfache Gabe, weniger
Schmerzbelastung.

Geringere Behandlungshäufigkeit¹

1x wöchentlich oder
alle 2 bzw. 4 Wochen.

Konstanter Wirkspiegel¹

Weniger Angst vor
Blutungen.

**Haben auch Sie einen kleinen Hämophilie-A-Patienten?
Die Eltern können im Hämophilie-Zentrum nach HEMLIBRA® fragen!***

* Zur Routineprophylaxe von Blutungsereignissen bei Patienten mit Hämophilie A mit Faktor VIII-Hemmkörpern und mit schwerer Hämophilie A (FVIII < 1%) ohne Faktor VIII-Hemmkörper. Anwendung bei allen Altersgruppen.

¹ Fachinformation Hemlibra, Stand der Information Dezember 2020.

Hemlibra® 30 mg/ml Injektionslösung, Hemlibra® 150 mg/ml Injektionslösung

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Bitte melden Sie Nebenwirkungen an die Roche Pharma AG unter grenzach.drug_safety@roche.com oder Fax +49 7624/14-3183 oder an das Paul-Ehrlich-Institut unter www.pei.de oder Fax: +49 6103/77-1234.

Wirkstoff: Emicizumab. **Zusammensetzung:** 30 mg/ml Injektionslösung: Jeder ml Lösung enthält 30 mg Emicizumab. Jede Durchstechflasche mit 1 ml enthält 30 mg Emicizumab in einer Konzentration von 30 mg/ml. 150 mg/ml Injektionslösung: Jeder ml Lösung enthält 150 mg Emicizumab. Jede Durchstechflasche mit 0,4 ml/0,7 ml/1 ml enthält 60 mg/105 mg/150 mg Emicizumab in einer Konzentration von 150 mg/ml. Sonstige Bestandteile: L-Arginin, L-Histidin, L-Asparaginsäure, Poloxamer 188, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungs-**

gebiet(e): Hemlibra wird angewendet als Routineprophylaxe von Blutungsereignissen bei Patienten mit Hämophilie A (hereditärer Faktor-VIII-Mangel) mit Faktor VIII-Hemmkörpern und bei Patienten mit schwerer Hämophilie A (hereditärer Faktor-VIII-Mangel, FVIII < 1%) ohne Faktor VIII-Hemmkörper. Hemlibra kann bei allen Altersgruppen angewendet werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:**

Kopfschmerzen, Arthralgie, Reaktion an der Injektionsstelle, Durchfall, Myalgie, Fieber, thrombotische Mikroangiopathie, oberflächliche Thrombophlebitis, Thrombose des Sinus cavernosus, Hautnekrose. Verschreibungspflichtig. **Hinweise der Fachinformation beachten. Pharmazeutischer Unternehmer:** Roche Registration GmbH, Grenzach-Wyhlen, DE. Weitere Informationen auf Anfrage erhältlich. Vertreter in Deutschland: Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen.

Stand der Information: Mai 2021

M-DE-00009250


HEMLIBRA®
e m i c i z u m a b

JETZT NEU:

Nur HiPP BIO COMBIOTIK® enthält jetzt Metafolin®

Die fortschrittlichste
Folatform, Metafolin®,
unterstützt die natürliche
Entwicklung.



**Für HiPP BIO COMBIOTIK® verwenden
wir jetzt die fortschrittlichste
Folatform: Metafolin®.**

- Bereits die biologisch aktive Folatform
- Entspricht der Haupt-Folatform in Muttermilch,
somit bestens geeignet für Säuglingsnahrung
- Sicher für den Einsatz in Säuglingsnahrung¹



**Natur und Forschung
Hand in Hand**

Wichtiger Hinweis: Stillen ist die beste Ernährung für ein Baby. Säuglingsanfangsnahrung sollte nur auf Rat von Kinderärzten oder anderen unabhängigen Fachleuten verwendet werden.

¹ Troesch B. et al. PLoS ONE 2019; 14(8): e0216790.

* Metafolin® ist eine eingetragene Marke der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland.

Weitere Informationen rund
um Metafolin® finden Sie hier:

hipp-fachkreise.de

hipp-fachkreise.at

