



gemeinsam **U**nterwegs

**FOCUS CP**  
**rehaKIND**

**2023**

**KONGRESS**

**1. BIS 4. FEBRUAR**

**LEBEN MIT CP**

**MESSE DORTMUND**



**WIR BEWEGEN - GEMEINSAM UNTERWEGS**

UNTER DER SCHIRMHERRSCHAFT VON:

- Jürgen Dusel, Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen
- Dr. Maria del Pilar Andrino Garcia für rehaKIND e.V.
- Prof. Dr. Thomas Dreher und Univ. Prof. (em.) Dr. Rüdiger Krauspe für Focus CP/VKO

**MIT GROSSER  
KINDERREHA-  
AUSSTELLUNG**

Eine gemeinschaftliche Veranstaltung von:



# Inhaltsverzeichnis

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>Inhalt</b>                   | <b>2</b>     |
| <b>Grußworte</b>                | <b>3–7</b>   |
| Jürgen Dusel                    |              |
| Maria del Pilar Andrino Garcia  |              |
| Thomas Dreher & Rüdiger Krauspe |              |
| Volker Mall                     |              |
| Florian Heinen                  |              |
| Jörg Hackstein                  |              |
| <b>Allgemeine Kongressinfos</b> | <b>9</b>     |
| <b>Kongressprogramm</b>         | <b>11–21</b> |
| <b>Übersichtspläne</b>          | <b>22–25</b> |
| <b>Unsere Aussteller</b>        | <b>26–29</b> |
| <b>Wir sagen Danke</b>          | <b>30</b>    |
| <b>Unsere Referenten</b>        | <b>31–35</b> |
| <b>Abstracts</b>                | <b>36–70</b> |

## **Mitveranstalter:**

Gesellschaft für Neuropädiatrie e.V.  
Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.  
Vereinigung für Kinderorthopädie e.V.

## **Impressum:**

FOCUS CP - rehaKIND e.V.  
Lütgendortmunder Straße 153 | D-44388 Dortmund  
Telefon: +49 (0)231 610 30 56  
Fax: +49 (0)231 610 34 23  
E-Mail: [info@rehakind.com](mailto:info@rehakind.com)  
[www.focuscprehakind.de](http://www.focuscprehakind.de)  
[www.rehaKIND.com](http://www.rehaKIND.com)

## **Redaktionelle Bearbeitung:**

Christiana Hennemann, Bettina Homann, rehaKIND e.V.

## **Titelbild:**

Britta Baumann Werbeagentur

## **Rückseite:**

Britta Baumann Werbeagentur, Susanne Heine, rehaKIND e.V.

## **Layout, grafische Bearbeitung und Druck:**

Wulff GmbH - Druck und Verlag, 44388 Dortmund

Stand: 12.01.2023, Änderungen nach Drucklegung sind nicht berücksichtigt

Bitte Copyright beachten. © 2023 rehaKIND

Alle Texte und Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt.

Alle Teilnehmer verpflichten sich durch ihre Anmeldung unter Ausschuß der §52a und §53 UrhG, keine Vervielfältigungen, Fotokopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und keine elektronische, optische Speicherung und Verarbeitung (z.B. Intranet) auch für den privaten Gebrauch oder zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, ohne schriftliche Genehmigung durch die Fördergemeinschaft rehaKIND anzufertigen.

## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitstreiter\*innen,

das Netzwerk rehaKIND, die Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin, die Vereinigung für Kinderorthopäde und die Gesellschaft für Neuropädiatrie haben gemeinsam ein beeindruckendes Programm mit dem Focus Cerebralparese für den diesjährigen rehaKIND-Kongress erarbeitet. Ich freue mich sehr, dass der Kongress wieder in Präsenz stattfinden kann, denn der Austausch mit Ihnen ist für meine Arbeit zentral.

Das Leben mit Behinderung betrifft nicht nur die Person selbst, sondern das komplette Umfeld. Dies ist besonders bei Kindern mit Behinderungen der Fall. Ein Schwerpunkt meiner Arbeit ist deshalb, die Situation von Familien mit chronisch kranken und schwerstbehinderten Kindern zu verbessern. Diese Familien leben mit außerordentlichen und existenziellen Belastungsfaktoren, die sie häufig an die Grenzen ihrer Ressourcen bringen. Beispielsweise geht es um die medizinische und pflegerische Grundversorgung des Kindes und die zwingend erforderliche Hilfsmittel-Ausstattung. Aber auch Versorgungslücken beim Übergang von der Kindheit ins Erwachsenenalter müssen dringend geschlossen werden.

Die gesetzlichen Leistungsansprüche sind in der Regel gut, aber sie müssen zu den Familien gebracht werden.

Unsere Familienministerin Lisa Paus und unser Gesundheitsminister Karl Lauterbach haben mich an ihrer Seite, wenn sie, wie es der Koalitionsvertrag vorsieht, Maßnahmen ergreifen, um die Familien zu stärken.



Wegen unseres gegliederten Teilhabesystems ist die lückenlose Gewährung von Rehabilitations- und Teilhabeleistungen auf Kooperation angewiesen. Zudem brauchen wir dringend eine Entbürokratisierung bei der Hilfsmittelversorgung sowie einen flächendeckenden Auf- und Ausbau von Medizinischen Behandlungszentren für erwachsene Menschen mit Behinderungen (MZEB). Dafür setze ich mich ein.

Ich freue mich auf einen spannenden Kongress und einen erkenntnisreichen Austausch mit Ihnen. Denn die Vernetzung auf Augenhöhe zwischen Fachkompetenzen verschiedener Disziplinen und betroffener Familien, die ich hier erkenne, ist für unser aller Wirken elementar. Diese Partizipation wünsche ich mir in vielen Themen, für die ich stehe. Erst durch diesen Perspektivenwechsel können wir das Motto des Kongresses „Wir bewegen - gemeinsam unterwegs“ mit Leben füllen.

Herzliche Grüße,

Ihr

Jürgen Dusel

Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen

Schirmherr 2023



### **ENDLICH, es ist soweit! Unser FOCUS CP rehaKIND-Kongress wird Realität! WIR BEWEGEN!**

Ziel unseres Kongresses ist die Umsetzung der gesundheitlichen Teilhabe von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigung. Wir werden hierbei gelebte Praxiserfahrungen darstellen, sowie Versorgungslücken konkretisieren und auch internationale Einblicke erfahren.

Was erwartet uns? Zum einen blicken wir auf pädiatrische, neuropädiatrische, orthopädische, therapeutische, rehabilitative und technische Programmpunkte. Parallel werden partizipative, gesundheitspolitische bis hin zu philosophischen Kernthemen beleuchtet. Dabei sind 170 Referent:innen und rund 1200 Teilnehmer:innen.

Mir persönlich ist es besonders wichtig, dass wir die Pointierung der Teilhabeaspekte in mehreren Settings aufgenommen haben. Das ist unabdingbar, da wir als Gesellschaft leider weit weg davon sind, die Forderungen der UN-Behindertenrechtskonvention zu erfüllen. Barrieren in der Gesellschaft verhindern Inklusion - auch in 2023! Diese nicht selten unbewussten Barrieren verhindern immer wieder, dass Kinder und Jugendliche mit Behinderung ihr Teilhaberecht umsetzen können. Weil dieser Rechtsanspruch zweifelsfrei garantiert ist, sind wir dankbar, den Perspektivwechsel im Kongress vorzunehmen und zugleich die Besonderheiten der Transition – dem Übergang zum Erwachsenenalter – zu beleuchten.

Wir freuen uns auf Jürgen Dusel, den Beauftragten der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, der uns auch seitens seiner Schirmherrschaft unterstützt. Außerdem erwarten wir Heribert Prantl, der als Journalist sozialrechtlich - gesellschaftspolitische Aspekte einbringt und die Philosophin Barbara Schmitz aus der Schweiz zum Thema „Lebenswertes Leben und soziale Gerechtigkeit“.

Weil Partizipation in unseren Denk- und Lernprozessen ein MUSS ist, freuen wir uns ganz besonders auf die Beteiligung vieler Eltern und Kinder. Sie werden auf dem roten Sofa Platz nehmen und über ihren Alltag, ihre Kritik und Forderungen, ihre Diskriminierungserfahrung, ihre 24/7 Belastung, ihre Expertise und Perspektive berichten.

Dieser Perspektivwechsel ist ein hoher Wissensgewinn für jede Fachdisziplin. Aktiv dabei sind der Bunte Kreis Coesfeld und die Düsseldorfer Selbsthilfegruppe für Kinder mit seltenen genetischen Erkrankungen „Gemischte Tüte“. Mit im Programm finden sich auch ergreifende Filmbeiträge des Bunten Kreises Münsterland. Das sollte gesichert keiner verpassen!

Am Ende unseres FOCUS CP rehaKIND-Kongresses 2023 werden wir Botschaften und Forderungen für den Aktionsplan eines „barrierefreien inklusiven Gesundheitswesens“ der Bundesregierung konkretisieren. Dann wird unser Kongresstitel „Wir bewegen - gemeinsam unterwegs“ in jeglicher Hinsicht Realität werden.

Das ist meine ganz persönliche Zielsetzung als Kongresspräsidentin für rehaKIND!

Sie können Ihren eigenen Beitrag dazu leisten. Seien Sie dabei!

A stylized, handwritten signature in blue ink, consisting of a large 'A' followed by a dot.

Dr. Maria del Pilar Andrino Garcia  
Leitung Gesundheitszentrum Franz Sales Haus, Essen  
Kongresspräsidentin für rehaKIND



## Liebe Kongressteilnehmerinnen und Kongressteilnehmer,

wir begrüßen Sie sehr herzlich auf dem zweiten gemeinsamen Kongress: Focus CP mit rehaKIND.

Nach dem überwältigenden Zuspruch für dieses Format beim ersten Kongress in Fürstentfeldbruck 2019 hatte uns die Pandemie ausgebremst und unseren interdisziplinären und multiprofessionellen Austausch unterbrochen.

Umso mehr freuen wir uns, wieder mit Ihnen wissenschaftliche, klinische und soziale Themen zu diskutieren und hoffen damit die Behandlung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderung zu verbessern. Gerade diese Gruppe hat während der Pandemie wegen der Kontaktbeschränkungen gelitten, was die Bemühungen um Inklusion beschränkt hat. Es soll bei diesem Kongress auch ein Impuls gesetzt werden, diese Bemühungen wieder zu verstärken und den individuellen Bedarf der Kinder und Jugendlichen zu erfassen und demgemäß die erforderlichen Maßnahmen an Therapie und Hilfen zeitnah umzusetzen.

Dazu werden breit gefächert wissenschaftliche Sitzungen zu aktuellen und wichtigen Themen, praxis-orientierte Sitzungen und Seminare mit einem multiprofessionellen Ansatz von Therapeuten/innen, Orthopädie-Technikern/innen und Ärzten/innen, sowie Sitzungen zu sozial-medizinischen Aspekten angeboten.

Sie können in Praxis-Workshops selbst Hand anlegen an Kunst-knochen und dabei die Prinzipien von Umstellungs-Osteotomien kennenlernen und sich über die Ganganalyse praxisnah informieren.

Neben dem breiten Angebot mit dem Ziel der Wissensvermittlung wünschen wir Ihnen vor allem auch anregende Gespräche mit Kollegen/innen und Teilnehmern/innen anderer Berufsgruppen. So verstärken wir das gegenseitige Verständnis für unterschiedliche Aspekte von Diagnostik und Therapie, was am Ende dem Ziel dienen soll, unsere gemeinsamen Bemühungen bei der täglichen Arbeit zu optimieren.

Wir wünschen Ihnen erfolgreiche Tage beim Kongress Focus-CP rehaKIND in Dortmund, interdisziplinäre Vertiefung und Erweiterung von Fachwissen und praktischen Tipps und Tricks für individuell geschneiderte Therapie- und Hilfsmaßnahmen. Hier haben Sie die Chance, Spezialisten zu fragen, was Sie schon immer einmal diskutieren oder fragen wollten, nutzen Sie auch diese Gelegenheit.

Wir wünschen allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen erfolgreichen Kongress!

Herzlichst Ihre

Prof. Dr. med. Thomas Dreher  
Chefarzt Kinderorthopädie und Traumatologie  
Universitäts-Kinderspital Zürich und  
Orthopädische Universitäts-Klinik Balgrist

Univ.-Prof. Dr. med. Rüdiger Krauspe  
Direktor a. D. Orthopädische Universitäts-Klinik, Düsseldorf

Im Namen der Vereinigung für Kinderorthopädie (VKO) e.V., federführend für FocusCP 2023

### **Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde,**

wie sehr freut sich die Gesellschaft für Neuropädiatrie, dass wir in Dortmund wieder in Präsenz die gemeinsame Versorgungsstärke von Kinderorthopädie **und** Sozialpädiatrie **und** Neuropädiatrie als Kongress erleben dürfen.

Wir freuen uns auf die Interdisziplinarität, den Dialog und natürlich auf die neuen Perspektiven, gemeinsam und in unseren jeweiligen Fächern. Lassen auch Sie sich anstecken von Motivation, Innovation und Kooperation in Verantwortung für die uns anvertrauten Kinder und Familien, tragen Sie mit dazu bei, dass wir auch in Dortmund die Dialogstärke dieses Kongressformates erleben dürfen.



Mit den besten Wünschen zu einem erfolgreichen Kongress für den Vorstand der Gesellschaft für Neuropädiatrie

Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian Heinen  
Präsident der GNP

### **Liebe KollegInnen und Kollegen, liebe Eltern, liebe Zerebralpareesen-Experten und -Interessierte,**

nach (zu) langer Pause ist es endlich soweit, dass wir wieder zusammenkommen, um uns über das Thema Zerebralparese auszutauschen. Ich freue mich, dass dies interdisziplinär und multiprofessionell stattfindet, dass wir dies im Gespräch mit Eltern und Patienten machen und so gemeinsam dem Ziel näherkommen, eine bestmögliche Behandlung der Kinder und Jugendlichen zu erreichen. Wir werden nationale und internationale ExpertInnen begrüßen dürfen und die aktuellsten Erkenntnisse aus Forschung und Klinik präsentiert bekommen. Wir werden Details beleuchten und in die Tiefe der Materie eindringen, ohne das große Ganze - das Wohl der Kinder und Jugendlichen - aus dem Blick zu verlieren. Wir werden, und dies ganz besonders, miteinander ins Gespräch kommen und uns dafür Zeit nehmen, darauf freue ich mich!



Für die Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin, Ihr

Prof. Dr. Volker Mall  
Präsident der DGSPJ

**Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kongressteilnehmerinnen und Kongressteilnehmer,**



ich möchte Sie sehr herzlich zum Focus CP-rehaKIND Kongress 2023 vom 1 bis 4. Februar 2023 in der Messe Dortmund begrüßen.

Mit mittlerweile fast 170 Mitgliedern aus dem Kreis der Hersteller, des Fachhandels, Kliniken und anderen Partnern aus der Selbsthilfe erweitert sich das Netzwerk rehaKIND seit vielen Jahren dynamisch. Ich freue mich, dass der schon seit 2005 interdisziplinäre rehaKIND-Kongress dies auch und besonders seit 2019 mit dem FocusCP als Gemeinschaftskonzept umsetzt. So wird für die gesamte „Community“ das Beste aus verschiedenen Welten auf eine besonders kommunikative und patientenzentrierte Art und Weise verbunden.

Auf der einen Seite werden Wissenschaft und Evidenz von Kinderorthopäden, Sozialpädiatern und Kinderneurologen mit dem traditionellen Focus CP eingebracht. Auf der anderen Seite steht rehaKIND mit aktuellen Versorgungslösungen, individueller Bedarfsermittlung, Austausch auf Augenhöhe, Reha-technik und der Interdisziplinarität der therapeutischen Fachdisziplinen.

Es ist uns – nach zwei pandemiebedingten Absagen – nun gelungen, ein umfassendes und in die Tiefe gehendes fünfzütiges Programm zusammenzustellen, das die bisherigen Kongress-Inhalte noch einmal steigert. 170 internationale ReferentInnen unterstützen dieses einmalige Format. Dafür danken wir von Herzen. Der Kongress involviert alle an der Versorgung von Kindern und Jugendlichen beteiligten Akteure und darf sich damit als einzigartige Vereinigung von transdisziplinärer und interprofessioneller Kompetenz sehen.

Nicht zu vergessen ist die große Fachaussstellung mit 65 Ausstellern und Sponsoren, die Sie an allen Kongresstagen kostenfrei besuchen können. Nirgendwo anders erhalten Sie einen solchen Überblick über die Möglichkeiten der Versorgung von Kindern und Jugendlichen.

Nutzen Sie die Chance, sich im Februar 2023 in der Messe Dortmund mit den vielen Facetten der Hilfsmittelversorgung von Kindern und Jugendlichen auseinanderzusetzen, sich umfassend zu informieren und in den Austausch mit den anderen an der Versorgung Beteiligten zu kommen.

Gemeinsam werden wir unsere fachliche und gesellschaftliche Arbeit zum Wohle der jungen Menschen mit Behinderungen fortsetzen, für Teilhabe auf allen Ebenen kämpfen, in den Diskurs gehen mit den politischen EntscheiderInnen und uns mit aller Kraft einsetzen für Versorgungskonzepte, die Zukunft und Chancen sichern.

Ich wünsche Ihnen inspirierende Begegnungen und neue Erkenntnisse, bleiben Sie gesund und engagiert und geben Sie weiterhin den Kindern und Jugendlichen mit Ihrer Kompetenz eine starke Stimme.

Glückauf aus Dortmund,

Ihr Jörg Hackstein  
Vorsitzender rehaKIND e.V.

madita-fun.

Für jeden Spaß zu haben.

Aktiver Rücken  
optional erhältlich!



**Was mein neuer aktiver Rücken alles kann:**

- ergonomisch geformt
- unterstützt gut trotz schmaler Ausführung
- bietet Halt im Rücken
- gewährt Freiheit im Schulter- und Armbereich
- wirkt schlank und unaufdringlich



schuchmann.de



schuchmann®

- Fahrzeugumbau für Menschen mit Behinderung
- Selbstfahrer, Beifahrer & Kinderversorgung
- Führerschein / Fahreignungsprobe
- Fahrschulfahrzeuge
- Führerschein mit CP
- Kindersitze, Sitz- und Liegeschalen
- uvm.

rehaKIND  
Wir sind rehaKIND Fachberater

**AUTOFAHREN  
MIT CP**

Alles unter einem Dach  
Auto • Umbau • Führerschein  
Tel.: 0 24 32 - 93 38 90

- 200 testbereite Umbauten
- Eigener Verkehrsübungsplatz
- Führerschein für alle Klassen

Automobile GmbH  
**Sodermanns**  
www.sodermanns-umbau.de



Individuelle Fahrzeuge für individuelle Menschen

Scan mich!



## Nützliche und wichtige Hinweise

### Fortbildungspunkte

Für Ärzte, Therapeuten, Orthopädie-Techniker und CDMP'ler werden bei den betreffenden Kammern/Stellen Fortbildungspunkte/-stunden beantragt. Die besagten Punkte werden im Anschluss an den Kongress mit den Teilnahmebescheinigungen ausgewiesen. Voraussetzung hierfür ist ein verbuchter Zahlungseingang über die Kongressgebühr und die Anwesenheit an den Tagen, an denen eine Kongresskarte erworben wurde. Um die Anwesenheit der Teilnehmer zu überprüfen, muss der E-Ticket-Code täglich bei Veranstaltungsbeginn gescannt werden. Bitte beachten Sie, dass für den Erwerb von manchen Fortbildungspunkten/-stunden Unterschriftenlisten am Ende des Tages am Kongress-Counter ausliegen.

### Veranstaltungsort

Messe Dortmund  
Rheinlanddamm 200  
44139 Dortmund

### Parken

8.800 Parkplätze für Pkw und Busse stehen in unmittelbarer Nähe der Messe vor Halle 1 und 2 zur Verfügung, Parkplatz A3, Zufahrt 1.

Für die Anfahrt nutzen Sie folgende Adresse:

Westfalahallen GmbH  
Rheinlanddamm 200  
44139 Dortmund

### Ladestation für E-Autos

In Messenähe stehen Ihnen zwei Elektro-Ladesäulen mit insgesamt vier Lademöglichkeiten zur Verfügung:

- innogy-Säule: Parkplatz Westfalahalle, Parkplatz A4, Rheinlanddamm 200, 2 x Typ 2, 22 kW
- innogy-Säule: gegenüber Stadion Rote Erde, Strobelallee 45, 2 x Typ 2, 22 kW

### ÖPNV

Die U-Bahnlinie U 45 (Richtung Westfalahallen) bringt Sie bequem vom Dortmunder Hauptbahnhof in 10 Minuten zur Haltestelle „Westfalahallen“. Von den U-Bahnhöfen Reinoldikirche oder Stadtgarten bringt Sie die U 46 (Richtung Westfalahallen) in ca. 5 Minuten ebenfalls zur Haltestelle „Westfalahallen“. Alternativ fahren Sie mit der Linie U 42 (Richtung Hombuch) bis zur Haltestelle „Theodor-Fließner-Heim“. Von hier aus sind es wenige Gehminuten bis zum Messegelände.

Der Weg zu den Westfalahallen ist ausgeschildert. Alle genannten Haltestellen sind behindertengerecht.

Ein Sprechender Fahrplan (Sprachcomputer) steht unterfolgender Nummer (0800 3 504030) kostenlos zur Verfügung.

### Kaffee- und Mittagspausen

Die Kaffee- und Mittagspausen sind gemäß Programm bereits in der Kongressgebühr enthalten.

### Öffnungszeiten

#### Mittwoch, 01. Februar 2023 - Pre-Symposium (nur für Fachbesuchende)

Registrierung: ab 12.30 Uhr  
Kongressbeginn: 13.30 Uhr  
Kongressende: 17.30 Uhr

#### Donnerstag, 02. Februar 2023

Registrierung: ab 08.00 Uhr  
Kongressbeginn: 08.20 Uhr  
Kongressende: 18.20 Uhr

#### Freitag, 03. Februar 2023

Registrierung: ab 07.30 Uhr  
Kongressbeginn: 07.45 Uhr  
Kongressende: 19.00 Uhr

#### Samstag, 04. Februar 2023

Registrierung: ab 08.00 Uhr  
Kongressbeginn: 08.30 Uhr  
Kongressende: 14.15 Uhr

### Gemeinsame Veranstalter

#### rehaKIND e.V.

Lütgendortmunder Straße 153 | 44388 Dortmund  
Telefon +49 231 610 30 56 | Fax +49 231 610 34 23  
info@rehakind.com | www.rehakind.com

#### Für Focus CP:

#### Vereinigung für Kinderorthopädie e.V. (VKO)

Straße des 17. Juni 106-108 (Eingang Bachstraße) | 10623 Berlin  
Telefon +49 30 340 60 36 50 | Fax +49 30 340 60 36 51  
info@kinderorthopaedie.org | www.kinderorthopaedie.org

#### Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.

Chausseestraße 128/129 | 10115 Berlin | Deutschland  
Telefon +49 30 40 00 58 86 | Fax +49 30 40 00 58 87  
geschaeftsstelle@dgsjp.de | www.dgsjp.de

#### Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP) e.V.

c/o Dr. von Haunersches Kinderspital  
LMU Klinikum der Universität München  
Neuropädiatrie, Entwicklungsneurowissenschaften und Sozialpädiatrie  
Lindwurmstr. 4 | 80337 München | Deutschland  
Telefon +49 89 4400 57851 | Fax +49 89 4400 57745  
info@gesellschaft-fuer-neuropaedie.org  
www.gesellschaft-fuer-neuropaedie.org

### Organisation und Durchführung

#### congress & more Klaus Link GmbH

Festplatz 3 | 76137 Karlsruhe  
Telefon +49 721 626 939 0 | Fax +49 721 626 939 28  
jansen@congressandmore.de | keppler@congressandmore.de  
www.congressandmore.de

Wir qualifizieren Ihre Versorgungsspezialisten  
und RehaTechniker von morgen



rehaKIND e.V.  
internationale Fördergemeinschaft  
Kinder- und Jugendrehabilitation e.V.

Lütgendortmunder Straße 153 | 44388 Dortmund  
Tel. 0231 6103056 | [www.rehaKIND.com](http://www.rehaKIND.com)



adViva®  
SanitätsCenter OrthopädieTechnik RehaTechnik

Wir helfen bewegen

Stand 157

## Das gesamtheitliche adViva Versorgungskonzept mit Orthesen

Sind Sie an einer Servicefertigung für Orthesen interessiert?  
Informationen erhalten Sie an unserem Stand Nr. 157.



adV PowerSpring®  
Orthese

Gangsprechstunde



individuelles  
Bewegungstraining

Eppelheimer Straße 64 · 69123 Heidelberg · [www.adViva-info.de](http://www.adViva-info.de) · [kontakt@adViva-info.de](mailto:kontakt@adViva-info.de)

Mit adViva verbinden:



**PREISVORTEIL**

## Werden Sie Abonnent der ORTHOPÄDIE TECHNIK

**12,50 €**  
pro Monat



**Laufzeit** 12 Monate;  
danach monatlich kündbar

**Inklusive** aller Sonderausgaben

**Preisvorteil** – Sie sparen 76,90 € /  
Jahr gegenüber Einzelkauf.  
Jahres-Abo für nur 149,90 €

**Lieferung** frei Haus innerhalb  
Deutschlands

**Monatliche** Erscheinungsweise

**Weitere Informationen**  
unter [www.360-ot.de](http://www.360-ot.de)  
**Bestellungen an:**  
[bestellung@biv-ot.org](mailto:bestellung@biv-ot.org)

**Verlag  
Orthopädie.Technik**

| Uhrzeit       | Dauer  | PRESYMPOSIUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.30 - 14.30 | 60 min | <b>Incobotulinumtoxin – Update 2023</b><br>Chairs: <a href="#">Steffen Berweck, Vogtareuth/München</a> , <a href="#">Sebastian Schröder, Maulbronn/München</a><br><br><b>Safety – Neue Daten zu Incobotulinumtoxin und Ultraschall</b><br><a href="#">Sebastian Schröder, Maulbronn/München</a><br><br><b>Sialorrhoe – Neue Daten für die Neuropädiatrie</b><br><a href="#">Steffen Berweck, Vogtareuth/München</a><br><br><b>Schmerz und Muskeltonus – Neue Daten – Das klinische Spektrum erweitert sich</b><br><a href="#">Anatol Kivi, Berlin</a> |
| 14.30 - 15.00 | 60 min | <b>Digital gedacht, Versorgungskonzepte ICF-basiert mit Hilfe der PROVIKO App</b><br>Chairs: <a href="#">Andrea Espei, Bissendorf</a> / <a href="#">Torsten Kappenberg, Bad Fallingbostal</a> / <a href="#">Torsten Schuchmann, Bissendorf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15.00 - 15.30 | 60 min | Kaffeepause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15.30 - 16.30 | 60 min | <b>SMA meets Cerebralparese: state-of-the-art der Therapie, standardisierte Funktionsdiagnostik und orthopädische Versorgung im Wandel</b><br>Chairs: <a href="#">Andreas Ziegler, Heidelberg</a> / <a href="#">Barbara Andres, Essen and friends</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16.30 - 17.30 | 60 min | <b>Mehr Präzision durch 3D-Druck unterstützte Umstellungsoperation</b><br>Chairs: <a href="#">Thomas Dreher, Zürich</a> / <a href="#">Domenic Grisch, Zürich and friends</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**R82<sup>®</sup>**  
by Etac

**Besuchen Sie uns:**

**R82 by Etac**  
Halle 1  
Stand 144

Unsere starken Produktmarken aus dem Bereich der Pädiatrie und des manuellen und elektrischen Transfers, ermöglichen ein vielfältiges Zusammenspiel, welches das Arbeitsumfeld, die Sicherheit und die Würde von Nutzern und Pflegepersonal gleichermaßen fördert. Kommen Sie zu uns und überzeugen Sie sich selbst!



**Pädiatrische Hilfsmittel**

**R82<sup>®</sup>**



**Manueller Transfer**

**immedia**



**Elektrischer Transfer**

**molift<sup>®</sup>**

# Kongressprogramm Donnerstag, 02.02.2023

| Uhrzeit       | Dauer  | Plenum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | VKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |        | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|               |        | 1/X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/X                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 08.20 - 09.20 | 60 Min |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Femurosteotomien für Laien und Profis – Workshop<br>Thomas Dreher, Zürich<br>Melanie +Horter, Coesfeld<br>Chakravarthy Dussa, Aschau<br>Domenic Grisch, Zürich<br>Raum SOEST                                                                                                                               |
| 09.20 - 09.30 | 10 Min | Raumwechsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |        | Eröffnung (0/E)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 09.30 - 10.45 | 75 Min | Eröffnung mit Rotem Sofa<br>Begrüßung<br>Betroffene Familien im Gespräch<br>Bunter Kreis mit Familie Kiel, Maria del Pilar Andrino Garcia, Essen und Christiana Hennemann, Dortmund<br>Keynote zu Inklusion<br>Jürgen Dusel, Berlin<br>Grußworte<br>Rüdiger Krauspe, Düsseldorf, Thomas Dreher, Zürich, Volker Mall, München, Florian Heinen, München und Jörg Hackstein, Dortmund<br>Impuls zu Behinderung und Gesellschaft<br>Heribert Prantl, München |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.45 - 10.55 | 10 Min | Raumwechsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |        | 1/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.55 - 11.50 | 55 Min | Rechte von Menschen mit Behinderung<br>Chairs: Maria de Pilar Andrino, Essen<br>Walter Strobl, Wien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Die obere Extremität bei CP Interdisziplinär<br>Chairs: Thomas Becher, Düsseldorf<br>Chakravarthy Dussa, Aschau<br>Anke Hägele, Düsseldorf<br>Mirjam Thielen, Ludwigshafen                                                                                                                                 |
|               |        | Familien mit behinderten Kindern stärken - mehr Teilhabe ermöglichen!<br>Jürgen Dusel, Berlin<br>Filme von und mit Familien<br>Bunter Kreis Münsterland<br>Gesundheitliche Teilhabe ... muss Schritt für Schritt erkämpft werden<br>Michael Seidel, Bielefeld                                                                                                                                                                                            | Evidenzbasierte Therapie von Kindern mit Hemiparese jünger als 2 Jahre<br>Melanie Hessenauer, Vogtareuth<br>Silikon Handorthesen bei unilateraler Cerebralparese: Indikationsstellung, Vereinbarung von Therapiezielen und technische Umsetzung<br>Anke Hägele, Düsseldorf<br>Christof Tenckhoff, Odenthal |
| 11.50 - 12.50 | 60 Min | Mittagspause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |        | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|               |        | 1/Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.50 - 12.50 | 60 Min |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Femurosteotomien für Laien und Profis – Workshop<br>Rüdiger Krauspe, Düsseldorf<br>Walter Strobl, Wien<br>Maya Salzmann, München<br>Martin Svehlik, Graz<br>Raum SOEST                                                                                                                                     |

| GNP                                                                                                                                                             | DGSPJ                                                                                                                 | rehaKIND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Block 3                                                                                                                                                         | Block 4                                                                                                               | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3/X                                                                                                                                                             | 4/X                                                                                                                   | 5/X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sitzschalen- das Werkstattgespräch<br>Stefan Steinebach, Bonn<br>Klaus Wiese, Kiel                                                                              |                                                                                                                       | Mobile Ganganalyse<br>Harald Böhm, Aschau<br>Matthias Hösl, Vogtareuth<br>Britta Krautwurst, Zürich<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>in der Ausstellung                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3/A                                                                                                                                                             | 4/A                                                                                                                   | 5/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Systematik der Bewegungsstörungen I - Was ist bekannt, was ist neu?<br>Chairs: Sebastian Schröder, Maulbronn / München<br>Steffen Berweck, Vogtareuth / München | Von Autismus bis Konzentration: Relevante Ko-Morbiditäten bei CP<br>Chair: Peter Borusiak, Bonn                       | Lebendig ist beweglich – Bedeutung von Bewegung für ein Leben mit Behinderung<br>Chairs: Andrea Espei, Münster<br>Annette Horn, Düsseldorf                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bewegungsstörungen - die CP & die Spastik<br>Steffen Berweck, Vogtareuth / München<br>Bewegungsstörungen - die CP und die Dystonie<br>Moritz Thiel, Köln        | CP und.....Autismus<br>CP und.....Epilepsie<br>CP und.....AD(H)S<br>Peter Borusiak, Bonn<br>Angelika Tünnerhoff, Bonn | Förderung der Bewegung als Weg zu mehr Teilhabe bei Kindern mit Behinderungen - eine Public Health Perspektive<br>Freia de Bock, Düsseldorf<br>Parasport – die beste Medizin? Erfahrungen mit Leistungssport und Behinderung.<br>Annika Schröder, Essen<br>MOVE - Bewegung und Selbstständigkeit für Menschen mit Körperbehinderung – ein inklusives Konzept<br>Claudia Penn, Leonding |
| Block 3                                                                                                                                                         | Block 4                                                                                                               | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3/Z                                                                                                                                                             | 4/Z                                                                                                                   | 5/Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                 | Surgical Cinema Fuß, Wirbelsäule, Becken<br>Thomas Dreher, Zürich                                                     | Mobile Ganganalyse<br>Harald Böhm, Aschau<br>Matthias Hösl, Vogtareuth<br>Britta Krautwurst, Zürich<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>in der Ausstellung                                                                                                                                                                                                                              |

|               |                                                     | 1/B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.50 - 14.15 | 85 Min                                              | <b>Transition - Übergänge organisieren und Erwachsenwerden begleiten</b><br>Chairs: Michael Wachowsky, Schwarzenbruck<br>Maria del Pilar Andrino, Essen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Die obere Extremität bei CP interdisziplinär</b><br>Chairs: Thomas Becher, Düsseldorf<br>Chakravarthy Dussa, Aschau<br>Anke Hägele, Düsseldorf<br>Mirjam Thielen, Ludwigshafen                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|               |                                                     | <b>Transition - aus Sicht des SPZ</b><br>Joachim Opp, Oberhausen<br><b>MZEB - News 2023 - MZEB Rahmenkonzeption 2.0</b><br>Wolfgang Köhler, Leipzig<br><b>Transition vom SPZ zum MZEB am Beispiel CP</b><br>Thomas Schlemmer, Rummelsberg<br><b>Inklusion in der Gesundheitsversorgung: Anpassungserfordernisse und Gelingensbedingungen</b><br>Christian Walter-Klose, Bochum<br><b>Wie kann Transition gelingen - Abschlussrunde</b>                                                                                                                                                      | <b>Silikon-Handorthesen in der Beurteilung durch Kinder und Eltern</b><br>Thomas Becher, Düsseldorf<br><b>Die operative Therapie an der oberen Extremität bei Patienten mit Cerebralparese</b><br>Chakravarthy Dussa, Aschau<br><b>Hyperselektive Neurektomien zur operativen Therapie der Spastik an der oberen Extremität</b><br>Mirjam Thielen, Ludwigshafen<br><b>Perkutane Myofasziotomie der oberen Extremität: Erfahrungen aus 15 Jahren</b><br>Michael Poschmann, München       |
| 14.15 - 14.45 | 30 Min                                              | <b>Kaffeepause</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               |                                                     | 1/C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.45 - 16.10 | 85 Min                                              | <b>Multidisziplinäre vs. Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie bei Bewegungseinschränkungen/Case-Management</b><br>Chairs: Thomas Dreher, Zürich<br>Sebastian Schröder, Maulbronn / München                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Focus Wirbelsäule - Intervention, Indikation, Operation?</b><br>Drei Sichtweisen auf die verschiedenen Risikofaktoren und Lösungsansätze, rund um die pathologischen Veränderungen der Wirbelsäule<br>Chairs: Andrea Espei, Münster<br>Madleina Schöni, Zürich                                                                                                                                                                                                                       |
|               |                                                     | <b>MoveOn - Die Perspektiven moderner Neurorehabilitation</b><br>Steffen Berweck, Vogtareuth / München<br><b>Transparenz von Indikation und ärztlicher Entscheidung im interdisziplinären Konsens / Indikation, ärztliche Entscheidung, therapeutische Umsetzung – Bedeutung beidseitiger Transparenz</b><br>Walter Strobl, Wien / Claudia Abel, Nürnberg                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Frühkindliche Begleitung der CP-Wirbelsäulen: Screening, Risikofaktoren, Outcome Evaluation, inklusive Chirurgie</b><br>Heide Elke Viehweger, Basel<br><b>Unterschiede in der Therapie von neuromuskulären vs. idiopathischen Skiosen betreffend OP-Zeitpunkt und operativem Vorgehen</b><br>Kiril Mladenov, Hamburg<br><b>Möglichkeiten und Grenzen der konserv. Therapie: OT Rumpfvorsorgung und Wirbelsäulen-Ampel aus physiotherapeutischer Sicht</b><br>Stefan Steinebach, Bonn |
| 16.10 - 16.35 | 25 Min                                              | <b>Kaffeepause</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               |                                                     | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|               |                                                     | 1/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16.35 - 18.00 | 85 Min                                              | <b>Multidisziplinäre vs. interdisziplinäre Diagnostik und Therapie bei Bewegungsstörungen</b><br>Chairs: Kristina Müller, Meerbusch<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Der Fuß als Spiegel neurogener Erkrankungen im Wachstumssalter</b><br>Chairs: Falk Thielemann, Dresden<br>Tilman Köhler, Schwerin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|               |                                                     | <b>Varianten und Invarianten der motorischen Entwicklung in den ersten 2 Lebensjahren – Warnsymptome einer neurologischen Erkrankung</b><br>Ingeborg Krägeloh-Mann, Tübingen<br><b>Wann soll ein kinderorthopädischer Befund neurologisch abgeklärt werden?</b><br>Reinold Brunner, Basel<br><b>„Outcome“ und evidenzbasierte motorische Therapie bei Kindern mit Zerebralparese bis zum 3. Lebensjahr</b><br>Stefanie Mertens, Meerbusch<br>Barbara Schweitzer, Meerbusch<br><b>Exemplarische Darstellung von Interdisziplinarität: die Indikation zur SDR</b><br>Heidi Bächli, Heidelberg | <b>Neuropädiatrische Diagnostik bei Fußfehlstellungen – an was muss ich denken?</b><br>Holger Petri, Siegen<br><b>Behandlungsalgorithmus neurogener Pes equino planus</b><br>Falk Thielemann, Dresden<br><b>Behandlungsalgorithmus neurogener Pes eqino varus</b><br>Michael Wachowsky, Schwarzenbruck<br><b>Orthopädietechnische Versorgung neurogener Fuß-fehlstellungen</b><br>Gunnar Kandel, Troisdorf                                                                              |
| 18:00 - 18.20 | <b>Im Anschluss an Kongressprogramm: Resüme des</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ab 18:30      | <b>Get Together für alle Kongressbesu</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 3/B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4/B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5/B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Systematik der Bewegungsstörungen II - Was ist bekannt, was ist neu?</b><br>Chairs: Andrea Bevot, Tübingen<br>Andreas Meyer-Heim, Affoltern am Albis                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Hilfsmittelversorgung und Kinderschutz</b><br>Chairs: Mona Dreesmann, Potsdam<br>Carmen Lechleuthner, Pfaffenhofen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ICF in Therapie und Technik</b><br>Chairs: Sören Lutz, Oberhausen<br>Christina Stark, Köln                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bewegungsstörungen - Chorea, Athetose &amp; Co</b><br>Thomas Herberhold, Vogtareuth<br><b>Das Kind mit bilateraler CP im SPZ- Möglichkeiten der aktivitätsorientierten Diagnostik in der Ergotherapie</b><br>Caroline Hartl-Adler, München<br><b>Das Video sagt mehr als tausend Worte - Bewegungs-störung CP - das Typische - untere Extremität</b><br>Sebastian Schröder, Maulbronn / München | <b>Der blinde Fleck - Kinderschutz bei Kindern und Jugendlichen mit Behinderung</b><br>Katharina Sanne, Potsdam<br><b>Trotz aller Anstrengungen: keine (Hilfsmittel)- Versorgung möglich</b><br>Mona Dreesmann, Potsdam<br><b>Keine Orthesen und kein Rollstuhl- ein Fall für das Jugendamt?</b><br>Hauke Duckwitz, Düsseldorf<br><b>Mama, warum dauert das so lange? Belastungen von Familien beim Thema Hilfsmittelversorgung</b><br>Carmen Lechleuthner, Pfaffenhofen | <b>Die ICF auf einem Blatt: Therapieziele besprechen</b><br>Björn-Christian Vehse, Siegen<br><b>Familiy, Fun, Function - Orthopädie- und Reha- technikversorgung mit den F-Words der ICF</b><br>Andrea Espei, Münster<br><b>Amelie und Amelie - Technik und Therapie und ICF in der interdisziplinären Hilfsmittel- Versorgung</b><br>Andrea Espei, Münster<br>Raphael Giese, Melle<br>Marco Hörmeyer, Osnabrück |

| 3/C                                                                                                                                                                        | 4/C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5/C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Die Physiologie der menschlichen Bewegung</b><br>Chairs: Florian Heinen, München<br>Klaus Jahn, München                                                                 | <b>Einsatz der instrumentellen 3D-Ganganalyse im klinischen Alltag zur Versorgung von CP-Patienten</b><br>Chairs: Nikolai Jung, München<br>Christian Bauer, München<br>Regina Zimmermann, München                                                                                                                                                                                 | <b>Reha/ Therapie - Langzeitverlauf - Begleitung</b><br>Chairs: Thomas Becher, Düsseldorf<br>Minh-Chau Ly-Phong, Mosbach                                                                                                                                                                               |
| <b>Die Physiologie der Bewegung der Hand - mehr als wir denken?</b><br>Florian Heinen, München<br><b>Die Physiologie des Gehens - wie geht das?</b><br>Klaus Jahn, München | <b>Klinische Fragestellungen</b><br>Nikolai Jung, München<br><b>Einblicke in die Methodik und Interpretation der 3D- Ganganalyse</b><br>Christian Bauer, München<br><b>Evaluation von Versorgungs-/Therapieansätzen</b><br>Regina Zimmermann, München<br><b>Besprechung von Fallbeispielen</b><br>Nikolai Jung, München<br>Christian Bauer, München<br>Regina Zimmermann, München | <b>Therapieergebnisse des Konzeptes „Auf die Beine“ bei Kindern mit CP bei wiederholter Anwendung</b><br>Ibrahim Duran, Köln<br><b>Reha-Outcome Measure bei CP, reliable Messmethoden, Klinikdaten</b><br>Kyriakos Martakis, Marburg<br><b>Kinder-Neuro-Reha ist wichtig!</b><br>Thilo Ulrich, Mosbach |

| Block 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Block 4                                                                                                        | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4/D                                                                                                            | 5/D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Interventionelle Neuropädiatrie für Therapeuten</b><br>Chairs: Annette Horn, Düsseldorf<br>Ulla Michaelis, Freiburg                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Biofeedback bei der Behandlung der CP</b><br>Chairs: Maesa Al-Hallak, München<br>Martina Harmening, München | <b>Handwerk 4.0; Zukunft der Orthopädietechnik</b><br>Chairs: Claudia Pohl-Wetzelsperger, Traunstein<br>Björn-Christian Vehse, Siegen                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Interventionelle Neuropädiatrie für Therapeuten I: Warum Ultraschall für Botulinumtoxin?</b><br>Sebastian Schröder, Maulbronn / München<br><b>Wo wirkt die Baclofenpumpe bei Patienten mit Dystonie?</b><br>Maria Abel, Vogtareuth<br><b>Interventionelle Neuropädiatrie für die Therapeuten III: Wie wirkt tiefe Hirnstimulation?</b><br>Steffen Berweck, Vogtareuth / München | <b>Biofeedback bei der Behandlung der CP</b><br>Maesa Al-Hallak, München,<br>Martina Harmening, München        | <b>Handwerk 4.0; Digitale Fertigungsprozesse in der Orthopädietechnik</b><br>Andre Dick, Troisdorf<br><b>Concept 4D-Orthese – Additive Fertigung trifft Funktion und Ästhetik</b><br>Stefan Kunz, Traunstein<br><b>Neue Perspektiven mit neurostimulativer Ganzkörperorthese</b><br>Dennis Koch, Troisdorf<br>Björn-Christian Vehse, Siegen<br>Tobias Richter, Neunkirchen<br>Lutz Klasen, Troisdorf |

**Kongresspräsidiums „Was vom Tage übrigbleibt“ in Halle 2**

**Referent:innen in der Ausstellung**

# Kongressprogramm Freitag, 03.02.2023

| Uhrzeit       | Dauer   | Plenum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | VKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |         | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|               |         | 1/Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 07.45 - 08.45 | 60 Min  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Femurosteotomien für Laien und Profis – Workshop<br>Sebastian Senst, Hamburg<br>Michael Wachowsky, Schwarzenbruck<br>Falk Thielemann, Dresden<br>Reinald Brunner, Basel<br>Raum SOEST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 08.45 - 09.00 | 15 Min. | Raumwechsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |         | 1/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 09.00 - 10.25 | 85 Min  | Bewegungsplanung: Entstehung, Transfer, Umsetzung<br>Chairs: Harald Böhm, Aschau<br>Thomas Schack, Bielefeld<br><br>Von Neurokognition und Bewegungsplanung zur Bewegung<br>Thomas Schack, Bielefeld<br><br>Grundlagen und Anwendungen der Reflexkonditionierung – Perspektiven zur Verbesserung der Gangfunktion<br>Uwe Kersting, Köln<br><br>PreMed - Computational Science für die Babys - ein Projekt zu Global Health-Bewegung vor Willkürbewegung<br>Sebastian Schröder, Maulbronn | Update Interdisziplinarität<br>Chairs: Sebastian Senst, Hamburg<br>Florian Heinen, München<br><br>Neuropädiatrie für Orthopäden<br>Kristina Müller, Meerbusch<br><br>Kinderorthopädie für Pädiater und andere<br>Walter Strobl, Wien<br><br>Sozialpädiatrie für Alle und mit Allen!<br>Eine komplexe diagnostische, therapeutisch und sozial orientierende Aufgabe<br>Tilman Köhler, Schwerin                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.25 - 10.55 | 30 Min  | Kaffeepause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |         | 1/F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.00 - 12.25 | 85 Min  | Bewegungsbeobachtung, Bewegungseinschränkungen, Ganganalyse und Erfolgskontrolle<br>Chairs: Thomas Becher, Düsseldorf<br>Martin Svehlik, Graz<br><br>Der spastische Muskel<br>Reinald Brunner, Basel<br><br>Apparative vs. Klinische Ganganalyse - ein konstruktiver Dialog<br>Annette Horn, Düsseldorf<br>Frau Franz, Arnstadt<br><br>Personalisierte Anwendung von Rehabilitationstechnologien für das Gangtraining<br>Hubertus van Hedel, Affoltern am Albis                          | Kauergang – wie und warum?<br>Chairs: Klaus Happes, Heidelberg<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br><br>Grundlagen zum Kauergang - Ätiologie, Patho-mechanik, klinische Diagnostik, Spontanverlauf<br>Michael Wachowsky, Schwarzenbruck<br><br>Prinzipien der orthopädiotechnischen Versorgung<br>Gerhard Biber, Heidelberg<br><br>Operative Therapie knienah - Möglichkeiten der Patelladistalisierung und wuchsenkender Maßnahmen<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br><br>Pitfalls bei der operativen Korrektur der Kniebeuge-Kontraktur<br>Kornelia Babin, Hamburg<br><br>Fallbeispiele: „So besser nicht ...“<br>Kornelia Babin, Hamburg,<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf |
| 12.25 - 13.25 | 60 Min  | Mittagspause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               |         | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|               |         | 1/Q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/Q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12.25 - 13.25 | 60 Min  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Femurosteotomien für Laien und Profis – Workshop<br>Marco Götz, Heidelberg<br>Daniel Herz, Arnstadt<br>Domenic Grisch, Zürich<br>Maya Salzmann, München<br>Raum SOEST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| GNP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DGSPJ                                                                                                                     | rehaKIND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Block 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Block 4                                                                                                                   | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3/Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4/Y                                                                                                                       | 5/Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sitzschalen- das Werkstattgespräch<br>Stefan Steinebach, Bonn<br>Klaus Wiese, Kiel                                                                                                                                                                                                                                   | Surgical Cinema Fuß, Wirbelsäule, Becken<br>Rüdiger Krauspe, Düsseldorf                                                   | Mobile Ganganalyse<br>Harald Böhm, Aschau<br>Matthias Hösl, Vogtareuth<br>Britta Krautwurst, Zürich<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>in der Ausstellung                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4/E                                                                                                                       | 5/E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CP - Zurück in die Zukunft<br>Chairs: Steffen Berweck, Vogtareuth / München<br>Sebastian Schröder, Maulbronn / München                                                                                                                                                                                               | Diagnose und Therapie psychiatrischer Ko-Morbiditäten bei Kindern mit Zerebralparese<br>Chair: Stephan Springer, Hannover | Beatmung und Pflege - Aktivität, Teilhabe, Selbstbestimmung<br>Chairs: Christoph Aring, Viersen                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | in Planung                                                                                                                | Formen, Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Kinderbeatmung<br>in Planung<br>Weaning/Potenzialerhebung<br>Christoph Aring, Viersen<br>Beatmung mal anders – mehr Freiheit durch Zwerchfellschrittmacher (PNS)<br>Anika Zinken, Niederzier                                                                                                                                                                   |
| 3/F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4/F                                                                                                                       | 5/F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CP - Über den Tellerrand geschaut<br>Chairs: Rebecca Chalupecky, Wien<br>N.N.                                                                                                                                                                                                                                        | Somatisierungsstörungen - Differenzialdiagnostische Abgrenzung (Workshop)<br>Chair: Sabine Herold, München                | Individualisierte Therapie am Beispiel dreier Therapiekonzepte (Vojta, Petö, Bobath)<br>Welche Therapie für welches Kind? Wer bestimmt die Therapie? Das Kind oder der/die Therapeut/in?<br>Chairs: Kerstin Ludwig, Herten<br>Sebastian Senst, Hamburg                                                                                                                                                       |
| Genetik der Bewegungsstörungen - State of the Art -<br>Matias Wagner, München<br>Stroke: Der akute Start in eine chronische spastische Bewegungsstörung oder sofort die richtige Therapie?<br>in Planung<br>Das Spektrum des Schädel-Hirn-Traumas - Wann wird was unter CP subsummiert?<br>Michaela Bonfert, München | Somatisierungsstörungen - Differenzialdiagnostische Abgrenzung<br>Sabine Herold, München<br>Martina Harmening, München    | Messung der automatischen Steuerung der Rumpfhaltung bei Kindern mit Cerebralparese unter Anwendung von Inertialmessensorik<br>Fionn Bayley, Siegen<br>Petö und der individualisierte Einsatz im Schulalltag<br>Beate Höß-Zenker, München<br>Interprpofessionelle Arbeit nach dem Bobathkonzept als Voraussetzung der Individualisierung<br>Elisabeth Eisenberger, Traunstein<br>Christine Knerr, Traunstein |
| Block 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Block 4                                                                                                                   | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3/Q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4/Q                                                                                                                       | 5/Q                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Surgical Cinema Fuß, Wirbelsäule, Becken<br>Thomas Dreher, Zürich                                                         | Mobile Ganganalyse<br>Harald Böhm, Aschau<br>Matthias Hösl, Vogtareuth<br>Britta Krautwurst, Zürich<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>in der Ausstellung                                                                                                                                                                                                                                                    |

|               |        | 1/G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.25 - 14.50 | 85 Min | <b>KI/AI Robotik - Möglichkeiten und Grenzen der technischen Entwicklung</b><br>Chairs: Florian Heinen, München<br>Rüdiger Krauspe, Düsseldorf                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Die Hüfte in der Transition bei Patienten mit neuronaler Entwicklungsstörung</b><br>Chairs: Christoph Künzle, St. Gallen<br>Kornelia Babin, Hamburg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|               |        | <b>Künstliche Intelligenz zum besseren Verständnis des menschlichen Gehirns</b><br>Tonio Ball, Freiburg<br><b>Möglichkeiten und Grenzen der Künstlichen Intelligenz</b><br>Joachim Buhmann, Zürich<br><b>Große Ideen für kleine Patienten – vom Kind zu KI, Robotics, virtuellen Welten ... und zurück</b><br>Florian Heinen, München                                                              | <b>Hüftinstabilität – Ätiologie, Diagnostik und Therapieindikationen</b><br>Walter Strobl, Wien<br><b>Multilevel Botulinumtoxin: Hüftprotektiv?</b><br>Ulf Hustedt, Bremen<br><b>Operative Hüft-Rekonstruktion nach Wachstumsabschluss</b><br>Reinald Brunner, Basel<br><b>Salvage Maßnahmen</b><br>Michael Wachowsky, Schwarzenbruck<br><b>Transition von Patienten mit Neuronaler Entwicklungsstörung und Spastizität: Vorschläge für eine optimierte Übergabe</b><br>Stephan Martin, Hannover                        |
| 14.50 - 15.20 | 30 Min | <b>Kaffeepause</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               |        | 1/H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15.20 - 16.45 | 85 Min | <b>Genetik: Möglichkeiten und Grenzen</b><br>Chairs: Volker Mall, München                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Workshop Hüftscreening</b><br>Chairs: Thomas Dreher, Zürich<br>Marco Goetze, Heidelberg<br>Melanie Horter, Coesfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|               |        | <b>Ziele und Gewinne moderner genetischer Diagnostik bei Entwicklungsstörungen</b><br>Marta Somorai, München<br><b>Genetische Diagnostik bei Zerebralparese</b><br>Veronka Horber, Tübingen<br><b>Der Stellenwert der genetischen Diagnostik bei der differential-diagnostischen Abklärung von Bewegungsstörungen</b><br>Michael Zech, München                                                     | <b>Schweizer CP-Register – Möglichkeiten und Hürden</b><br>Christoph Künzle, St. Gallen<br><b>Hip-Screening bei CP - hat sich das bewährt ?</b><br>Marco Götze, Heidelberg<br><b>Therapeutische Konsequenzen des Hüftscreenings</b><br>Melanie Horter, Coesfeld<br><b>Vermessung der neurologischen Hüfte – Hands-on-Workshop: 4 Gruppen messen</b><br>(Betreuung Melanie Horter, Götze, Dreher u.a.)                                                                                                                   |
| 16.45 - 17.15 | 30 Min | <b>Kaffeepause</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               |        | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|               |        | 1/I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17.15 - 18.40 | 85 Min | <b>Bewegung und Haltung bei GMFCS-Level V - Was können wir leisten ?</b><br>Chairs: Stefan Steinebach, Bonn<br>Daniel Herz, Arnstadt                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Neue musculo-skelettale Aspekte bei der SMA ... Hüften und therapeutische Aspekte</b><br>Chairs: Thomas Dreher, Zürich<br>Andreas Ziegler, Heidelberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|               |        | <b>Mobilisation bei GMFCS-V nach komplexer OP – Fallbeispiele</b><br>Kathrin Reinhardt, Arnstadt<br>Daniel Herz, Arnstadt<br><b>Medikamentöse Therapie der Spastik / Baclofen-Therapie bei GMFCS V</b><br>Bernd Wilken, Kassel<br><b>Möglichkeiten und Grenzen fortschrittlicher Fertigungsverfahren in der Hilfsmittelversorgung am Beispiel einer Sitzschalenversorgung</b><br>Klaus Wiese, Kiel | <b>SMA</b><br>Thomas Dreher, Zürich<br>Andreas Ziegler, Heidelberg<br><b>The SMA hip. A presentation on the natural history and management of hip displacement for children with spinal muscular atrophy, based on the experience of the neuromuscular service at Great Ormond Street Hospital for Children, London</b><br>Fabian Norman-Taylor, London<br><b>Diagnostik und operative Therapie der Skoliose von Kindern mit spinaler Muskelatrophie im Kontext der neuen Therapien</b><br>Anna-Kathrin Hell, Göttingen |
| 18.40 - 19.00 |        | <b>Im Anschluss an Kongressprogramm: Resüme des</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 3/G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4/G                                                                                                                                                                                    | 5/G                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CP &amp; Mehr</b><br>Chairs: Thomas Lücke, Bochum<br>Michaela Bonfert, München                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Leitlinientreffen:</b><br>· <b>Unilaterale Zerebralaparese</b><br>Volker Mall, München<br>Veronka Horber, Tübingen<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>Sebastian Schröder, Maulbronn | <b>Der besondere Fall</b><br><b>Hilfsmittelversorgung: Recht und Praxis, mit „mitgebrachten Fällen“</b><br>Chairs: Ilona Berg, Krefeld<br>Jörg Hackstein, Dortmund |
| <b>Schmerz bei schwer-mehrfachbehinderten Kindern - wie behandeln?</b><br>Boris Zernikow, Datteln<br><b>Neuromodulation - Wie wird Forschung zur Therapie?</b><br>Michaela Bonfert, München<br>Louisa Klich, Vogtareuth<br><b>Dorsale Rhizotomie heute - Wie kompliziert ist einfach?</b><br>Ernst-Johannes Haberl, Vogtareuth | <b>Leitlinientreffen:</b><br>· <b>Unilaterale Zerebralaparese</b><br>Volker Mall, München<br>Veronka Horber, Tübingen<br>Bettina Westhoff, Düsseldorf<br>Sebastian Schröder, Maulbronn | <b>Der besondere Fall, Hilfsmittelversorgung: Recht und Praxis, mit „mitgebrachten Fällen“</b><br>Ilona Berg, Krefeld<br>Jörg Hackstein, Dortmund                  |

| 3/H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4/H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5/H                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CP &amp; die Therapeut:innen im Team</b><br>Chairs: Ute Schäffner, Freiburg<br>Sabine Stein, Freiburg                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Zusammen-Arbeit mit Eltern - neue (?) Perspektiven</b><br>Chairs: Ute Mendes, Berlin<br>Thomas Becher, Düsseldorf                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Gehen verstehen - Orthesenversorgung und Evidenz</b><br>Chairs: Kirsten Götz-Neumann, Los Angeles<br>Jehan Almayali, Patientin                                                           |
| <b>Gross Motor Function Measure - die Aktualisierung</b><br>Ulla Michaelis, Freiburg<br>Sabine Stein, Freiburg<br><b>Rehabilitation für Kinder mit CP - Modulare zielorientierte Therapie im iSPZ Hauner</b><br>Corinna Börner, München<br><b>Langjährige Bindung an die Familien - Was lehrt mich die Psychologie?</b><br>Nina Atzmüller-Gaugg, Wien | <b>Gemeinsam stark! Verbandliche Eltern(selbst)hilfe als komplementäres Unterstützungsangebot Praxisbeispiel Familienwochenende CP</b><br>Sven Reitemeyer, Düsseldorf<br>Beret Giering, Viersen<br><b>Die teilhabe-orientierte Zusammen-Arbeit mit Eltern von Kindern mit CP – ein Perspektivwechsel</b><br>Ute Mendes, Berlin<br>Thomas Becher, Düsseldorf | <b>From Spasticity to discover Ability</b><br>Kirsten Götz-Neumann, Düsseldorf<br><b>Moderne, aktivierende Orthesenversorgung</b><br>Gerhard Biber, Heidelberg<br>Jehan Almayali, Patientin |

| Block 3                                                                                                                                                                  | Block 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3/I                                                                                                                                                                      | 4/I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5/I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Schnell erkennen, schnell behandeln: Frühdiagnostik bei CP – eine interdisziplinäre Herausforderung</b><br>Chairs: Mijna Hadders-Algra, Groningen<br>Uta Tacke, Basel | <b>Partizipation/Teilhabe im Prozess und als Outcome – Messverfahren und Einflussfaktoren</b><br>Chairs: Britta Dawal, Soest<br>Christina Schulze, Winterthur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Inklusion und HiMi-Versorgung</b><br>Chairs: Jutta Retzer, Pforzheim<br>Ines Bicha, Karlsruhe                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Schnell erkennen, schnell behandeln: Frühdiagnostik bei CP - eine interdisziplinäre Herausforderung</b><br>Mijna Hadders-Algra, Groningen<br>Uta Tacke, Basel         | <b>SPI-J - Entwicklung und psychometrische Testung eines Partizipationsmessinstruments für Jugendliche</b><br>Britta Dawal, Soest<br>Carina Völm, Stuttgart<br><b>Personbezogene Faktoren in der ICF - Partizipative Rehabilitationsprozesse aus Kindersicht</b><br>Mareike Jansen, Soest<br><b>Partizipation und Umwelt von Kindern erfassen: die kulturell adaptierten deutschsprachigen Participation and Environment Measures (PEM-CY und YC-PEM) in der Anwendung</b><br>Beate Krieger, Zürich | <b>Bewegtes Sitzen</b><br>Andrea Espei, Münster<br><b>Therapeutisches Arbeiten in der Inklusion - ein subjektiver Erfahrungsbericht</b><br>Dagmar Autzen, Hamburg<br><b>Orthetische Versorgung im inklusiven Kontext - Herausforderung an den Orthopädietechniker</b><br>Johannes Zepf, Karlsruhe<br><b>Mobil im Rollstuhl, Sport und Inklusion</b><br>Peter Richarz, Lohmühle |

# Kongressprogramm Samstag, 04.02.2023

| Uhrzeit       | Dauer      | Plenum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |            | Block 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Block 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|               |            | 1/J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 08.30 - 09.55 | 85 Min     | <p>Grundlagendynamik neuronaler Netzwerke trifft Langzeiterfahrung der Kliniker<br/>Chairs: Rüdiger Krauspe, Düsseldorf<br/>Nikolai Jung, München</p> <p>Grundlagen neuronaler Netzwerke - Möglichkeiten und Grenzen<br/>Tonio Ball, Freiburg</p> <p>Die Möglichkeiten und Grenzen bei neuromuskulären Erkrankungen<br/>Rudolf Korinthenberg, Freiburg</p> <p>Die Möglichkeiten und Grenzen bei Cerebralpareesen<br/>Florian Heinen, München</p> <p>Die Möglichkeiten und Grenzen der orthopädischen Chirurgie<br/>Thomas Dreher, Zürich</p> | <p>Therapie und Versorgung der Hereditären spastischen Spinalparalyse<br/>Chairs: Marion Döbler-Neumann, Tübingen<br/>Michael Poschmann, München<br/>Björn-Christian Vehse, Siegen</p> <p>Der HSP Patient und seine Familie im SPZ<br/>Marion Döbler-Neumann, Tübingen</p> <p>HSP und die perkutane Myofasziotomie, Weichteiloperationen beim Kind und Erwachsenen, eine Therapieoption?<br/>Michael Poschmann, München</p> <p>Knöchernere Fußoperationen bei HSP<br/>Anja Helmers, Berlin</p> <p>Operative Maßnahmen bei HSP – erste Ganganalysedaten im prä- und postoperativen Vergleich<br/>Nadine Herzig, München</p> <p>Selektive dorsale Rhizothomie bei HSP in der Praxis<br/>Ernst-Johannes Haberl, Vogtareuth</p> |
| 09.55 - 10.25 | 30 Min     | Kaffeepause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|               |            | 1/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.25 - 11.50 | 85 Min     | <p>Rotes Sofa und „Gemischte Tüte“<br/>Chairs: Maria del Pilar Andrino, Essen<br/>Thomas Becher, Düsseldorf</p> <p>Gespräch mit Eltern aus der Düsseldorfer Selbsthilfegruppe für Kinder mit seltenen genetischen Erkrankungen<br/>„Gemischte Tüte“<br/>Die Wünsche von Eltern an das SPZ, an die Aufklärung und der Blick auf Teilhabe-Orientierung.<br/>Karoline Peters, Düsseldorf, u.a.</p>                                                                                                                                              | <p>Wie kann ich Fehler vermeiden?<br/>Chairs: Leonhard Döderlein, Schriesheim<br/>Mona Dreesmann, Potsdam</p> <p>Maßnahmen, die ich heute nicht mehr ergreifen würde!<br/>Leonhard Döderlein, Schriesheim</p> <p>Unerwartetes Outcome - Vermeidungsstrategie und Management<br/>Reinald Brunner, Basel</p> <p>Patient und Familie 2.0 - was wir wissen sollten, damit unsere Behandlung gut gelingt<br/>Mona Dreesmann, Potsdam</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.00 - 12.50 | 60 Min     | Mittagspause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|               |            | 1/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.50 - 14.15 | ca. 90 Min | <p>Lebenswertes Leben und soziale Gerechtigkeit<br/>Chairs: Maria del Pilar Andrino, Essen</p> <p>Was ist ein lebenswertes Leben? Philosophische und biographische Anmerkungen<br/>Barbara Schmitz, Basel</p> <p>Take Home Message von allen Fachgesellschaften und rehaKIND - Verabschiedung<br/>Kongresspräsidium</p>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14.15         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| GNP                                            | DGSPJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | rehaKIND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Block 3                                        | Block 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Block 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3/J                                            | 4/J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5/J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>SINDA</b><br>Mijna Hadders-Algra, Groningen | <b>Doppeltes Entwicklungsrisiko nach Frühgeburt - Herausforderungen für die Versorgung</b><br>Chair: Linda Schonger, Dortmund<br>Nina Gawehn, Bochum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Teilhabe: einfach Recht oder Realität ?</b><br>Chair: Jörg Hackstein, Dortmund                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                | <b>Nachsorge Frühgeborener und deren Umsetzung in SPZ und ENPA Dortmund</b><br>Nina Gawehn, Bochum<br><b>EPB 0-3® und EBT4-10® zur Stärkung gelingen-der Eltern-Kind-Interaktion nach Frühgeburt</b><br>Nadine Hong, Dortmund<br>Nina Gawehn, Bochum<br><b>Teilhabe relevante (bisher unentdeckte) Sehbeeinträchtigung – Die Seh-Lotsen-Sprechstunde (SLS) als interprofessionelles Versorgungsmodell in der Frühgeborenen Nachsorge</b><br>Verena Kerkmann, Bochum | <b>BSG Urteile zur Teilhabe Eingliederungshilfe - wer finanziert?</b><br>Christian Au, Buxtehude<br><b>Hilfsmittel und assistive Technologien in ihrer Bedeutung für schulische Inklusion</b><br>Christian Walter-Klose, Bochum<br><b>Teilhabe durch Hilfsmittelversorgung</b><br>Matthias Schmidt-Ohlemann, Bad Kreuznach                                                            |
| 3/K                                            | 4/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>SINDA</b><br>Mijna Hadders-Algra, Groningen | <b>Unterstützte Kommunikation</b><br>Chair: Sabrina Beer, Rosenheim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Sozialraum- und Teilhabeorientierung von Kindern und Jugendlichen mit chronischer Erkrankung am Beispiel von SPZ und Schule</b><br>Chair: Inja Klinksiek, Bochum                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                | <b>Überblick UK &amp; CP - wer, was, wozu?</b><br>Sabrina Beer, Rosenheim<br><b>Ein Blick in die Praxis - Fallbeispiele Teilhabe in KiTa, Schule &amp; Peergroups mit UK</b><br>Rosy Geller, Aachen<br>Maren Jumpertz, Bremen<br>Anna-Lena Kahle, Bremen<br><b>Mit UK ist alles möglich - Maximilian und Celina berichten aus ihrem Leben</b><br>Maximilian Kaffl, Rosenheim<br>Celina Eder, Griesstätt                                                             | <b>PART-CHILD - Verbesserung der Versorgungsqualität von Kindern mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen in Sozialpädiatrischen Zentren und PICAR – Patient Journeys von Kindern mit chronischen Erkrankungen</b><br>Freia de Bock, Düsseldorf<br><b>Schulgesundheitsfachkräfte als Chance für chronisch kranke Kinder und Jugendliche im Sozialraum</b><br>Denise Vey, Gießen |
| 3/L                                            | 4/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kongressende                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Ihr Einverständnis zu Foto-und Videoaufnahmen

Wir weisen darauf hin, dass zur Dokumentation der Veranstaltung inkl. der Fachausstellung von rehaKIND beauftragte Fotografen und Kamerteams Foto -und Videoaufnahmen fertigen werden. Die Aufnahmen dienen zu Informations-und Werbezwecken der Veranstalter und zur Berichterstattung rund um den Kongress auf unserer Website, in Broschüren und in den Social Media Kanälen Facebook und LinkedIn. Mit dem Besuch der Kongressveranstaltung inkl. Rahmenprogramm erklären Sie sich mit der Verwendung der Aufnahmen einverstanden sofern Sie dem Fotografen nicht ausdrücklich widersprechen. Ein Vergütungsanspruch besteht nicht.

# Übersichtsplan Messegelände



**PARKPLÄTZE**  
PARKING



**TIEFGARAGE**  
UNDERGROUND  
PARKING



**TAXI-STAND**  
TAXI-STATION



**HALTESTELLE STADTBAHN**  
LIGHT RAIL STATION



**HALTESTELLE BUS**  
BUS STOP



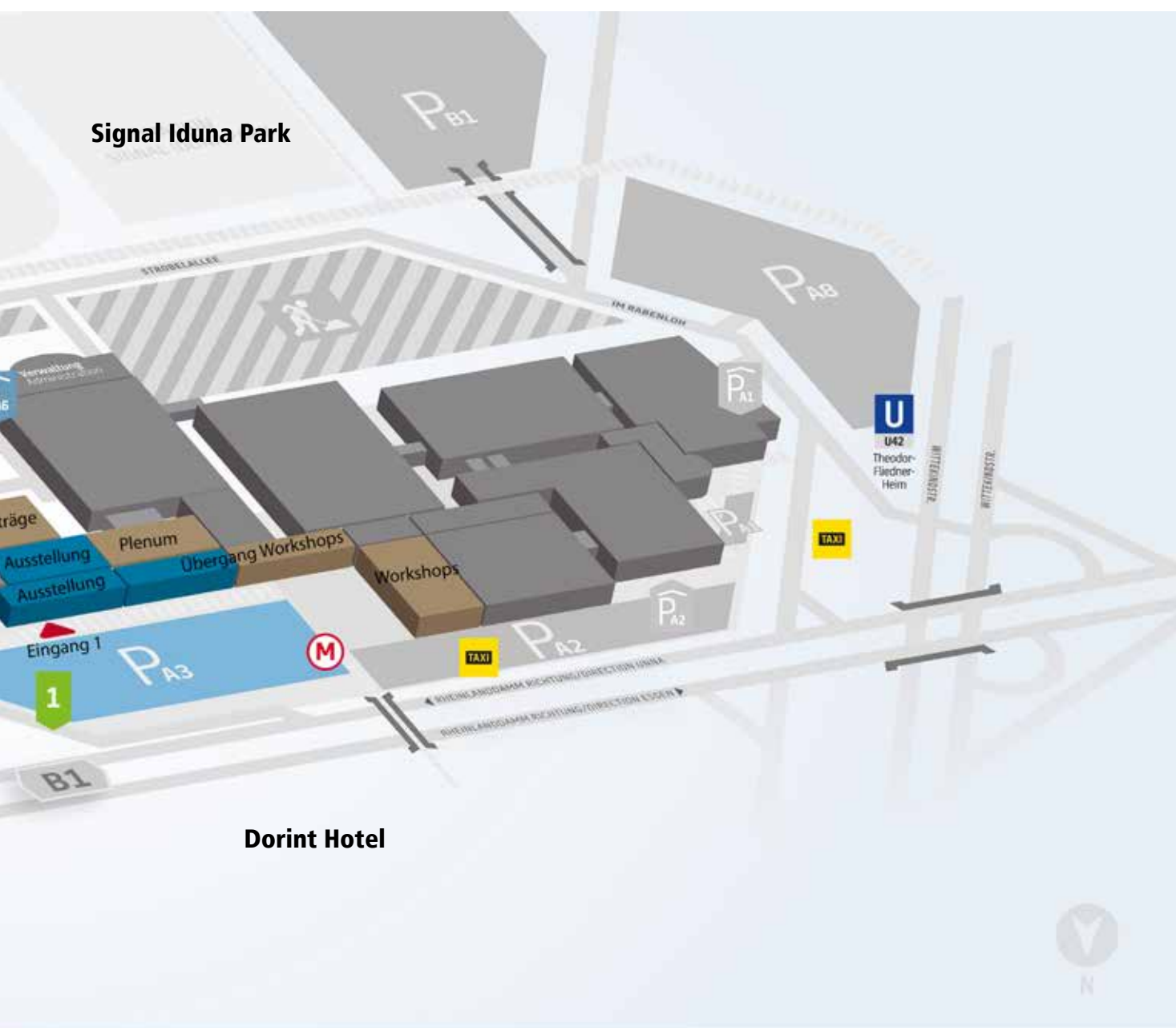
**HALTESTELLE BUS  
(NUR AUSSTIEG)**  
BUS STOP  
(ONLY EXIT)



**HALTESTELLE MESSEEXPRESS**  
Einsatz bei speziellen Messen/Ausstellungen  
**MESSEEXPRESS STOP**  
The service only operates during selected trade fairs/exhibitions



**DB-HALTEPUNKT**  
SIGNAL-IDUNA-PARK  
**TRAIN STATION**  
SIGNAL-IDUNA-PARK



**FUSSWEG**  
FOOTPATH

**EINGANG**  
ENTRANCE

**ZUFahrTEN**  
ACCESS

**1 NORD**  
NORTH

**3 SÜD (HOTEL)**  
SOUTH (HOTEL)

**5 SÜD**  
SOUTH

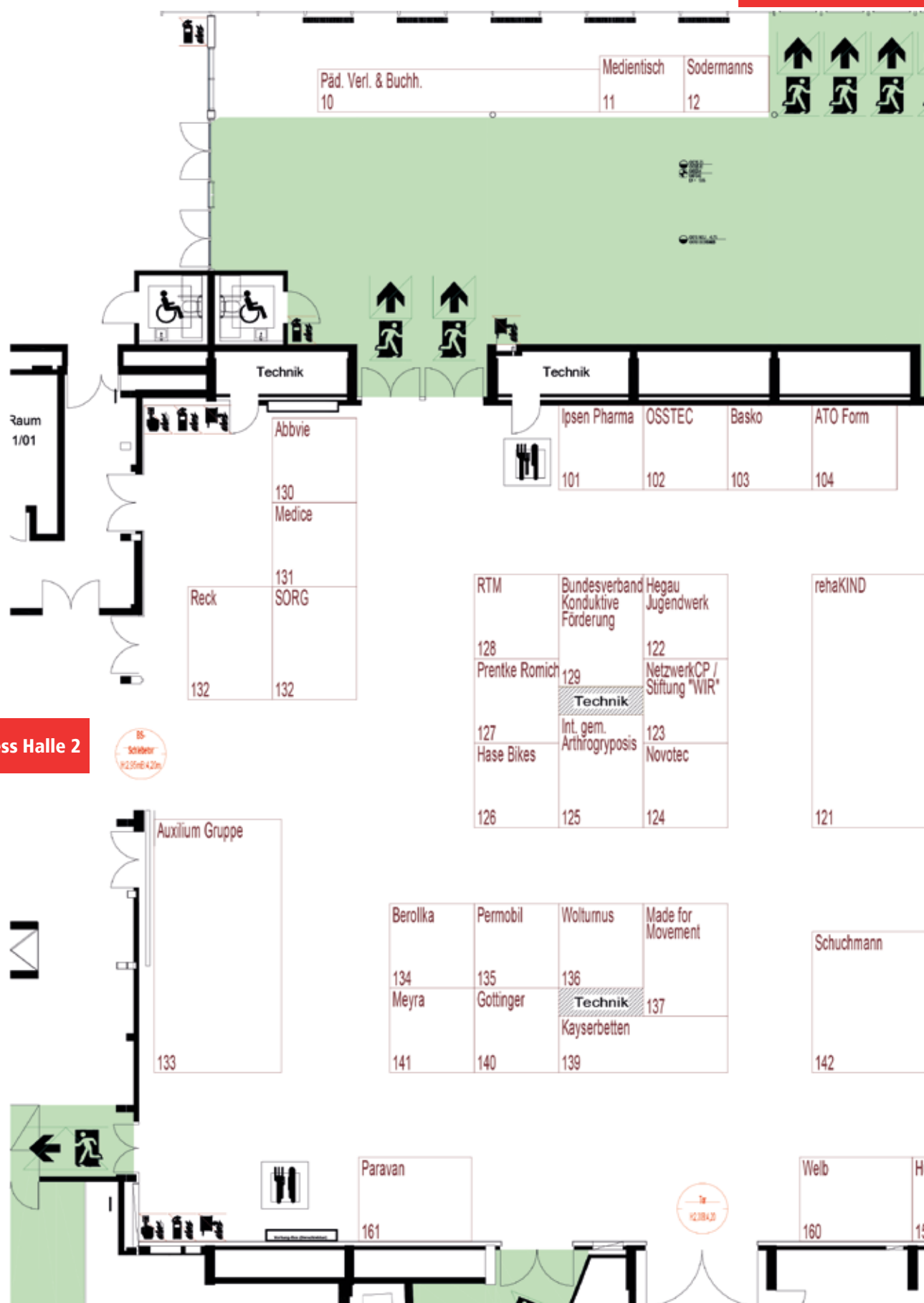
**2 OST**  
EAST

**4 SÜD (WIRTSCHAFTSHOF)**  
SOUTH (WIRTSCHAFTSHOF)

**6 WEST**  
WEST

# Übersichtsplan Ausstellung (Änderungen vorbehalten)

Haupteingang /



Parkplatz / ÖPNV



## Ausstellerliste mit Standnummer

|                                                                                     |                                                                                        |                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | AbbVie Deutschland GmbH & Co KG<br>65189 Wiesbaden                                     | kontakt@adviva-info.de<br>www.abbvie.com                                  | 130 |
|    | adViva GmbH<br>69120 Heidelberg                                                        | www.adviva-info.de                                                        | 157 |
|    | ATO FORM GmbH<br>63877 Sailauf                                                         | info@ato-form.com<br>www.ato-form.com                                     | 104 |
|    | Auxilium GmbH<br>45141 Essen                                                           | info@auxiliumgruppe.de<br>www.auxiliumgruppe.de                           | 133 |
|    | Basko Healthcare<br>22761 Hamburg                                                      | verkauf@basko.com<br>www.basko.com                                        | 103 |
|    | Berollka-aktiv Rollstuhltechnik GmbH<br>74889 Sinsheim                                 | info@berollka.de<br>www.berollka.de                                       | 134 |
|    | BÖRGEL GmbH<br>65555 Limburg                                                           | info@boergel-gmbh.de<br>www.boergel-gmbh.de                               | 120 |
|   | Bundesverband für körper- und<br>mehrfach behinderte Menschen e.V.<br>40239 Düsseldorf | info@bvkm.de<br>www.bvkm.de                                               | 114 |
|  | Bundesverband Konduktive Förderung<br>nach Petö e.V.<br>90478 Nürnberg                 | info@bkf-petoe.de<br>www.bkf-petoe.de                                     | 129 |
|  | CoMoveIT<br>Brugge Belgium                                                             | info@comoveit.com<br>www.comoveit.com                                     | 118 |
|  | Diana Künne   Pädagogischer Verlag<br>und Buchhandlung<br>41372 Niederkrüchten         | kontakt@dianakuenne.de<br>www.dianakuenne.de                              | 10  |
|  | Etac GmbH<br>45699 Herten                                                              | info@etac.de<br>www.etac.de                                               | 144 |
|  | F. Sodermanns Automobile GmbH<br>41849 Wassenberg                                      | info@reha-mobilitaetszentrum-nrw.de<br>www.reha-mobilitaetszentrum-nrw.de | 14  |
|  | Fa. medigroba<br>72336 Balingen                                                        | info@medigroba.de<br>www.medigroba.de                                     | 116 |
|  | FIOR & GENTZ GmbH<br>21337 Lüneburg                                                    | info@fior-gentz.de<br>www.fior-gentz.de                                   | 111 |
|  | Galileo Therapy<br>75172 Pforzheim                                                     | info@novotecmedical.de<br>www.galileo-therapy.de                          | 124 |
|  | GNP-Gesellschaft für Neuropädiatrie e.V.<br>36037 Fulda                                | fulda@gnp.de<br>www.gnp.de                                                | 146 |

|                                                                                     |                                                             |                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
|    | Gottinger Handelshaus OHG<br>85604 Zorneding                | handelshaus@gottinger.de<br>www.gottinger.de                      | 140 |
|    | Hase Bikes<br>45731 Waltrop                                 | info@hasebikes.com<br>www.hasebikes.com                           | 126 |
|    | Hegau-Jugendwerk Gailingen<br>78262 Gailingen am Hochrhein  | info@hegau-jugendwerk.de<br>www.hegau-jugendwerk.de               | 122 |
|    | Humanelektronik GmbH<br>67547 Worms                         | info@humanelektronik.gmbh<br>www.humanelektronik.de               | 159 |
|    | interco Group GmbH<br>53783 Eitorf                          | info@interco-reha.de<br>www.interco.gmbh                          | 143 |
|    | Interessengemeinschaft Arthrogryposis e.V.<br>47798 Krefeld | info@arthrogryposis.de<br>www.arthrogryposis.de                   | 125 |
|    | Internationale Vojtá Gesellschaft e.V.<br>57072 Siegen      | info@vojta.com<br>www.vojta.com                                   | 147 |
|   | KayserBetten GmbH & Co. KG<br>29683 Bad Fallingb.-Dorfmark  | info@kayserbetten.de<br>www.kayserbetten.de                       | 139 |
|  | Kinova Europe GmbH<br>91555 Feuchtwangen                    | info@kinova.ca<br>assistive.kinovarobotics.com/de                 | 148 |
|  | Löwenstein Medical SE & Co. KG<br>56130 Bad Ems             | info@loewensteinmedical.com<br>loewensteinmedical.com             | 119 |
|  | Made for Movement GmbH<br>30853 Langenhagen                 | info.de@madeformovement.com<br>www.madeformovement.com/de         | 137 |
|  | MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG<br>58638 Iserlohn  | info@medice.de<br>www.medice.com                                  | 131 |
|  | Merz Therapeutics GmbH<br>60318 Frankfurt am Main           | therapeutics@merz.de<br>www.merztherapeutics.com/de/              | 106 |
|  | Meyra GmbH<br>32689 Kalletal                                | info@meyra.de<br>www.meyra.de                                     | 141 |
|  | MOWA Healthcare AG<br>4500 Solothurn                        | info@mowa.com<br>www.mowa.com                                     | 150 |
|  | Neofect Germany GmbH<br>80807 München                       | info@neofect.de<br>www.neofect.de                                 | 107 |
|  | Netzwerk Cerebralparese e.V.<br>44388 Dortmund              | info@netzwerk-cerebralparese.de<br>www.netzwerk-cerebralparese.de | 123 |

## Ausstellerliste mit Standnummer

|                                                                                     |                                                                       |                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|
|    | OSSTEC GmbH<br>49504 Lotte                                            | info@osstec.de<br>www.osstec.de                             | 102 |
|    | Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH<br>37115 Duderstadt             | akademie@ottobock.de<br>www.ottobock.de                     | 145 |
|    | PARAVAN GmbH<br>72539 Pfronstetten - Aichelau                         | vertrieb@paravan.de<br>www.paravan.de                       | 161 |
|    | Permobil GmbH<br>40878 Ratingen                                       | www.permobil.de                                             | 135 |
|    | Pohlig GmbH<br>83278 Traunstein                                       | akademie@ottobock.de<br>www.pohlig.net/de                   | 145 |
|    | Prentke Romich GmbH<br>34117 Kassel                                   | info@prentke-romich.de<br>www.prentke-romich.de             | 127 |
|    | rahm, Zentrum für Gesundheit GmbH<br>53842 Troisdorf                  | info@rahm.de<br>www.rahm.de                                 | 117 |
|   | rehaKIND e.V.<br>44388 Dortmund                                       | info@rehakind.com<br>www.rehakind.com                       | 121 |
|  | Rehatec GmbH<br>69250 Schönau / Odenwald                              | info@rehatec.com<br>www.rehatec.com                         | 109 |
|  | REHAVISTA GmbH<br>28217 Bremen                                        | info@rehavista.de<br>www.rehavista.de                       | 108 |
|  | Rölke Pharma GmbH<br>22297 Hamburg                                    | info@roelkepharma.de<br>www.roelke.de                       | 115 |
|  | RTM Rostock GmbH<br>18146 Rostock                                     | www.sitzschalenmanufaktur.de                                | 128 |
|  | Rückwärtsreiter<br>69115 Heidelberg                                   | mail@rueckwaertsreiter.de<br>www.rueckwaertsreiter.de       | 147 |
|  | Sanitätshaus Welb<br>Manufaktur für Mobilität GmbH<br>50374 Erftstadt | info@welb-rehatechnik.de<br>www.sanitäts-haus-welb.de       | 160 |
|  | Schuchmann GmbH & Co. KG<br>49143 Bissendorf                          | info@schuchmann.de<br>www.schuchmann.de                     | 142 |
|  | SORG Rollstuhltechnik GmbH + Co.KG<br>68794 Oberhausen-Rheinhausen    | info@sorgrollstuhltechnik.de<br>www.sorgrollstuhltechnik.de | 132 |
|  | Sportho GmbH<br>CH-3997 Bellwald                                      | info@sportho.ch<br>www.sportho.swiss                        | 149 |



Sunrise Medical GmbH  
69254 Malsch

kundenservice@sunrisemedical.de  
www.sunrisemedical.de

156



Thomas Hilfen für Körperbehinderte GmbH &  
Co. Medico KG  
27432 Bremervörde

info@thomashilfen.de  
www.thomashilfen.de

110



Tobii Dynavox GmbH  
60487 Frankfurt

info.dach@tobiidynavox.com  
www.tobiidynavox.com

112



TRICONmed GmbH  
34327 Körle

info@triconmed.de  
www.triconmed.de

105



Vassilli Deutschland GmbH  
32584 Löhne

info@vassilli-deutschland.de  
www.vassilli.net

113



Vereinigung der Bobath-Therapeuten e.V.  
74933 Neidenstein

sekretariat@bobath-vereinigung.de  
www.bobath-konzept-deutschland.de

120



Wir! Stiftung pflegender Angehöriger  
80469 München

kontakt@wir-stiftung.org  
www.wir-stiftung.org

123

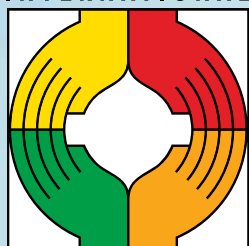


Wolturnus GmbH  
53937 Schleiden - Gemünd

kontakt@wolturnus.de  
www.wolturnuskids.de

136

**REHACARE**  
INTERNATIONAL



www.rehacare.de

Internationale Fachmesse für  
Rehabilitation und Pflege

**DÜSSELDORF,**  
**13.-16. SEPTEMBER 2023**

Member of **MEDICAlliance**



**JETZT**  
**AUSSTELLER**  
**WERDEN**

Elke Petermann, Tel. +49 (0)211 4560-599  
E-Mail: PetermannE@messe-duesseldorf.de

Gabi Hainke, Tel. +49 (0)211 4560-507  
E-Mail: HainkeG@messe-duesseldorf.de



## Dankeschön!

Ohne die konstruktive, kreative und kompetente Mitarbeit des Kongresspräsidiums, der Fachbeiräte, des Netzwerkes und der Mitglieder von rehaKIND, sowie der Sponsoren wäre der FocusCP – rehaKIND Kongress und die Fachaussstellung nach zwei pandemiebedingten Ausfällen nun in Dortmund nicht zu realisieren gewesen.

Dankeschön auch an die Fachgesellschaften, die für das wissenschaftliche Renommee und hochqualifiziertes medizinisch-therapeutisches Fachwissen stehen. rehaKIND e.V. konnte so die Ideen und Inhalte der praktischen Hilfsmittel-Versorgung einbringen, die Transdisziplinarität bei der ICF-basierten Behandlung/Therapie, Bedarfsermittlung und deren Umsetzung in alltagsrelevante Versorgungsziele. Besonders wichtig ist die Sicht auf Teilhabe der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Behinderung in allen Lebenssituationen. Gebündelte, multiprofessionelle Expertise aus einzelnen Versorgungsbereichen, genauso wie die Stimmen und Meinungen der jungen Menschen selbst finden sich in politisch relevanten, aktuellen Themen wie Inklusion, BTHG, Transition und Sport.

### Als Veranstalter des gemeinsamen Kongresses FocusCP–rehaKIND 2023 sind verantwortlich:

Für den Focus CP  
Vereinigung für Kinderorthopädie e.V. (VKO)  
Straße des 17. Juni 106-108  
(Eingang Bachstraße)  
D-10623 Berlin



Gesellschaft für Neuropädiatrie e.V.  
c/o Dr. von Haunersches Kinderspital  
LMU Klinikum der Universität München  
Neuropädiatrie, Entwicklungsneurowissenschaften  
und Sozialpädiatrie  
Lindwurmstr. 4  
D-80337 München



Deutsche Gesellschaft  
für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.  
Chausseestraße 128/129  
D-10115 Berlin



Und

rehaKIND – Internationale Fördergemeinschaft  
Kinder- und Jugendrehabilitation e.V.  
Lütgendortmunder Straße 153  
D-44388 Dortmund



### Organisiert wurde alles mit Hilfe von:

**congress & more**  
Klaus Link GmbH

congress & more Klaus Link GmbH  
Festplatz 3  
D-76137 Karlsruhe

Die Durchführung der Veranstaltung finanziell unterstützt haben:

- die Sponsoren der Presymposien (gesamt 45.000 Euro - unter Beachtung des FSA-Transparenzkodex)
- die Ausstellenden der Fachaussstellung mit ihren Standbuchungen
- Merci für die "Sachspenden" der Kongresstaschen, weiterer Materialien, der Arbeitsmaterialien für die Osteotomie-Workshops, des Ganglabors, der Anzeigen in der Kongressbroschüre und an zahlreiche tatkräftige Helfer „vor Ort“.



THERAPEUTICS



### Ihr Einverständnis zu Foto-und Videoaufnahmen

Wir weisen darauf hin, dass zur Dokumentation der Veranstaltung inkl. der Fachaussstellung von rehaKIND beauftragte Fotografen und Kamerateams Foto -und Videoaufnahmen fertigen werden. Die Aufnahmen dienen zu Informations-und Werbezwecken der Veranstalter und zur Berichterstattung rund um den Kongress auf unserer Website, in Broschüren und in den Social Media Kanälen Facebook und LinkedIn. Mit dem Besuch der Kongressveranstaltung inkl. Rahmenprogramm erklären Sie sich mit der Verwendung der Aufnahmen einverstanden sofern Sie dem Fotografen nicht ausdrücklich widersprechen. Ein Vergütungsanspruch besteht nicht.

## Unsere Referent:innen

### A

- Abel, Dr. med. univ., Maria, Schön Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, MaAbel@schoen-klinik.de
- Abel, Claudia, MOTIO-Fortbildungsinstitut, 92318 Neumarkt in der Oberpfalz, claudia.abel@motio.org
- Al-Hallak, Dr. med. Maesa, KBO Kinderzentrum München gGmbH, 81377 München, Maesa.Al-Hallak@kbo.de
- Andres, Barbara Maria, Universitätsklinikum Essen, 45147 Essen, barbara.andres@uk-essen.de
- Andrino Garcia, Dr. med. Maria del Pilar, Franz Sales Haus, 45138 Essen, Maria.Andrino@Franz-Sales-Haus.de
- Aring, Dr. med. Christoph, Kinderklinik St. Nikolaus Viersen, 41747 Viersen, c.a@akh-viersen.de
- Atzmüller-Gaugg, Mag., Nina, Wiener Gesundheitsverbund Klinik Favoriten, 1030, Wien, nina.atzmueller-gaugg@gesundheitsverbund.at
- Au, Christian, Rechtsanwaltskanzlei, 21614 Buxtehude info@rechtsanwalt-au.de
- Autzen, Dagmar, Schule Hirtenweg (Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung), 22605 Hamburg, dagmar.autzen@hiwe.hamburg.de

### B

- Babin, Dr. med. Kornelia, Kinderorthopädie Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift Hamburg, 22149 Hamburg, k.babin@kkh-wilhelmstift.de
- Bächli, PD Dr. Heidi, Zentrum für Kinder und Jugendmedizin der Uniklinik Heidelberg, 69120 Heidelberg, heidi.baechli@med.uni-heidelberg.de
- Ball, Prof., Tonio, 79106 Freiburg, tonio.ball@uniklinik-freiburg.de
- Bauer, Christian, kbo-Kinderzentrum München gemeinnützige GmbH, 81377 München, christian.bauer@kbo.de
- Bayley, Fionn, Physiotherapie Abteilung, SPZ, DRK-Kinderklinik Siegen, 57072 Siegen, fionn.bayley@DRK-Kinderklinik.de
- Becher, Dipl. Heilpäd. Thomas, SANA Kliniken Düsseldorf Gerresheim, Kinderneurologisches Zentrum, 40625 Düsseldorf, thbecher@web.de
- Beer, Sabrina, LogBUK GmbHPraxis für Logopädie und Ergotherapie, 83022 Rosenheim, sabrina.beer@logbuk.de
- Berg, Dr. Ilona, Helios Klinikum Krefeld, 47805 Krefeld, ilona.berg@helios-gesundheit.de
- Berweck, Prof. Dr. Steffen, Fachzentrum für pädiatrische Neurologie, Neurorehabilitation und Epileptologie Schön Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, SBerweck@schoen-klinik.de
- Bevot, Andrea, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, 72076 Tübingen, Andrea.Bevot@med.uni-tuebingen.de
- Biber, Gerhard, adViva GmbH, 69123 Heidelberg-Wieblingen, biber@adviva-info.de
- Bicha, Ines, Physiotherapie für Säuglinge, Kinder und junge Erwachsenen, 76227 Karlsruhe, ines.bicha@yahoo.de
- Böhm, Prof. Dr. Harald, orthopädische Kinderklinik Aschau, 83229 Aschau im Chiemgau, h.boehm@kiz-chiemgau.de

- Bonfert, Dr. Michaela Veronika, Dr. von Haunerschen Kinderspital München iSPZ, 80337 München, michaela.bonfert@med.lmu.de
- Börner, Corinna, LMU Klinikum, Dr. von Haunersches Kinderspital, Abteilung für Pädiatrische Neurologie, Entwicklungsneurologie und Sozialpädiatrie & integriertes Sozialpädiatrisches Zentrum [iSPZ Hauner], 80337 München, corinna.boerner@med.lmu.de
- Borusiak, Prof. Dr. Peter, LVR-Klinik Bonn, 53119 Bonn, peter.borusiak@lvr.de
- Brunner, Prof. Dr. Reinald, Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB), 4031 Basel, Schweiz, reinald.brunner@ukbb.ch
- Buhmann, Prof., Joachim M., Institute for Machine Learning (Head of IML), Department of Computer Science, 8092 Zurich, Schweiz, jbuhmann@inf.ethz.ch

### C

- Chalupecky, Dr. Rebecca, Klinik Favoriten Kinderabteilung, 1100 Wien

### D

- Dawal, Prof. Dr. Britta, FH Südwestfalen, FB Bildungs- und Gesellschaftswissenschaften, 59494 Soest, dawal.britta@fh-swf.de
- de Bock, Prof. Dr. Freia, Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, 40225 Düsseldorf, freia.debock@med.uni-duesseldorf.de
- Dick, Andre, rahm Zentrum für Gesundheit GmbH, 53842 Troisdorf, andre.dick@rahm.de
- Döbler-Neumann, Dr. Marion, Universitätsklinik für Kinder – und Jugendmedizin, 72076 Tübingen, Marion.Doebler-Neumann@med.uni-tuebingen.de
- Döderlein, Dr. Leonhard, 69198 Schriesheim, leonharddoerderlein@gmx.de
- Dreesmann, Dr. Mona, Klinik für Neuro- und Sozialpädiatrie, Klinikum Westbrandenburg, 14467 Potsdam, m.dreesmann@web.de
- Dreher, Prof. Dr. Thomas, Universitäts-Kinderspital Zürich, 8032 Zürich, thomas.dreher@kispi.uzh.ch
- Duckwitz, Dr. med. Hauke, Kinderneurologisches Zentrum, Sana KH Düsseldorf-Gerresheim, 40625 Düsseldorf, Hauke.Duckwitz@sana.de
- Duran, PD Dr. med. Ibrahim, Uniklinik Köln, Kinderklinik und Kinderreha Unireha, 50931 Köln, ibrahim.duran@uk-koeln.de
- Dusel, Jürgen, Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, 10117 Berlin, buero@behindertenbeauftragter.de
- Dussa, Dr. med. habil., Chakravarthy, Behandlungszentrum Aschau, 83229 Aschau im Chiemgau, c.dussa@kiz-chiemgau.de

### E

- Eder, Celina, 83556 Griesstätt, rosieder77@gmail.com
- Eisenberger, Elisabeth, Sozialpädiatrisches Zentrum, Kliniken Südostbayern, 83278 Traunstein, eisenberger.ts@t-online.de
- Espei, Andrea, Schuchmann GmbH & Co. KG, 49143 Bissendorf, a.espei@schuchmann.de

## Unsere Referent:innen

### F

Franz, Dr. Andrea, Marienstift Arnstadt, 99310, Arnstadt, franz@ms-arn.de

### G

Gawehn, Prof. Dr. Nina, Hochschule für Gesundheit University of Applied Sciences, 44801 Bochum, nina.gawehn@hs-gesundheit.de  
Geller, Rosy, LogBUK GmbH, 28217 Bremen, Rosy.geller@logbuk.de  
Giering, Beret, 41749 Viersen, beretgiering@web.de  
Giese, Raphael, RAS Team GmbH, 49324 Melle, r.giese@ras-team.de  
Götze, Dr. med. Marco, Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg, 69118 Heidelberg, marco.goetze@med.uni-heidelberg.de  
Götz-Neumann, Kirsten, Observational Gait Instructor Group, President O.G.I.G., 90064 Los Angeles, kirsten@gehen-verstehen.net  
Grisch, Domenic, Universitäts-Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung, 8032 Zürich, domenic.grisch@kispi.uzh.ch

### H

Haberl, Prof. Dr. Ernst-Johannes, 81667 München, hanhaberl@schoen-klinik.de  
Hackstein, Jörg, Hackstein Reuter Rechtsanwälte, 44269 Dortmund, hackstein@hackstein-reuter.de  
Hadders-Algra, Prof. Dr. Mijna, University Medical Center Groningen, 9713 GZ, Groningen, m.hadders-algra@umcg.nl  
Hägele, Anke, Sana Krankenhaus Gerresheim, Kinderneurologie, 40625 Düsseldorf, anke.haegle@sana.de  
Happes, Klaus, adViva GmbH, 69123 Heidelberg, happes@adviva-info.de  
Harmening, Martina, KBO Kinderzentrum München gGmbH, 81377 München, Martina.Harmening@kbo.de  
Hartl-Adler, Dr. rer. medic., Caroline, iSPZ im Dr. von Haunerschen Kinderspital München, 81739 München, caroline.hartladler@med.uni-muenchen.de  
Heinen, Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian, SPZ am Universitätsklinikum München Dr. von Haunersches Kinderspital, 80337 München, florian.heinen@med.uni-muenchen.de  
Hell, Dr. med. Anna-Kathrin, Universitätsmedizin Göttingen, 37075 Göttingen, anna.hell@med.uni-goettingen.de  
Helmers, Dr. Anja, EWK Spandau Zentrum für Kinder- und Jugendorthopädie, 13588 Berlin, anja.c.helmers@googlemail.com  
Herberhold, Dr. Thomas, Schön Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, therberhold@schoen-klinik.de  
Herold, Sabine, kbo-Kinderzentrum München gemeinnützige GmbH, 81377 München, Sabine.Herold@kbo.de  
Herz, Dr. med. Daniel, Klinik für Kinderorthopädie, Marienstift Arnstadt, 99310, Arnstadt, herz@ms-arn.de  
Herzig, Dr. Nadine, Schön Klinik München Harlaching, 81547 München, nherzig@schoen-klinik.de  
Hessenauer, Melanie, Schön Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, mhessenauer@schoen-klinik.de  
Hong, Nadine, Entwicklungspsychologische Ambulanz Klinikum Dortmund, 44137 Dortmund, nadine.hong@hs-gesundheit.de  
Horber, Dr. Veronka, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, 72076 Tübingen, Veronka.Horber@med.uni-tuebingen.de

Hörmeyer, Marco, 49088 Osnabrück, marco.hoermeyer@gmx.de  
Horn, Dr. med. Annette, Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie, 40225 Düsseldorf, annette.horn@med.uni-duesseldorf.de  
Horter, Dr. Melanie, Christophorus Kliniken, SPZ, 48653 Coesfeld, melanie.horter@christophorus-kliniken.de  
Hösl, Dr. Matthias, Schön Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, MHoesl@schoen-klinik.de  
Höb-Zenker, Beate, Pfennigparade Phoenix Schulen und Kitas GmbH, 81925 München, Beate.Hoess-Zenker@pfennigparade.de  
Hustedt, Dr. med. Ulf, SPI Bremen, 28205 Bremen, Ulf.Hustedt@gesundheitsnord.de

### J

Jahn, Klaus, Dr. von Haunersches Kinderspital, 81379 München, Klaus.Jahn@med.uni-muenchen.de  
Jansen, Mareike, Fachhochschule Südwestfalen, 59494 Soest, jansen.mareike@fh-swf.de  
Jumpertz, Maren, LogBUK GmbH, 28217 Bremen, Maren.jumpertz@logbuk.de  
Jung, PD Dr. Nikolai, KBO Kinderzentrum München gGmbH, 81377 München, nikolai.jung@kbo.de

### K

Kaffl, Maximilian, 83026 Rosenheim, a.kaffl@kaffl.de  
Kahle, Anna-Lena, LogBUK GmbH, 28215 Bremen, Anna.Kahle@logbuk.de  
Kandel, Gunnar, rahm Zentrum für Gesundheit GmbH, 53842 Troisdorf, gunnar.kandel@rahm.de  
Kerkmann, Prof. Dr. Verena, Hochschule für Gesundheit University of Applied Sciences, 44801 Bochum, Verena.Kerkmann@hs-gesundheit.de  
Kersting, Univ.-Prof., Uwe, Deutsche Sporthochschule Köln, 50933 Köln, u.kersting@dshs-koeln.de  
Kiel, Familie, thomas.kiel@kielkollegen.de  
King, Richard, rking@orthopediatrics.com  
Kiwill, Dr. Lorenz, iSPZ Hauner / LMU Klinikum München | Kinderzentrum Maulbronn, 80339 München, lorenz.kiwill@lmu.de  
Klasen, Lutz, rahm Zentrum für Gesundheit GmbH Division Reha und Care, 53842 Troisdorf, Lutz.Klasen@rahm.de  
Klich, Louisa, Klinik Vogtareuth, 83569 Vogtareuth, LKlich@schoen-klinik.de  
Klinksiek, Inja, MedEcon Ruhr GmbH, 44801 Bochum, klinksiek@medecon.ruhr  
Knerr, Christine, Sozialpädiatrisches Zentrum, Kliniken Südostbayern, 83278 Traunstein, christine.knerr@kliniken-sob.de  
Koch, Dennis, rahm Zentrum für Gesundheit GmbH, Division OT, 53842 Troisdorf, dennis.koch@rahm.de  
Köhler, Dr. Wolfgang, Klinik und Poliklinik für Neurologie, MZEB, Haus 4 4103 Leipzig, wolfgang.koehler@medizin.uni-leipzig.de  
Köhler, Dr. Tilman, Sozialpädiatrisches Zentrum Mecklenburg gGmbH im Kinderzentrum Mecklenburg, 19055 Schwerin, t.koehler@spz-mecklenburg.de

Korinthenberg, Prof. Dr. Rudolf, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin UniKlinik Freiburg, Klinik II: Neuropädiatrie und Muskelerkrankungen, 79115 Freiburg, Rudolf.Korinthenberg@uniklinik-freiburg.de

Krägeloh-Mann, Prof. Dr. Ingeborg, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, 72076 Tübingen, ingeborg.kraegeloh-mann@med.uni-tuebingen.de

Krauspe, Univ.-Prof. Dr. Rüdiger, Direktor a. D. Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik und Poliklinik für Orthopädie, 41470, Neuss, krauspe.r@googlemail.com

Krautwurst, Dr. Britta, Universitäts-Kinderspital Zürich, 81739 München, Britta.Krautwurst@kispi.uzh.ch

Krieger, Dr. Beate, ZHAW Gesundheit / Institut für Ergotherapie, 8400 Winterthur, beate.krieger@zhaw.ch

Kunz, Stefan, POHLIG GmbH, 50827 Köln, s.kunz@pohlig.net

Künzle, Dr. Christoph, Ostschweizer Kinderspital, 9006 St. Gallen, christoph.kuenzle@kispisg.ch

## L

Lechleuthner, Dr. Carmen, 85276 Pfaffenhofen, carmen.hildebrandt@gmx.de

Lücke, Univ.-Prof. Dr. med. Thomas, Universitätskinderklinik Bochum, St. Josef-Hospital, Ruhr-Universität Bochum, 44791 Bochum, thomas.luecke@klinikum-bochum.de

Ludwig, Kerstin, Rehatec GmbH, 69250, Schönau, k.ludwig@rehatec.com

Lutz, Dr. med. Sören, Evangelisches Krankenhaus Oberhausen, 46047 Oberhausen, Soeren.Lutz@eko.de

Ly-Phong, Dr. Minh-Chau, REHAKLINIK MosbachNeuropädiatrie/ Sozialpädiatrie, 74821 Mosbach, Minh-Chau.Phong@johannes-diakonie.de

## M

Mall, Prof. Dr. Volker, KBO Kinderzentrum München gGmbH, 81377 München, volker.mall@kbo.de

Martakis, PD Dr. med. Kyriakos, Universitäts-Kinderklinik Giessen / Neuropädiatrie Erwin-Stein-Gebäude 35037 Marburg, kyriakos.martakis@paediat.med.uni-giessen.de

Martin, Prof. h.c. Dr. Stephan, Bruno-Valentin-Institut MZEB, DIAKOVERE Annastift, Orthopädische Klinik der MHH, 30625 Hannover, Stephan.Martin@diakovere.de

Mendes, Dr. Ute, Vivantes Klinikum im FriedrichshainKlinik für Kinder- und Jugendmedizin / Sozialpädiatrisches Zentrum, 10249 Berlin, ute.mendes@vivantes.de

Mertens, Dr. Stefanie, St. Mauritius TherapieKlinik, Neuropädiatrie, 40670, Meerbusch, stefanie.mertens@stmtk.de

Meyer-Heim, Prof., Andreas, Kinder-Reha Schweiz, Universitäts-Kinderspitäler Zürich, 8910, Affoltern am Albis, Sandra.Leuteritz@kispi.uzh.ch

Michaelis (Kuhn-Régnier), Ulla, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, 79106 Freiburg, ullamichaelis@web.de

Mladenov, Dr. Kiril, AKK Altonaer Kinderkrankenhaus gGmbH, 22763 Hamburg, kiril.mladenov@kinderkrankenhaus.net

Müller, PD Dr. Kristina, St. Mauritius TherapieKlinik Meerbusch gGmbH, 40670, Meerbusch, mueller@stmtk.de

## N

Norman-Taylor, Fabian, fabian.norman-taylor@gosh.nhs.uk

## O

Opp, Joachim, Evangelisches Krankenhaus Oberhausen, 46047 Oberhausen, joachim.opp@eko.de

## P

Penn, Claudia, MOVE-Bewegung fürs Leben, 4060 Leonding, office@move-austria.com,

Peters, Dr. Karoline, Elternnetzwerk „gemischte Tüte“, 40237 Düsseldorf, karoline.peters@gemischtetuete.org,

Petri, Dr. med. Holger, Sozialpädiatrisches Zentrum der DRK-Kinderklinik, 57072 Siegen, holger.petri@drk-kinderklinik.de

Pohlig-Wetzelsperger, Claudia, POHLIG GmbH, 83278 Traunstein, C.Pohlig-Wetzelsperger@pohlig.net

Poschmann, Dr. med. Michael, Zentrum für Kinder- und Neuroorthopädie / Schön Klinik München Harlaching, 81547 München, mposchmann@schoen-klinik.de

## R

Reinhardt, Kathrin, Marienstift Arnstadt Orthopädische Klinik, 99310 Arnstadt, K.Reinhardt@ms-arn.de

Reitemeyer, Sven, Bundesverband für körper- und mehrfachbehinderte Menschen e.V., 40239 Düsseldorf, Sven.Reitemeyer@bvkm.de

Retzer, Jutta, Anna-Bertha-Königsegg- Schule Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung in Pforzheim, 75177 Pforzheim, j.retzer@gmx.de

Richarz, Peter, 21521 Lohmühle, p.richarz@buk-hamburg.de

Richter, Tobias, 57290, Neunkirchen, tobi.deraether@googlemail.com

## S

Salzmann, Dr. Maya, Kinderorthopädie München Klinik Schwabing/Klinikum Rechts der Isar, 80804 München, maya.salzmann1@muenchen-klinik.de

Sanne, Katharina, Klinikum Westbrandenburg GmbH Sozialpädiatrisches Zentrum Potsdam, 14467 Potsdam, katharina.sanne@klinikumwb.de

Schack, Prof. Dr. phil., Thomas, 33615 Bielefeld, thomas.schack@uni-bielefeld.de

Schäffner, Ute, 79104 Freiburg, ute.schaeffner@t-online.de

Schlemmer, Dr. Med. univ., Thomas, Krankenhaus Rummelsberg, 90592 Schwarzenbruck, thomas.schlemmer@sana.de

Schmidt-Ohlemann, Dr. Matthias, Dt. Vereinigung für Rehabilitation (DVfR), 55543 Bad Kreuznach, Matthias.Schmidt.Ohlemann@googlemail.com,

Schmitz, PD Dr. phil, Barbara, Universität Basel, 7542 Susch, barbara.schmitz@unibas.ch

Schonger, Dr. Linda, Klinikum Dortmund gGmbH / Klinik für Kinder- und Jugendmedizin / SPZ, 44137 Dortmund, Linda.Schonger@klinikumdo.de

Schöni, Dr. med. Madlaina, Universitätsklinik Balgrist, 8008 Zürich, madlaina.schoeni@balgrist.ch

# O&P Software

Konstruieren. Modellieren.  
100% Online. 100% Flexibel.



3D-Up!

#3dupapp

#shape-up!

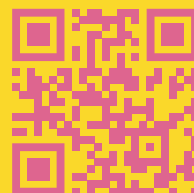
#design-up!

Besuchen Sie uns auf der Messe  
in Kassel vom 16. – 18. März!

**EXPO LIFE**  
INTERNATIONAL

Jetzt kostenlos  
registrieren &  
sofort starten!

[www.3dup.app](http://www.3dup.app)



## Unsere Referent:innen

Schröder, Annika, Para Badminton Nationalspielerin, Essen,  
annika-schroeder@posteo.de

Schröder, PD Dr. Sebastian, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin,  
Kinderzentrum Maulbronn SPZ, 75433 Maulbronn,  
S.Schroeder@kize.de

Schulze, Prof. Dr. Christina, ZHAW Zürcher Hochschule für  
Angewandte Wissenschaften, Forschungsstelle Ergotherapie,  
8401 Winterthur, christina.schulze@zhaw.ch

Schweitzer, Barbara, Physiotherapeutin, St. Mauritius Therapie-  
klinik Meerbusch gGmbH, 40670, Meerbusch,  
barbara.schweitzer@stmtk.de

Seidel, Prof. Dr. Michael, Universität Bielefeld, 33615 Bielefeld,  
seidelm2@t-online.de

Senst, Dr. med. Sebastian, Abt. für Kinderorthopädie, Schön-Kli-  
nik-Hamburg-Eilbek, 22081 Hamburg, ssenst@schoen-klinik.de

Somorai, Dr. med. Marta, kbo-Kinderzentrum, 81377 München,  
Marta.Somorai@kbo.de

Springer, Stephan, Kinderklinik Auf der Bult, 30173 Hannover,  
Stephan.Springer@hka.de

Stark, Dr. rer. Medic, Christina, Sozialpädiatrisches Zentrum der  
Klinik und Poliklinik für Kinderheilkunde 50937 Köln,  
christina.stark@uk-koeln.de

Stein, Sabine, Universitätsklinikum Freiburg, 79106 Freiburg

Steinebach, Stefan, LVR-Klinik Bonn, 53119 Bonn,  
stefan.steinebach@lvr.de

Strobl, Prof. Dr. Walter Michael, MOTIO Institut für Kinder- und  
Neuroorthopädie, 1010, Wien walter.strobl@motio.org

Svehlik, PD OA Dr. Martin, Medizinische Universität Graz, Univer-  
sitätsklinik f. Orthopädie und Traumatologie Sektion Kinder- und  
Jugendorthopädie, 8034 Graz, martin.svehlik@medunigraz.at

### T

Tacke, Dr. Uta, Universitäts-Kinderspital UKBB, 4031 Basel,  
uta.tacke@ukbb.ch

Tenckhoff, Christoph, PädiTec GmbH & Co. KG Orthopädie-  
Technik für Kinder, 51519 Odenthal, c.tenckhoff@paeditec.de

Thiel, Dr. Moritz, Uniklinik Köln, Klinik und Poliklinik  
für Kinder- und Jugendmedizin, Neuropädiatrie, 50937 Köln,  
moritz.thiel@uk-koeln.de

Thielemann, Dr. Falk, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugend-  
medizin des Universitätsklinikums, 01307 Dresden,  
falk.thielemann@uniklinikum-dresden.de

Thielen, PD Dr. med. Mirjam, BG Kliniken Ludwigshafen,  
67071 Ludwigshafen, mirjam.thielen@bgu-ludwigshafen.de

Tünnerhoff, Angelika, LVR-Klinik Bonn, 53119 Bonn,  
angelika.tuenerhoff@lvr.de

### U

Ulrich, Thilo, Johannes-Diakonie Mosbach, 74821 Mosbach,  
Thilo.Ulrich@johannes-diakonie.de

### V

van Hedel, Prof. Dr. Hubertus, Kinder-Reha Schweiz,  
Universitäts-Kinderspital Zürich, 8910, Affoltern am Albis,  
hubertus.vanhedel@kispi.uzh.ch,

Vehse, Dr. med. Björn-Christian, DRK-Kinderklinik Siegen,  
57072 Siegen, bjoern.vehse@drk-kinderklinik.de

Vey, Denise, Technische Hochschule Mittelhessen, 35390 Gießen,  
denise.vey@ges.thm.de

Viehweger, Prof. Dr. Heide Elke, Universitäts Kinderspital Beider  
Basel (UKBB), 4031 Basel, viehwegerortho@gmail.com

Völlm, Carina, Gesundheitsamt Stuttgart, 70567 Stuttgart,  
carina.voellm@gmx.de

### W

Wachowsky, Dr. Michael, Krankenhaus Rummelsberg gGmbH,  
90592 Schwarzenbruck, michael.wachowsky@sana.de

Wagner, Matias, Helmholtz Zentrum München /  
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)  
Institut für Neurogenomik, 85764 Neuherberg,  
matias.wagner@helmholtz-muenchen.de

Walter-Klose, Prof. Dr. Christian, Hochschule für Gesundheit,  
44801 Bochum, christian.walter-klose@hs-gesundheit.de

Westhoff, Prof., Bettina, Universitätsklinikum Düsseldorf,  
40225 Düsseldorf, westhoff@med.uni-duesseldorf.de

Wiese, Klaus, OT-Kiel GmbH & Co. KG, 24105 Kiel,  
kwiese@ot-kiel.de

Wilken, Prof. Dr. Bernd, Klinikum Kassel GmbH  
Klinik für Neuropädiatrie u. Sozialpädiatrisches Zentrum,  
34125 Kassel, wilken@klinikum-kassel.de

### Z

Zech, PD Dr. Michael, Institut für Humangenetik/TU München &  
Institut für Neurogenomik/Helmholtz Zentrum München,  
85764 Oberschleißheim, michael.zech@helmholtz-muenchen.de

Zepf, Johannes, Storch + Beller & Co. GmbH Orthopädie- und  
Medizintechnik, 76189 Karlsruhe, j.zepf@storch-beller.de

Zernikow, Prof. Dr. Boris, Deutsches Kinderschmerzszentrum und  
Kinderpalliativzentrum Datteln / Vestische Kinder- und Jugendkli-  
nik Datteln, 45711 Datteln, b.zernikow@kinderklinik-datteln.de

Ziegler, Dr. Andreas, Zentrum für Kinder und Jugendmedizin der  
Uniklinik Heidelberg, 69120 Heidelberg,  
andreas.ziegler@med.uni-heidelberg.de

Zimmermann (geb.Högl), Regina,  
KBO Kinderzentrum München gGmbH, 81377 München,  
regina.hoegl@kbo.de

Zinken, Anika, 52382 Niederzier, anika.zinken@gmx.de

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

### Dr. med. univ. Maria Abel

#### **3D: Wo wirkt die Baclofenpumpe bei Patienten mit Dystonie?**

Den ersten Fall einer intrathekalen Baclofentherapie zur Behandlung eines Erwachsenen mit Spastik beschrieb Penn und Kroin im Jahr 1984. Der erste pädiatrische Fall mit einer intrathekalen Baclofentherapie wurde kurz darauf 1985 publiziert (Dralle et al.). Hierbei wurde ein 4-jähriges Kind beschrieben, welches nach Beinahe-Ertrinken und dadurch erworbener globaler Ischämie an einer schweren Spastik litt. Die spinale sowie intraventrikuläre Gabe von Baclofen bei Patienten mit stark ausgeprägter, generalisierter Dystonie wurde seit 1991 (Narayan et al.) in einigen aufeinander folgenden retrospektiven Studien als wirksam beschrieben. Bonouvié et al. publizierten 2019 eine multizentrisch, randomisierte, doppelblinde und placebokontrollierte Studie zur intrathekalen Baclofengabe bei Patienten mit dystoner Zerebralparese (17 Patienten mit Baclofen Behandlung versus 16 Patienten mit Placebo), welche in der Baclofen-Gruppe eine signifikante klinische Verbesserung hinsichtlich des Erreichens definierter Therapieziele ergab.

Der Wirkmechanismus von Baclofen zur Behandlung der Dystonie ist jedoch noch nicht vollends geklärt.

Baclofen ist ein selektiver Agonist an GABA-B-Rezeptoren. Auf spinaler Ebene wirken GABA-B-Rezeptoren inhibitorisch: wohingegen es präsynaptisch zu einer verminderten Freisetzung exzitatorischer Neurotransmitter kommt, bewirken sie postsynaptisch eine Hyperpolarisation der neuronalen Membran. Somit bewirkt Baclofen eine verminderte Erregbarkeit der motorischen Vorderhornzellen, wodurch eine verminderte Muskelaktivität erreicht wird. GABA-B-Rezeptoren kommen ebenfalls in unterschiedlichen Hirnregionen vor.

Einige publizierte Fallserien haben gezeigt, dass die Lage der platzierten intrathekalen Katheterspitze entscheidend für die Wirksamkeit hinsichtlich der zugrunde liegenden Bewegungsstörung ist. Es zeigte sich eine bessere Wirksamkeit der cervikalen (und später auch intraventrikulären) Platzierung der Katheterspitze bei Patienten mit generalisierter Dystonie im Vergleich zur lumbalen Katheterlage (Albright et al., 2001).

Bedenkt man nun, dass das intrathekal verabreichte Baclofen dosisabhängig einen Konzentrationsgradienten über nur wenige Zentimeter um die Katheterspitze bildet, liegt die Vermutung nahe, dass der antidystone Effekt des Baclofen auf eine Wirkung an GABA-B-Rezeptoren auf supraspinaler Ebene im Sinne einer Inhibition der exzessiven Stimulierung zurückzuführen ist.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

### Christian Au

#### **5J: BSG-Urteile zur Teilhabe durch Hilfsmittelversorgung - wer finanziert?**

Die Versorgung mit erforderlichen und angemessenen Hilfsmitteln stellt eine der zentralen Säulen einer erfolgreichen Inklusion dar. Das Bundessozialgericht entscheidet fortlaufend über Verfahren zur Hilfsmittelversorgung, weil traditionell die

Auffassungen der Leistungsberechtigten und der Kostenträger hinsichtlich der Frage der Erforderlichkeit und Angemessenheit stark voneinander abweichen. In diesem Vortrag sollen rote Fäden der BSG-Rechtsprechung aufgezeigt, aber auch mögliche neue Tendenzen beleuchtet werden.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

### Dagmar Autzen

#### **5I: Therapeutisches Arbeiten in der Inklusion - ein subjektiver Erfahrungsbericht**

- Die schulische Therapie ist ein Bestandteil des Schullebens (in der inklusiven Grundschule in Hamburg)!
- Das Recht auf Therapie wird in der inklusiven Grundschule umgesetzt und neu definiert!
- Das Arbeiten in der inklusiven Grundschule macht zusammen mit den Kindern und im Team mit den Kolleg:innen Spaß!
- Es ist mir wichtig, meinen therapeutischen Beitrag im Miteinander und mit gegenseitiger Wertschätzung für das Gelingen von Inklusion in der Schule zu leisten.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

### Dr. med. Kornelia Babin

#### **2F: Pitfalls bei der operativen Korrektur der Kniebeugekontraktur**

Eine wesentliche – unter zahlreichen anderen - Komponente des Kauergangs ist die Insuffizienz des Kniestreckapparats bzw. eine fixierte Kniebeugekontraktur. Im Rahmen der Behandlung des Kauergangs sind diese Komponenten gezielt anzugehen. Die suprakondyläre Extensionsosteotomie ist ein etabliertes Verfahren, um vollständige Extensionsfähigkeit wiederherzustellen. Bei geringeren Kontrakturen im Wachstumsalter werden zunehmend auch Wuchs-lenkende Maßnahmen mittels Hemiepiphyseodese indiziert. Die Verbesserung der extendierenden Funktion der Knie-streckenden Muskulatur wird über unterschiedliche Techniken der Patelladistalisierung angestrebt. In dem Vortrag sollen die bisherigen Kenntnisse zu diesen Maßnahmen vorgestellt werden.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

### Fionn Baley

#### **5F: Messung der automatischen Steuerung der Rumpfhaltung bei Kindern mit Cerebralparese unter Anwendung von Inertialmesssensoren.**

Defizite der automatischen Steuerung der Körperhaltung spielen eine zentrale Rolle bei den motorischen Störungen von Kindern mit CP. In den letzten zehn Jahren hat das Interesse an der Rolle des Rumpfes beim Gehen von Kindern mit CP zugenommen. Immer mehr Studien zeigen, dass die Störungen der Haltung und Bewegung beim Gehen nicht nur als Folge der abnormalen Bewegungen (reduzierte Bewegungsmuster, eingeschränktes Bewegungsausmaß) oder dem Vorhandensein

von Spastizität der unteren Extremitäten zu sehen sind, sondern auf ein primäres Defizit der automatischen Steuerung der Rumpfhaltung zurückzuführen sind.

Dieser Wissenszuwachs ist das Ergebnis neuer Messmethoden für die Bewegung und Haltung des Rumpfes bei Kindern mit CP. Zu diesen neuen Messinstrumenten gehört Inertialmessensorik (IMUs), die in der Lage ist, spezifische kinematische Gangparameter objektiv zu quantifizieren, indem sie u.a. die Rumpfbeschleunigung misst. Die Gangparameter in unserer Pilotstudie sind: Stabilität des aufrechten Gangs (Messung der Streuung der Rumpfbeschleunigung zur Bewertung der Stabilität des Oberkörpers), Gangsymmetrie (Links-Rechts-Symmetrie berechnet aus den Rumpfbeschleunigungsdaten) und Gangharmonie (Gleichmäßigkeit und Rhythmik/Regelmäßigkeit der Rumpfbeschleunigung während des Gangs). Die Fähigkeit, sicher, effizient, harmonisch und ästhetisch zu gehen, steht in engem Zusammenhang mit der Teilhabe und damit mit der Lebensqualität und dem Wohlbefinden.

Das Hauptziel unserer Pilotstudie ist, zu prüfen, ob die von uns beobachteten positiven Veränderungen in der automatischen Steuerung der Körperhaltung und -lage, insbesondere des Rumpfes, nach einer intensiven physiotherapeutischen Blockbehandlung durch eine IMU-Analyse quantitativ objektiviert werden können. Das heißt, dass IMUs empfindlicher auf das Ausmaß der Veränderungen nach unserer Intervention reagieren als die Blickdiagnostik.

Anhand von ein paar Beispielen wollen wir unsere Pilotstudie vorstellen.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

**Thomas Becher**

**Dr. Ute Mendes**

#### **4H: Die teilhabe-orientierte Zusammen-Arbeit mit Eltern von Kindern mit CP – ein Perspektivwechsel**

Teilhabe bedeutet das „Eingebundensein in eine Lebenssituation“ und die „Teilhabe an den Entscheidungsprozessen“. So sagt es die WHO. Aber wie setzt man das in der Praxis um?

Wie erfahren wir möglichst viel über den Alltag des Kindes und die Barrieren, die Teilhabe behindern? Wie können Behandler:innen gemeinsam mit Kind und Eltern bedeutsame Ziele vereinbaren? Wie können Selbstkonzept und Eigenverantwortlichkeit des Kindes gestärkt werden? Wie stimmen wir einen verständlichen Handlungsplan ab?

Aufbauend auf dem Schulungsprogramm PartChild vermitteln wir Ihnen die ICF-CY als Hilfsmittel zur Vereinbarung und Umsetzung relevanter Therapieziele. Die Rollen der Akteure (Ärzt:innen, Eltern, Therapeut:innen, Kinder) werden beleuchtet und reflektiert. Anregungen und Hilfen zur praktischen Nutzung werden vermittelt.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

**Thomas Becher**

#### **2B: Silikon-Handorthesen in der Beurteilung durch Kinder und Eltern**

Kinder und Eltern sind im Rahmen einer orthetischen oder reha-technischen Versorgung im besten Fall an der Zieldefinition beteiligt, mindestens aber darüber informiert, welche Veränderung eine Intervention bewirken soll.

Im Rahmen der Ambulanz für Kinder mit Hemiparese des KNZ Gerresheim werden Handorthesen aus Silikon verordnet und angefertigt. Nach 4 – 5 Jahren erfolgt eine Nachbefragung bei Eltern und Kindern zu deren Beurteilung der Wirkung und des Nutzens.

Die Ergebnisse werden dargestellt und kritisch diskutiert. Empfehlungen zur Planung und Besprechung der Ziele sowie zur Verbesserung der Adhärenz werden besprochen.

Zusammenfassend gilt für Handorthesen: Je deutlicher das Kind merkt, dass es von der Orthese profitiert und Handlungen möglich werden, desto eher wird das Kind seine Orthese gerne tragen. Die Ablehnung der Orthese muss als Zeichen der fehlenden Wirksamkeit ernst genommen werden. Die Ziele der Versorgung müssen mit allen Beteiligten, insbesondere für Kinder und Jugendliche, vereinbart sein.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

**Sabrina Beer**

#### **4K: Überblick UK & CP – wer, was, wozu?**

Zu Beginn erhalten Sie einen Überblick über häufige Einschränkungen der Kommunikation bei CP und welche Auswirkungen diese auf die Kinder und Jugendlichen haben. Es wird aufgezeigt welche Formen der Unterstützten Kommunikation es gibt und mit welchem Ziel diese eingesetzt werden können bzw. welchen Effekt sie auf die Kommunikation der Kinder und Jugendlichen mit CP haben.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50**

**Gerhard Biber**

#### **5H: Moderne aktivierende Orthesen Versorgung**

Das hier vorgestellte orthetische Versorgungskonzept bietet Kindern mit Zerebralparese normalisierende Effekte durch die neuromotorische Stimulierung der Muskulatur und der dynamischen Dehnung unter Kraftaufwand, eine körpereigene Fähigkeit.

Bei neuromotorischen Erkrankungen treten häufig biomechanische Instabilitäten auf, die den Energiefluss und einen langen Beinschwung hemmen. Die fehlende Energie muss kompensatorisch aus der Hüftbeugung neu erzeugt werden, was zu einem pathologischen Gangmuster führt. Kinetische Energie der Schwungphase, die ab dem Fersenkontakt nicht erhalten bleibt und nicht in Spannungsenergie und potenzielle Energie umgewandelt wird, ist für den Bewegungsablauf verloren. Raschere Ermüdung und kürzere Gehstrecken sind die Folge. Diese Erkenntnisse wurden in ein modernes aktivierendes Orthesenkonzept, einer dynamischen AFO mit spiralförmig verlaufender Carbonfeder, umgesetzt. Der Fuß wird dabei mittels einer zirkulären Fußfassung in kontrollierbarer

Stellung gehalten, ohne die Bewegungsfreiheiten des oberen Sprunggelenkes einzuschränken. Die dynamisch-sensomotorische Steuerung der Schrittabwicklung erfolgt so, dass die Abrollbewegungen gegenüber dem Barfußgehen verstärkt werden. Die Schrittlänge als direkt messbarer Parameter kann für ein effizienteres Gangbild herangezogen werden.

Das vorgestellte dynamische Orthesendesign weist zwei Verbesserungen auf.

1. Ergonomische Verbesserung: Die höhere Spannungsenergie erzeugt eine ausgeprägte Beinschwungphase mit größerer Schrittlänge und einem korrekten Fersenauftritt, der wichtig ist für die effiziente Energieumwandlung.
2. Normalisierende Effekte: Durch die größere Spannung wirken auch stärkere Kräfte auf die Beinmuskulatur, die dadurch potenziell gezielt neurologisch angesteuert und unter moderater Dehnung trainiert wird. Damit ist möglicherweise auch ein Muskelaufbau wieder zu realisieren.

Das hier vorgestellte orthetische Versorgungskonzept bietet Kindern mit Zerebralparese das Potenzial für ein energieeffizienteres Gehen mit längeren und schnelleren Gehstrecken, was ihnen eine bessere Partizipation in sozialen Alltagssituationen erlauben würde. Das Konzept stimmt mit den Grundlagen der Forschung bezüglich der normalisierenden Effekte auf den Muskel-Sehnen-Gelenkapparat durch aktive Dehnung unter Muskularbeit überein.

Die Forschung hat bisher noch nicht geklärt, welches Minimum an neuromotorischer Aktivierung für ein effektives Training nötig ist, um zu morphologischen Normalisierungen zu führen. Allerdings berechtigen die Studien zur Annahme, dass der positive, normalisierende Effekt durch die neuromotorische Stimulierung der Muskulatur und der dynamischen Dehnung unter Kraftaufwand eine körpereigene Fähigkeit ist, die über einen weiten Bereich des pathologischen Spektrums aktiviert werden kann. Sobald das Minimum der neuromotorischen Aktivierung erreicht ist, kann man annehmen, dass jeder kleine normalisierende Effekt bereits die Grundlage für weitere Verbesserungen und Normalisierungen bildet.

**Freitag, 03.02.2022 15:20 – 16:45 Uhr**

### Gerhard Biber

#### **2F: Prinzipien der orthopädiotechnischen Versorgung bei CP Kauergang**

Der Kauergang hat ursprünglich muskuläre Ursachen. Oft von der Hüfte abwärts ist die Schwäche der Hüftabduktoren und Außenrotatoren, und von distal die Schwäche der Wadenmuskulatur, die die Tibia nach vorne kollabieren lässt.

Moderne Versorgungskonzepte vermeiden, dass Bewegungen oder Gelenkwinkel beim Gehen durch Anschläge blockiert werden. In allen Gangphasen wird das Zustandekommen der verschiedenen Kipphebel („Rocker“) am Fuß unterstützt.

Der Nachteil bei konventionellen orthetischen Versorgung ist, dass der Energiefluß durch Anschläge und Bewegungseinschränkungen gestört ist. Dorsale Gelenkansschläge an den Orthesen mit steifen Carbon Sohlen sollen die Kniestreckung beim Kauergang unterstützen. Das reicht aber nicht aus, um

ein besseres Gangbild mit mehr aktiver Kniestreckung zu erreichen. Es ist entscheidend, den Vorfußbrocker richtig einzustellen, sodass der Kraftvektor der Bodenreaktionskräfte auch hinter das Hüftgelenk kommen kann. Erst wenn in der terminalen Standphase das Körpergewicht auf dem Vorfuß steht und es zu einem Spannungsaufbau der Muskel- Sehnen Einheit kommt, kann es zu einer aktiven Kniestreckung kommen. Dieser Rocker ist auch entscheidend für eine verbesserte Schwungphase und somit auch für einen besseren Fersenauftritt im Initialen Kontakt.

Bei der spastischen diplegischen CP führt übermäßiger Muskeltonus in den Hüftadduktoren und ein Verlust der gegenseitigen Hemmung zu einer Schwäche, die dazu führt, dass der Gluteus medius nicht mehr als Beckengürtelstabilisator funktioniert. Um diese Probleme zu überwinden, müssen wir Wege finden, Hüftabduktoren zu aktivieren und Hüftadduktoren gleichzeitig beim Gehen zu hemmen. In meinem Vortrag werden Versorgungsbeispiele gezeigt, die auf diese Problematik eingehen. Dadurch kommt es auch zu mehr Hüftstreckung und weniger Kauergang.

In der Fachwelt gilt es als akzeptiert, dass Haltung und Muskulatur gerade bei neuromuskulären Erkrankungen trainiert werden müssen. Selbst wenn sich das zeitliche Erreichen motorischer Entwicklungsstadien je nach Krankheitsausprägung unterscheidet, so findet der größte und schnellste Teil dieser Entwicklung in allen Fällen in den ersten 4 bis 5 Lebensjahren statt. In jungen Jahren profitieren betroffene Kinder somit am meisten vom Trainingseffekt einer dynamischen Orthese: Sie unterstützt den physiologisch-dynamischen Bewegungsablauf, trainiert das Gangmuster und erreicht dadurch im besten Fall eine bessere Muskel- und Sehnenbalance und eine Kräftigung und Verlängerung der Muskulatur. Der Ausdehnungen der Wegstrecken, bzw. des Bewegungsradius der Patienten kommt eine doppelte Bedeutung zu: Zum einen der einer besseren Partizipation im Alltag und zum anderen der eines intensiveren Muskeltrainings.

Erst wenn die durch Spannungsenergie erzeugten Drehmomente an den jeweiligen Rockern bei Standphasenende und Zehenablösung ansetzen, wird katapultartig ein langer Beinschwung ausgelöst.

Wenn sich der Schwerpunkt des Körpers über einen stabil stehenden Fuß (Fußhebel) hinweg weiter nach vorne bewegt, wird durch die verlagerte Gewichtskraft die Spannung noch weiter vergrößert (Abb. 3 links). Jegliches seitliches Abweichen des Fußes und jede Inversion der Beinachse würde die Stabilität zerstören, die notwendig ist, um die Spannung in der Muskel-Sehnen-Einheit aufzubauen. Ohne Stabilität und Spannung gäbe es auch keine Drehmomente an den Rocker-Drehpunkten, die die „vorgespeicherte“ Spannungsenergie während der terminalen Standphase des Fußes in Bewegungsenergie umwandeln – Energie ginge verloren und müsste durch zusätzliche Muskularbeit wiederhergestellt werden.

Ein gesperrtes USG erfordert Ausgleichsbewegungen von Hüfte und Rumpf (Trendelenburg oder Duchenne) (Winter, 1996) (Henry, 1998). Dies ist einer der Gründe, warum nach und nach die Neuroorthopäden die USG Arthrodesen kritisch sehen und eher die Subtalargelenk-Stabilisierung mit der Arthrorise

bevorzugen. Dabei wird der Bewegungsbereich des USG mit einer Stop-Schraube kontrolliert. In der Orthetik versuchen wir, Orthesen mit einem freieren Subtalargelenk zu konstruieren und versuchen, unilaterale oder bilaterale Knöchelgelenksysteme aus Metall bei den Kleinen unter 5 Jahren zu vermeiden, z.B. durch den Einsatz von Spiral-AFOs mit Carbonfaserverföhrung mit multidirektionalen Freiheitsgraden.

Je höher der GMFCS-Level, desto früher erreicht das Kind das Maximum der Grobmotorikfunktion seines Levels. In den ersten Jahren steigt die Lernkurve steil an, ein Kind der Stufe I erreicht sein Maximum mit 10 Jahren. Nachdem das Kind das Maximum der Gross Motor Function erreicht hat, machen Orthesen mit Fokus auf motorisches Lernen weniger Sinn. Jetzt braucht das Kind Leistung, schnellere Geschwindigkeit, höhere Mobilität, weniger Energie

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

## **Corinna Börner**

### **3H: Mensch-Maschine Interaktion und die Facetten der Aufgabenspezifischen Therapien für Kinder mit CP am Beispiel der Versorgung im iSPZ Hauner**

Corinna Börner<sup>1,2,3</sup>, Birgit Warken-Madelung<sup>1</sup>, Karen Hönig<sup>1</sup>, Ulrike Stark-Felbinger<sup>1</sup>, Alexandra Sitzberger<sup>1</sup>, Sebastian Schröder<sup>1,4</sup>, Michaela Bonfert<sup>1</sup>

In Deutschland leben fast 14 Millionen Kinder. Mobilität – von den ersten tapsigen Schritten bis hin zum wendigen Rennen – ist für sie einer der entscheidenden Faktoren für ihre Gesamtentwicklung und das Erlangen von altersentsprechender Selbstständigkeit. Ca. 2% der Kinder können sich allerdings aufgrund einer körperlichen Behinderung nicht unbeschwert oder mit derselben Leichtigkeit wie ihre gesunden Altersgenossen entwickeln. Die häufigste Ursache für körperliche Behinderung im Kindesalter stellen angeborene oder erworbene Schädigungen des Gehirns dar. Als Ursache der angeborenen Hirnschädigung gelten allen voran die klassische Cerebralparese oder der intra-uterine Schlaganfall. Als Ursache der erworbenen Hirnschädigung stehen das Schädelhirntrauma nach Kopfverletzung und der kindliche Schlaganfall im Vordergrund.

Unsere jungen Patient\*innen individuell – immer an dem konkreten bio-psycho-sozialen Bedarf des einzelnen Kindes und seiner Familie ausgerichtet – zu unterstützen und zu fördern, ist das übergeordnete Betreuungsziel. Hierzu wird gemeinsam mit dem Kind und seinen Eltern ein Behandlungsplan erstellt, der bezogen auf die Motorik, Alltags- und Aufgaben-orientierte Ziele in den Vordergrund stellt und dabei das individuelle, biologische Entwicklungspotential des Kindes voll ausschöpft.

Dabei lernen wir immer dann besonders gut, wenn das Lernen Spaß macht, das Lernpensum an unseren Fähigkeiten und Zielen ausgerichtet ist, wir eine gewisse Hilfestellung erfahren und „ein Ende in Sicht ist“. Genau diese Grundlagen gelten für alle innovativen therapeutischen Konzepte, die wir in unserer Einrichtung anbieten: (1) Roboter-gestützte Laufbandtherapie zum (Wieder-) Erlernen und Verbessern des Gehens, (2) Vibrations-Krafttraining zur Verbesserung der Stabilität im Sitzen, Stehen und Gehen, (3) Repetitive neuromuskuläre Magnetsti-

mulation (rNMS) zur Erhöhung der Aktivierbarkeit und gezielter Kräftigung von schwachen Muskelgruppen und (4) Serious Gaming zur generellen Intensivierung von körperlicher Aktivität.

Unter Berücksichtigung der Prinzipien des motorischen Lernens werden diese Therapiemodule individuell auf das aktuelle, primäre Therapieziel des Kindes ausgerichtet und über einen Zeitraum von 3 Wochen intensiv täglich in unserem Motorik-Raum angeleitet und begleitet durch unser Therapeutenteam durchgeführt. Nach jedem Modul erfolgt eine ausführliche klinische Evaluation der erreichten funktionellen Verbesserung und deren Transfer in den Alltag. In der Regel erhält jedes Kind pro Jahr 2 Intensivtherapieblöcke. Wenn sinnvoll und umsetzbar, sind aber selbstverständlich auch mehrere Moduleinheiten möglich.

Stichworte:

- Lokomat
- Repetitive neuromuskuläre Magnetstimulation
- Serious Gaming
- Vibrationsplatte

Corinna Börner<sup>1,2,3</sup>, Birgit Warken-Madelung<sup>1</sup>, Karen Hönig<sup>1</sup>, Ulrike Stark-Felbinger<sup>1</sup>, Alexandra Sitzberger<sup>1</sup>, Sebastian Schröder<sup>1,4</sup>, Michaela Bonfert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LMU Hospital, Dr. von Hauner Children's Hospital, Division of Pediatric Neurology and Developmental Medicine and LMU Center for Children with Medical Complexity, Munich, Germany

<sup>2</sup>Department of Diagnostic and Interventional Neuroradiology, School of Medicine, Klinikum rechts der Isar, Technical University of Munich, Munich, Germany

<sup>3</sup>TUM-Neuroimaging Center, Klinikum rechts der Isar, Technical University of Munich, Munich, Germany

<sup>4</sup>Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie, Kinderzentrum Maulbronn gGmbH, Maulbronn, Germany

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

## **Prof. Dr. med. Peter Borsiak** **Angelika Tünnerhoff**

### **4A: Von Autismus bis Konzentration: Relevante Komorbiditäten bei CP**

#### **CP und Autismus - CP und Epilepsie - CP und AD(H)S - und was das alles mit Lebensqualität zu tun hat.**

Wir sehen in unseren „Hilfsmittelsprechstunden“ oder „CP-Sprechstunden“ in einem oftmals interdisziplinären Setting viele Kinder und Jugendliche, die neben der Cerebralparese und kognitiven Einschränkungen auch weitere Entwicklungsstörungen und Komorbiditäten aufweisen. Diese beeinflussen das Leben der Kinder, Jugendlichen und ihrer Familien nicht selten mehr als die CP, wenn es um die Fragen der Teilhabe und Lebensqualität geht. Auch wenn diese beiden Aspekte nicht selten synonym verwendet werden, so bilden beide Konstrukte doch zumindest teilweise unterschiedliche Aspekte ab.

Neben den kognitiven Beeinträchtigungen i.S. auch schwerer und schwerster Intelligenzminderungen vor allem bei Kindern und Jugendlichen mit GMFCS IV/V weisen auch Kinder mit Cerebralparesen geringeren Ausmaßes ein deutlich erhöhtes

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Risiko für Autismus-Spektrum-Störungen, AD(H)S, Teilleistungsstörungen und Epilepsien auf, was angesichts der Grunderkrankung gut erklärbar ist. Auch eine Überlappung oder gleichzeitiges Auftreten von Autismus-Spektrum-Störung und AD(H)S ist nicht selten.

Im Workshop werden die jeweils aktuellen Konzepte dieser Komorbiditäten erarbeitet und anhand von Videobeispielen vorgestellt. Es werden Screening-Instrumente und red flags vorgestellt und gemeinsame Wege für das weitere Vorgehen im jeweiligen Einzelfall diskutiert. Ziel ist hierbei nicht unbedingt, eigene weitergehende diagnostische oder therapeutische Schritte zu vermitteln, sondern für die jeweilige Situation zu sensibilisieren und Strategien für Hilfestellung für die betroffenen Kinder und ihre Familien im Sinne einer Sozialraumvernetzung zu diskutieren.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

### Prof. Dr. Reinald Brunner

#### 1F: Der spastische Muskel

Spastizität ist ein unklares Konzept, das sehr unterschiedlich verstanden wird. Kritische Punkte sind beispielsweise die Existenz des tonischen Stretchreflexes, der sich bei Gesunden nicht findet, oder die Möglichkeit des Patienten, seine Spastizität zu beeinflussen. Vor allem im klinischen Alltag treten Schwierigkeiten mit dem Begriff der Spastizität auf: ein Widerstand gegen schnelle Bewegungen muss nicht unbedingt neurogen (und damit spastizitätsbedingt) auftreten. Umgekehrt ist eine Spastizitätsdiagnostik in der Funktion bis heute nicht zuverlässig möglich. Es ist unklar, inwieweit sich der Befund der statischen Untersuchung auf die Funktion übertragen lässt. Auch darf nicht jede abnorme Muskelaktivität bei Patienten mit Spastizität als spastizitätsbedingt gewertet werden. Die unterschiedlichen und von der Normalsituation verschiedenen Haltungen und Bewegungen benötigen andere Muskelaktivitäten, die oft auch als Kompensation bezeichnet werden. Damit kommen ganz verschiedene Gründe in Frage, die zu veränderter Muskelfunktion führen. Die Behandlung ist entsprechend ebenfalls unterschiedlich. Letztlich aber passt sich das Muskelgewebe dem Gebrauch an, der sich aufgrund der veränderten neuromotorischen Kontrolle, der von der Norm verschiedenen Biomechanik und dem stereotypischeren Alltagsgebrauch stark von der Normalsituation unterscheidet. Der Muskel wird kürzer, schwächer, steifer und zeigt entsprechende strukturelle Unterschiede im Gewebe im Vergleich mit normalem Muskel. Diese Unterschiede sind abhängig vom Ausmass der spastischen Störung.

Die Therapie muss diesen Unsicherheiten des Konzepts Spastizität Rechnung tragen. Ein besseres Verständnis von pathologischer oder abnormer, aber notwendiger Muskelaktivität ist dabei unerlässlich.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

### Prof. Dr. Reinald Brunner

#### 2G: Operative Hüft-Rekonstruktion nach Wachstumsabschluss

Hüftluxationen kommen auch bei Patienten nach Wachstumsabschluss vor. Sie können vom Kindesalter persistieren oder aber erst nach Wachstumsabschluss auftreten. Die luxierte Hüfte zeigt eine Kombination aus verschiedenen Veränderungen: der Hüftkopf ist dezentriert, das Azetabulum elongiert und bietet in dieser Richtung dem Kopf keine Stabilität, der Hüftkopf ist oft deformiert, das Femur valgisch und fehl torquiert und Muskeln sind verkürzt. Im Kindesalter ist die Methode der Wahl die Rekonstruktion der Hüfte, wobei in einem einzigen Eingriff all diese Einzeldeformitäten korrigiert werden. Dabei wird das Azetabulum in der Regel ummeisselt und mit Bewegung in der Y-Fuge über dem Kopf heruntergebogen. Im Vortrag wird gezeigt, dass das gleiche Vorgehen auch bei reifem Skelett mit geschlossenen Fugen mit guten Ergebnissen machbar und möglich ist. Ein deformierter Femurkopf stellt dabei im Gegensatz zur oft verbreiteten Angst vor einer Koxarthrose keine Kontraindikation dar: es besteht sogar die Möglichkeit, dass sich der Kopf wieder sphärisch ausformt. Die Arthrose ist bei wenig Bewegung dieser meist schwer betroffenen Patienten und erhaltenem Gelenkknorpel auf der azetabulären Seite ein untergeordnetes Problem. Ein destruktives Operationsverfahren wie die Resektion des proximalen Femurs, welches keinerlei Rückzugsmöglichkeiten bietet, ist nach unserer Meinung und Erfahrung primär nicht indiziert.

**Freitag, 03.02.2023 13:25 – 14:50 Uhr**

### Prof. Dr. Reinald Brunner

#### 2K: Unerwartetes Outcome - Vermeidungsstrategie und Management

Ein unerwartetes Outcome wird meist mit einer Komplikation assoziiert. Komplikationen können vorkommen, sind aber in der Regel individuelle Probleme. Im vorliegenden Vortrag werden systematische unerwartete Outcomes beschrieben.

Die Verlängerung der Achillessehne bei Patienten mit unilateraler spastischer Zerebralparese behebt den gleichzeitig bestehenden Fallfuss nicht. Die in gleicher Sitzung durchgeführte Verkürzung der Sehne des Tibialis anterior bessert zwar die Schwäche dieses Muskels und ermöglicht eine aktive Dorsalextension, korrigiert aber die Fallfüssigkeit während des Gehens nicht. Als Ursache wird die Innervationsstrategie gesehen, die durch den Eingriff nicht verändert wird. Mögliche therapeutische Konsequenzen werden besprochen.

Unterschenkelorthesen werden eingesetzt, um das Kniegelenk zu strecken. Es wird gezeigt, dass bei einer Kniebeugstellung von ca. 30° dieser Mechanismus nicht mehr spielt und ineffizient wird. Therapie und mögliche vorbeugende Massnahmen werden beschrieben.

Unterschenkelorthesen zielen darauf ab, das Gehen zu verbessern. Nicht immer aber wird dieses Ziel erreicht. Ein wesentlicher Faktor ist die oft nicht beachtete dynamische Instabilität in der Frontalebene, welche das Bein in Varus- oder Valgusrich-

tung wegnicken lässt. Diagnostik und Korrekturmöglichkeiten werden aufgezeigt.

Nicht immer folgt eine luxierende Hüfte dem prognostizierten Verlauf einer progredienten Verschlechterung. Ein Fall einer spontanen Rezentrierung (nach Erfahrung des Autors Fallhäufigkeit 1 Fall / 10 Jahre) wird gezeigt und die möglichen Ursachen werden diskutiert.

Vor allem systematisch vorkommende Ergebnisse, die nicht den Erwartungen entsprechen, müssen analysiert werden, da sie grundsätzlich neue Handlungsweisen erfordern.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

## **Prof. Dr. Reinald Brunner**

### **1D: Wann soll ein kinderorthopädischer Befund neurologisch abgeklärt werden?**

Nicht wenige neurologische Krankheiten führen zu Funktionsstörungen und Veränderungen am Bewegungsapparat. Die meisten dieser Erkrankungen werden vom Neurologen oder Neuropädiater diagnostiziert und werden erst später vom Kinderorthopäden gesehen. Es gibt aber Situationen, wo der Kinderorthopäde als erster aufgesucht wird und dieser dann den Neurologen oder Neuropädiater beiziehen sollte. Vor allem bei kleinen Kindern kann die Wertung von Befunden schwierig sein. Wir richten uns nach dem, was als normal gilt. Diese Norm hat eine Bandbreite, die vor allem bei kleinen Kindern zu Beginn der Entwicklung und des Wachstums noch sehr breit ist. Während bei strukturellen Befunden die Abgrenzung zum Normalen trotz der grossen Bandbreite noch eher einfach ist, fällt dies bei funktionellen Befunden weit schwerer. Lernen ist Trial and Error, und entsprechend können auch nur scheinbare oder momentane abnorme Befunde vorliegen. In jedem Fall ist eine Zweituntersuchung beim kleinsten Zweifel hilfreich, um zwischen harmlosen passageren und potenziell pathologischen Situationen zu unterscheiden. Keine neurologische Abklärung bei einem kinderorthopädischen Befund ist derart dringend, dass diese Zeit nicht gegeben ist.

Die neurologischen Grundkrankheiten, die im Fokus stehen, sind Krankheiten mit einer Progredienz. Sie äussern sich meist mit Zeichen distal an den Extremitäten, meist den Füßen, wo inadäquate Muskelspannungen zu Deformitäten führen. Während der echte Klumpfuss ein typisches kinderorthopädisches Problem darstellt, welches spätestens bei der Geburt offensichtlich wird, sind der Hohl Fuss oder sich im Verlauf entwickelnde Hohl-Klumpfussdeformitäten unbedingt abklärungswürdig. Während beim kongenitalen Klumpfuss neurologische Grunderkrankungen selten sind (und doch gelegentlich später diagnostiziert werden), ist dies bei der später auftretenden Hohl-Klumpfussdeformität umgekehrt: oft sind sie Zeichen einer Neuropathie, Myopathie oder einer Pathologie am Rückenmark. Diese Krankheiten sind progredient, manche aber behandelbar. Eine weitere Pathologie, die abklärungswürdig ist, ist der persistierende Zehengang. Zu Gehbeginn noch Normvariante sollte sich dieser Befund mit fortschreitender Entwicklung legen. Der idiopathische Spitzfussgang ist eine Ausschlussdiagnose. Weiter sollte ein fehlender Fortschritt in

der motorischen Entwicklung oder gar ein Verlust von erworbenen Fähigkeiten zu einer neurologischen oder neuropädiatrischen Untersuchung führen, wenn eine orthopädische meist schmerzbedingte Ursache ausgeschlossen ist.

Kein Hinweis auf eine neurologische Grundkrankheit sind dagegen Torsionsanomalien. Diese treten zwar ebenfalls im Rahmen von neurologischen Krankheiten häufig auf, aber oft zusammen mit anderen Anzeichen wie Fussdeformitäten. Andererseits gehören sie ohnehin zu den häufigsten rein kinderorthopädischen Problemen.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

## **Prof. Dr. Britta Dawal Carina Völm**

### **4L: SPI-J - Entwicklung und psychometrische Testung eines Partizipationsmessinstruments für Jugendliche**

Partizipation wird in der ICF und im Bundesteilhabegesetz als Ziel für Rehabilitations- und Fördermaßnahmen gefordert. Das Begriffsverständnis von Partizipation im rehabilitations- und versorgungswissenschaftlichen Kontext orientiert sich bislang primär an der ICF, wohingegen sich der internationale Diskurs auch anderweitig orientiert. Für den deutschsprachigen Raum fehlt bislang ein ganzheitliches Verständnis von sozialer Teilhabe und infolgedessen ein valides Messinstrument, das sowohl die strukturellen Barrieren als auch die subjektiven Bedürfnisse von – insbesondere Jugendlichen mit chron. Erkrankungen und/oder körperlich-motorischen Beeinträchtigungen erfasst. Die Erhebung der sozialen Teilhabe durch ein valides Messinstrument ist jedoch Voraussetzung, um Rehabilitations- und Fördermaßnahmen zur Stärkung oder zum Erhalt von Partizipation ableiten und evaluieren zu können.

Ziel der DFG-geförderten Studie „PartJu“ ist die Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von sozialer Partizipation von Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen und/oder körperlich-motorischen Beeinträchtigungen, sowie dessen psychometrische Prüfung.

Basierend auf einer qualitativen Erhebung mittels semi-strukturierter Interviews (n=34) mit Jugendlichen mit (n=14) und ohne (n=20) körperlich-motorischen Beeinträchtigungen und/oder chron. Erkrankungen, sowie fünf Fokusgruppen mit Eltern (n=24) und drei Fokusgruppen mit Expert:innen (n=21) wurde ein theoretisches Verständnis von sozialer Partizipation entwickelt. Die Zusammenführung dieser Perspektiven (Jugendliche, Eltern, Expert:innen) zeigt, dass es sich bei der sozialen Partizipation um ein Konstrukt handelt, das in einen sozialen Kontext eingebettet ist und aus zwei Hauptdimensionen besteht: die objektive Dimension (Teilnahme) sowie die subjektive Dimension (Zufriedenheit, Beteiligung). Diese Dimensionen spiegeln sich in verschiedenen Domänen und Bereichen wider, die für das Leben der Jugendlichen unter Berücksichtigung der subjektiven Relevanz bedeutsam sind.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde ein Instrument (Soziales Partizipationsinventar Jugendliche SPI-J) entwickelt, welches in einer quantitativen Untersuchung psychometrisch hinsichtlich seiner Validität und Reliabilität getestet wurde.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Dazu wurden (n=128) Jugendliche aus dem klinischen Setting und (n=34) Jugendliche ohne Beeinträchtigungen im Alter von 12-17 Jahre quantitativ befragt.

Die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse ergaben ein zwei-dimensionales Konstrukt (objektive und subjektive Dimension), das sich in zwei Domänen mit insgesamt neun Bereichen untergliedert. Die Konstruktvalidierung mit dem Kindscreen-27 zeigte mittlere bis hohe Korrelationen. Final besteht das SPI-J aus 57 Items. In einem nächsten Schritt soll die Validierung der Endfassung des SPI-J wiederholt und eine Reliabilitätsprüfung vorgenommen werden.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

### Prof. Dr. Freia de Bock

#### **5A: Förderung der Bewegung als Weg zu mehr Teilhabe bei Kindern mit Behinderungen - eine Public Health Perspektive**

Kinder mit Behinderungen können aus unterschiedlichen Gründen heraus in ihrer körperlichen Bewegung eingeschränkt sein. Bewegung und Teilnahme an sportlichen und alltäglichen Bewegungsangeboten können jedoch für betroffene Kinder wichtige Elemente einer gelungenen Teilhabe und Partizipation sein. Dieser Beitrag fasst die internationale Literatur zur Teilhabe von Kindern mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen zusammen, ordnet die Bewegung in Überlegungen und Definitionen von Teilhabe insgesamt ein und skizziert, welche Maßnahmen vielversprechend sind bzw. nachgewiesene Effekte haben auf die Bewegung und Teilhabe von Kindern mit Behinderungen.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

### Prof. Dr. Freia de Bock

#### **5K: PART-CHILD - Verbesserung der Versorgungsqualität von Kindern mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen in Sozialpädiatrischen Zentren und PICAR – Patient Journeys von Kindern mit chronischen Erkrankungen**

Die Teilhabe bzw. Partizipation von Kindern mit chronischen Erkrankungen ist oftmals eingeschränkt. Um eine hohe Versorgungsqualität für diese Kinder zu erzeugen sollte die medizinische Versorgung daher auch teilhabezentriert erfolgen, d.h. dass Teilhabe als Ziel von guter Versorgung und damit als Richtschnur für Entscheidungen in der Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen angewendet wird. Die PART-CHILD Studie zeigt, wie Teilhabezentrierung in der Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen als Maßnahme in 15 sozialpädiatrischen Zentren in Deutschland umgesetzt wurde und dokumentiert die darauffolgenden Veränderungsprozesse in den SPZ und potenzielle Effekte bei Familien bzw. Kindern.

Zum klareren Verständnis weiterer Möglichkeiten, die Versorgungsqualität von Kindern mit chronischen Erkrankungen zu verbessern, beleuchtet das Projekt PICAR die Versorgungspfade, objektiven Stationen und Kontakte mit dem Gesundheitssystem sowie die subjektiven Erfahrungen von betrof-

fenen Kindern und Eltern. In PICAR wird zudem analysiert, welche Formen der integrierten Versorgung international für die Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen Effekte zeigen, welche gesetzlichen Grundlagen für eine integrierte Versorgung in Deutschland noch verbessert werden können und was die fehlende Integration von Leistungen und die damit verbundenen unnötigen Belastungen von Familien und Leistungserbringern kosten.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

### Andre Dick

#### **5D: Handwerk 4.0, Digitale Fertigungsprozesse in der Orthopädietechnik**

##### **Stichworte:**

- Beim 3D Drucken muss es immer um die Schaffung eines Mehrwerts gehen - wir drucken nicht dem 3D-Druck zuliebe.
- Bei allen neuen und spannenden Möglichkeiten darf unser klassisches Handwerk nicht vergessen werden
- 3D Druck ist ein neuer Bestandteil davon, nicht das alleinige Allheilmittel, kann aber richtig eingesetzt, echten Mehrwert für den Patienten schaffen

Das Thema additive Fertigung (3D Druck) ist schon lange kein Zukunftsszenario mehr und wird in der Orthopädietechnik zur Herstellung von individuell angepassten Hilfsmitteln genutzt.

Das Sanitätshaus Rahm – Zentrum für Gesundheit GmbH beschäftigt sich seit 2015 mit der Herstellung von additiv gefertigten Orthesen und kann auf zahlreiche erfolgreiche Versorgungen zurückblicken. Die Orthesen der rios® (Rahm Individuelle Orthesen Systeme) Produktfamilie wurden gemeinsam von Ergotherapeuten, Orthopädietechnikern und Entwicklungingenieuren entworfen.

Bei der Fertigung von individuellen Orthesen ist eine präzise Maßerfassung besonders wichtig. Es wird ein modernes 3D Körperscan-Verfahren eingesetzt, welches die Körpermaße berührungslos mit Hilfe eines Handscanners erfasst und anschließend in ein digitales dreidimensionales Abbild umwandelt. Alle rios® Hilfsmittel werden individuell auf Grundlage des Körperscans digital modelliert und für den Patienten am Computer konstruiert. Das Besondere im Herstellungsverfahren zeigt sich hier bei den dreidimensionalen digitalen Konstruktionsmöglichkeiten (CAD).

Die modernen Gestaltungsmöglichkeiten sind zum einen die werkzeuglose Einhandverstellung vieler Orthesen, welche zu einer großen Selbständigkeit des Patienten beitragen. Zusätzlich bietet sich daraus folgend die Möglichkeit, die Orthesen je nach Tagesform und Zustand der Hand individuell zu korrigieren. Therapeutische Konzepte (bspw. Aspekte der Manuellen Therapie, Narbenbehandlung, Schmerztherapie) können in die Entwicklung der Orthese einfließen. Die Integration von kompensatorischen Alltagshilfen ist zudem problemlos möglich. Abgerundet wird die individuelle Versorgung durch consequenten Leichtbau und wasserfeste Materialien.

Zur Herstellung werden marktübliche 3D Druck Verfahren evaluiert, sodass ein Hilfsmittel mit dem jeweils geeignetsten her-

gestellt werden kann. Die verschiedenen Vor- und Nachteile der einzelnen Druckverfahren, in Kombination mit unterschiedlichen Materialien, ergeben dabei eine Vielfalt an Möglichkeiten.

Durch das Ausnutzen der jeweiligen Verfahrensvorteile und dem Kombinieren der verschiedenen 3D Druck Verfahren, können zum derzeitigen Standpunkt, die bestmöglichen orthopädischen Hilfsmittel hergestellt werden. Diese Flexibilität, Vielfalt und die geringen Limitationen, kombiniert mit dem interdisziplinären Team sind dabei das Erfolgsgeheimnis für gelungene, moderne Patientenversorgungen in der Orthopädietechnik.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

## **Dr. Marion Döbler-Neumann**

### **2J: Der HSP-Patient und seine Familie im SPZ**

Die hereditären spastischen Paraparesen (HSP) sind seltene Erkrankungen. Die Prävalenz variiert je nach geographischer Lage und liegt bei 1-5/100 000 weltweit.

Die HSP umfassen eine klinisch und genetisch heterogene Krankheitsgruppe mit dem klinischen Hauptmerkmal einer progredienten spastischen Gangstörung aufgrund einer Degeneration der langen Axone des Tractus corticospinalis.

Klinisch werden reine von sogenannten komplizierten oder komplexen Verlaufsformen unterschieden. Bei den reinen Verlaufsformen dominieren die Folgen der Pyramidenbahnschädigung das klinische Bild. Bei den komplizierten HSP finden sich zusätzlich zur spastischen Paraparese variable neurologische und nichtneurologische Symptome wie zum Beispiel Ataxie, periphere Neuropathie, kognitive Beeinträchtigung, okuläre Auffälligkeiten etc..

Aktuell sind mehr als 80 HSP-Gene oder Genloci bekannt, welche mit SPG (Spastic-paraplegia-Gene) bezeichnet und von SPG 1 bis SPG 83 durchnummeriert werden.

Der Erkrankungsbeginn ist variabel mit einem ersten Altersgipfel in der frühen Kindheit und einem zweiten Altersgipfel um das 40. Lebensjahr. Ungefähr 10% aller Fälle manifestieren sich vor dem 5. Lebensjahr.

In der HSP-Sprechstunde der Universitätskinderklinik Tübingen, welche seit ca. 2009 besteht, wurden bislang 58 Kinder mit einer HSP-Erkrankung betreut, davon haben inzwischen 15 Patienten das Erwachsenenalter erreicht.

Im Beitrag werden das klinische und genetische Spektrum dieses Patientenkollektives aufgezeigt.

Stichwörter:

- HSP im Kindesalter
- genetisches und phänotypisches Spektrum

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

## **Dr. Mona Dreesmann**

### **2K: Patient und Familie 2.0 - was wir wissen sollten, damit unsere Behandlung gut gelingt**

„Frau Dreesmann, wie finden Sie denn den Neuropädiater.....? Ach übrigens, wir waren gerade zur orthopädischen Zweitmeinung bei der Orthopädin..... und kennen Sie schon die Therapie.....? Da schwärmen alle in unserer Facebookgruppe von.“

Die ärztliche Allwissenheit wird gerade vom Sockel gestoßen und Eltern lassen nichts unversucht, ihrem Kind den/die beste(n) Spezialisten /Spezialistin zukommen zu lassen. Dies ist aus Elternsicht gut nachzuvollziehen, führt aber bei den Expert:innen durchaus zu Frustration und birgt auch Gefahren für den Patienten/die Patientin. Wie kann gerade wegen oder trotz solcher Sätze ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Therapeut:in, Arzt oder Ärztin, unseren Patient:innen und deren Bezugspersonen ent- und weiterhin bestehen?

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

## **Dr. Mona Dreesmann**

### **4B: Trotz aller Anstrengungen: keine (Hilfsmittel)-Versorgung möglich**

Die umfassende Versorgung und Pflege eines Kindes mit Behinderung stellt Eltern und Angehörige vor große emotionale und auch organisatorische Herausforderungen. Zahlreiche Termine und Anträge sind notwendig, Entscheidungen für oder wider eine Behandlung müssen getroffen werden. Wenn eine solche Anforderung auf Eltern trifft, die selbst belastet sind, kann die Versorgung des Kindes gefährdet sein. Die Hilfsmittelversorgung ist aufgrund der Komplexität und der zahlreichen Beteiligten häufig eine Sollbruchstelle. Wie schwierig die Koordination, Dokumentation und die Kommunikation dann zwischen zahlreichen Beteiligten wird und ab wann eine Kindeswohlgefährdung besteht, wird anhand eines Fallbeispiels erläutert und gerne auch diskutiert.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## **Dr. med. Hauke Duckwitz**

### **4B: Keine Orthesen und kein Rollstuhl - ein Fall für das Jugendamt?**

Im Rahmen der multidisziplinären Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Zerebralparese oder anderen Bewegungsstörungen stellt die passende Hilfsmittelversorgung eine wichtige Säule des Therapiekonzeptes dar. Der Prozess der Hilfsmittelversorgung ist hierbei meist zeitaufwändig und geht oft mit administrativen Problemen (z.B. primäre Ablehnung der Kostenübernahme und Notwendigkeit eines Widerspruchs) einher.

Auch die Anwendung der Hilfsmittel im Alltag (z.B. die Anlage von Orthesen oder der Transport eines Rollstuhls) stellt z.T. hohe Anforderungen an die Familienmitglieder.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern die fehlende Versorgung eines Kindes oder Jugendlichen mit passenden Hilfsmitteln eine Kindeswohlgefährdung darstellt und eine Einbeziehung des Jugendamtes notwendig macht.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Medizinische Vernachlässigung (Medical Neglect) ist nach der American Academy of Pediatrics (AAP) definiert als die Missachtung offensichtlicher Zeichen schwerer Erkrankung oder die fehlende Umsetzung ärztlicher Empfehlungen nach der Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung für das Kind. Meist zeigt sich die Medizinische Vernachlässigung in Form einer mangelhaften Adhärenz, sprich das abgestimmte Behandlungskonzept wird von der Familie unzureichend umgesetzt. Dies kann, je nach Schwere der Erkrankung, schwerwiegende Folgen haben und ist daher in einigen Fällen als gewichtiger Anhaltspunkt für eine Kindeswohlgefährdung zu bezeichnen.

Für die Jugendhilfe und die Familiengerichte entscheidend sind die Schwere von möglichen oder bereits eingetretenen Schäden, die Wahrscheinlichkeit für und der Zeitpunkt des vermuteten Schadenseintritts. So wird eine nach medizinischer Beurteilung in naher Zukunft zu erwartende, mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretende schwere Gesundheitsschädigung eine promptere und umfangreichere Intervention des Jugendamtes nach sich ziehen, als eine Schädigung, die weiter in der Zukunft liegt und weniger schwer auszufallen droht.

Es geht hierbei nicht um Schuldzuweisungen, sondern die (gemeinsame) Sorge um das Wohl des Kindes steht im Mittelpunkt. Auf diese Art und Weise können Eltern in der Kooperation gehalten werden und die Einbeziehung externer Hilfsstrukturen kann in vielen Fällen als gemeinsamer Weg beschritten werden.

Die Entwicklung und Änderung von Behandlungsplänen sollte immer einen gemeinsamen Prozess mit den Familien darstellen. Notwendige Maßnahmen sollten verständlich und präzise dargestellt und deren Umsetzbarkeit unter den Bedingungen der jeweiligen Familie im Vorfeld überprüft werden. Hierbei sollten, soweit verfügbar, bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Sozialdienst und ggf. auch die Jugendhilfe in die Versorgung der Familien einbezogen werden.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15**

**PD Dr. med. Ibrahim Duran**  
**mit Karoline Spiess und Eckhard Schöнау**

**5C: Therapieergebnisse des Konzeptes „Auf die Beine“ bei Kindern mit CP bei wiederholter Anwendung**

### Einleitung

Das Therapiekonzept „Auf die Beine“ wird von der UniReha GmbH an der Universitätsklinik zu Köln für Kinder mit Mobilitätseinschränkungen angeboten und beinhaltet zwei Intensiv-Therapiephasen mit Gesamtdauer von 3 Wochen vor Ort. Außerdem werden die Bezugspersonen in der Durchführung eines vibrations-gestützten Trainings mit einem Galileo-Vibrationssystem angeleitet, welches sie dann für 4-6 Monate erhalten, um damit Zuhause weiter zu trainieren. Bei guter Durchführbarkeit und Effektivität ist eine Wiederholung des Rehabilitationskonzeptes möglich. GMFM-66 ist ein klinischer Test zur Quantifizierung der grobmotorischen Fähigkeiten von Kindern mit Zerebralparese (CP). Die statistische Auswertung (2018) von (n=515) Kindern und Jugendlichen, die im ersten Therapiejahr des Rehabilitationskonzeptes „Auf die Beine“

teilgenommen haben, zeigte eine signifikante und klinische relevante Verbesserung im GMFM-66 mit einer moderaten Effektstärke (Cohens  $d=0,7$ ) (Duran I et al, Reference centiles for the gross motor function measure and identification of therapeutic effects in children with cerebral palsy. J Eval Clin Pract 019;25(01):78–87).

Ziel der vorliegenden Auswertung war es, die Effektivität des Rehabilitationskonzeptes „Auf die Beine“ bei Kindern mit CP bei wiederholter Anwendung zu bestimmen.

### Methoden

In die retrospektive Auswertung wurden Kinder und Jugendliche eingeschlossen, die an dem Rehabilitationskonzept „Auf die Beine“ teilgenommen haben (DRKS00011331). Ihre grobmotorischen Fähigkeiten wurden mit dem GMFM-66 zu Beginn und nach Ende der Rehamassnahme (4 Monate) gemessen. Zur Bestimmung der ES wurde Cohens  $d$  genutzt.

### Ergebnisse

Insgesamt standen die Daten von (n=262) Kindern und Jugendlichen aus dem 2. Therapiejahr und von (n=86) Kindern und Jugendlichen aus dem 3. Therapiejahr zur Verfügung. Das Alter lag zwischen 2-13 Jahren. Die Teilnehmer hatten GMFCS-Level von I bis 5. Die Effektstärke betrug bei beiden Kohorten Cohens ( $d=0,5$ ).

### Diskussion

Auch bei wiederholter Anwendung des Rehabilitationskonzeptes „Auf die Beine“ zeigt sich bei Kindern und Jugendlichen mit CP eine signifikante und klinische relevante Verbesserung ihrer grobmotorischen Fähigkeiten gemessen mit dem GMFM-66 (Cohens  $d=0,5$ ).

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

**Dr. Med. Habil. Chakravathy Dussa**

**2B: Die operative Therapie an der oberen Extremität bei Patienten mit Cerebralparese**

Bei Cerebralparese ist die obere Extremität zu 53% - 80% betroffen. Die Betroffenheit der oberen Extremität hängt mit dem Schweregrad der Hirnschädigung zusammen und ist daher sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die Deformität der oberen Extremitäten ist bei den betroffenen Patienten von Muskelspastik und -Kontraktur abhängig, und bestimmt zusammen mit der Fähigkeit zur selektiven motorischen Steuerung der Muskeln die Einschränkung von Funktion und Selbständigkeit.

Die Behandlungsmethoden bei Cerebralparese der oberen Extremitäten sind vielfältig. Eine operative Korrektur ist sowohl zur Reduktion der Spastik, als auch zur Behebung von Kontrakturen indiziert und ermöglicht eine verbesserte Funktion. Als Nebeneffekt kann des weiteren das kosmetische Ergebnis verbessert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, stehen verschiedene Operationstechniken zur Verfügung und bei der Auswahl der geeigneten Operationstechnik wird immer die realisierbare Funktionsverbesserung im Vordergrund sein.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## Elisabeth Eisenberger Christine Knerr

### 5F: Interprofessionelle Arbeit nach dem Bobath-Konzept als Voraussetzung der Individualisierung

Die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen und Professionen ist in der Betreuung neurologisch erkrankter Patienten nicht mehr wegzudenken. Die Komplexität der Erscheinungsbilder in der Entwicklungsneurologie, Neuropädiatrie und Neurorehabilitation erfordert eine ganzheitliche Sicht auf den Patienten und das damit verbundene Umfeld.

Diese Sichtweise ist seit über 50 Jahren wesentlicher Bestandteil der Bobath-Therapie, denn bereits den Bobaths war in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts bewusst, dass sich die Entwicklungsprobleme eines Kindes nicht ausschließlich auf seine motorischen Schwierigkeiten reduzieren lassen. Seit dieser Zeit hat sich die Berücksichtigung der Gesamtsituation unserer Patienten ständig weiterentwickelt und auf Grundlage des bio-psycho-sozialen Modells eine Möglichkeit bekommen, einen umfassenden Blick auf die individuelle Situation des Kindes und dessen Lebenswelt zu erhalten und in der ICF die komplexen Zusammenhänge strukturiert aufzugliedern.

Durch die umfassende Ausbildung und ein fundiertes Wissen in den wichtigsten Bereichen der kindlichen Entwicklung (sensomotorisch, kognitiv-perzeptiv, sozial-emotional und kommunikativ) ist es möglich, pathophysiologische Entwicklungsabweichungen und -beeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen und diese Beobachtungen mit Kollegen/innen im Arbeitsumfeld auszutauschen.

Im Rahmen von Clinical Reasoning Prozessen werden im interprofessionellen Team zunächst Informationen über den Entwicklungsstand des Kindes, seine Alltagshandlungen und auch seine Fähigkeiten und Schwierigkeiten im Kontext seiner Lebenswelt besprochen, um anschließend in Abstimmung mit dem Handlungsinteresse des Kindes und seiner Betreuungspersonen schlüssige fachspezifische Therapieziele und Behandlungsschwerpunkte abzuleiten.

In unserem Beitrag wollen wir anhand von Beispielen in einem Sozialpädiatrischen Zentrum aufzeigen, wie sich ein auf Interdisziplinarität/Interprofessionalität ausgerichtetes Therapiekonzept in die Praxis umsetzen lässt. Wir erläutern Denk- und Entscheidungsprozesse, die eine interdisziplinäre Herangehensweise im Verständnis des Bobath-Konzepts mit sich bringt und die individuellen Möglichkeiten/Anliegen/Wünsche des Kindes/der Familie in den Vordergrund stellt.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

## Andrea Espei

### 5I: Bewegtes Sitzen

Kinder mit Körperbehinderung müssen sitzen, damit sie mitmachen können – beim Spielen, beim Lernen, beim Essen – "Sitzen macht sozial" könnte man dies überschreiben. Daraus resultieren die vielen Stunden in sitzender Position für Kinder in GMFCS 4.

Langes Sitzen ist aber nicht gesund – wie wir (auch aus eigener Erfahrung) wissen.

Verschlimmern wir also die Lage unserer Patienten und Klienten durch unsere ausgefeilten physiologischen Sitzpositionen? Wie können wir mit diesem Dilemma umgehen? Ein Lösungsansatz besteht darin, mehr Bewegung in das Sitzen zu bringen – und um Hilfsmittel, die dies ermöglichen geht es in diesem Beitrag.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

## Andrea Espei

### 5B: Family, Fun, Function – Orthopädie- und Reha-Technikversorgung mit den F-Words der ICF

Wie soll eigentlich eine AFO die Teilhabe ermöglichen? Reicht es nicht aus, Orthesenversorgung unter den Aspekten der Körperfunktionen und der Körperstrukturen zu beschreiben?

Im Vortrag wird die Bedeutung von orthopädischen Hilfsmitteln im Kontext von Inklusion und multiprofessioneller Zusammenarbeit betrachtet.

Die Schnittstellen von Reha- und Orthopädiertechnik, der Einsatz von Hilfsmitteln im inklusiven Alltag, die Bedeutung des bio-psycho-sozialen Modells der ICF als gemeinsames Rahmenkonzept und als gemeinsame Sprache werden vorgestellt.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## Andrea Espei

## Raphael Giese

## Marco Hörmeyer

### 5B: Amelie und Amelie – Technik und Therapie und ICF in der interdisziplinären Versorgung

Am Beispiel zweier Mädchen wird die Bedeutung der Hilfsmittelversorgung für das ganze Leben (also ICF konform) aufgezeigt:

Die erste Amelie gewährt uns einen Einblick in ihren normalen Alltag: sie ist gerade in die Grundschule gekommen – vom Aufstehen bis zum Schlafengehen sind für sie Hilfsmittel im Einsatz – Technik und Therapie werden ständig mit Pädagogik, Freunden und Familie auf die Probe gestellt.

Für die zweite Amelie berichtet ihr Vater über die lange Strecke, die sie gemeinsam zurückgelegt haben. Von den Anfängen, als es noch viel darum ging, zu verstehen und zu akzeptieren, dass das Leben nun anders ist – bis jetzt. Wie lebt es sich mit einem Teenager, die sich kaum allein bewegen kann? Die unendlich vielen Erfahrungen und Lehren mit anderen zu teilen, sie nutzbar zu machen und die Perspektive der Eltern besser zu verstehen – das ist hier das Thema.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

### Prof. Dr. Nina Gawehn

#### **4J: Nachsorge Frühgeborener und deren Umsetzung in SPZ und ENPA Dortmund**

Eine zu frühe Geburt kann langfristig Einfluss auf die Entwicklung eines Kindes und dessen Familie nehmen. Der Beitrag fasst die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Langzeitfolgen von Frühgeburt auf die kindliche Entwicklung zusammen und stellt die Leitlinien zur Nachsorge Frühgeborener ab dem Vorschulalter, sowie deren konkrete Umsetzung in der Entwicklungsneuropsychologischen Ambulanz (ENPA) im Sozialpädiatrischen Zentrum (SPZ) Dortmund vor.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

### Rosalinde Geller

### Maren Jumpertz

### Anna-Lena Kahle

#### **4K: Ein Blick in die Praxis – Fallbeispiele Teilhabe in KiTA, Schule und Peergroups mit UK**

Anhand von Fallbeispielen wird aufgezeigt, wie die Teilhabe in der Kindertagesstätte, der Schule und in Peergroups mit Hilfe von Unterstützter Kommunikation gelingen kann und welche Rahmenbedingungen gegeben sein müssen.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50**

### Kirsten Götz-Neumann

#### **5H: Discover Ability – Not Spasticity; Von Spastizität zur Aktivität**

Erleben Sie zusammen mit Kirsten Götz-Neumann (PT; Präsidentin O.G.I.G.) einen Vortrag, der Ihren Arbeitsalltag mit Sicherheit tiefgreifend und umgehend positiv verändern wird. Besonders das Thema Spastik ist eines der herausragenden Themen dieser Zeit. Die Frage lautet dabei; Wie kann etwas sinnvoll behandelt werden, klinisch und auch mit wissenschaftlichen Testverfahren, wenn tiefgreifendes Verständnis eines Syndroms nicht wirklich genügend erforscht, bzw. bis heute nicht tiefgreifend verstanden wurde. Lassen Sie sich in einem Feuerwerk an Wissen und tieferem Verständnis für die Gang-Diagnostik und Therapie Ihrer Patienten inspirieren und „Back to the Future“ bringen. Lernen Sie von einer weltweit anerkannten Referentin – Dinge erkennen zu können, welche andere für die Verbesserung des Gangbildes übersehen und lassen Sie sich überraschen, welche weiteren Chancen Sie für Ihre Patienten noch sicherstellen können. Frau Götz-Neumann wird von ihrer Forschung aus dem „Impossible to Possible Lab.“ des Rancho Los Amigos Nat. Rehabilitation Centers berichten und Ihnen über die aktuellsten O.G.I.G. Forschungen zum Thema Neuromodulation mit „One-Gravity Dynamic Alignment“ aus Los Angeles Einblicke gewähren. Wir freuen uns auf Ihr Interesse und Ihre Neugierde zum Thema.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

### Jörg Hackstein

### Dr. Ilona Berg

#### **5G: Der besondere Fall, Hilfsmittelversorgung: Recht und Praxis, mit „mitgebrachten Fällen“**

In der Versorgung mit Hilfsmitteln finden sich problematische Versorgungsfälle, in denen sich die Abstimmung von Therapie- und Versorgungszielen mit dem Genehmigungsprozess schwierig gestaltet. In dem Seminar diskutieren wir gemeinsam mit einem Referenten-Tandem aus Ärztin und Rechtsanwalt die besten Versorgungslösungen und – im Hinblick auf die Kostenübernahme – zielführende Versorgungsbegründungen.

- Der Versorgungsablauf, die Begründung der Hilfsmittelversorgung und die typischen Fallen
- Der Aspekt der Teilhabe in der Hilfsmittelversorgung
- Die Beteiligten des Versorgungsprozess
- Kinder, Jugendliche, Eltern
- Leistungserbringer
- Krankenkassen
- Medizinische Dienste
- Ihre Fallbeispiele

Bringen Sie Ihre eigenen kritischen oder problematischen Versorgungsfälle zum Seminar mit, um gemeinsam Lösungen und Begründungen zu erarbeiten.

**Freitag, 03.02.2023 13:25 – 14:50 Uhr**

### Prof. Dr. Mijna Hadders-Algra

#### **3J + 3K: Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment (SINDA)**

„Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment“ (SINDA) ist eine Methode zur Identifikation von Säuglingen, die ein hohes Risiko für entwicklungsneurologische Erkrankungen haben. Sie ist anwendbar für Säuglingen von 6 Wochen bis 12 Monaten korrigierten Alters (KA). SINDA richtet sich an Fachleute, die in der Frühdiagnostik von Entwicklungsstörungen und neurologischen Erkrankungen tätig sind, wie z. B. Kinderärzt:innen, Entwicklungs-, Kinderneurolog:innen, für Kinder spezialisierte Physiotherapeut:innen und Ergotherapeut:innen. Diese Untersuchungsmethode ermöglicht es Fachleuten, den aktuellen entwicklungsneurologischen Befund zu bestimmen und gibt Informationen zum Risiko des Kindes für spätere Entwicklungsstörungen wie Cerebralparese, Intelligenzminderung oder Verhaltensstörungen. Weiter dient sie der Elternberatung.

#### **SINDA besteht aus drei Skalen:**

- „Die Neurologische Skala“ besteht aus 28 identischen Items, die für den gesamten Altersbereich von 6 Wochen bis 12 Monaten KA angewendet werden. Ein Schwerpunkt liegt auf der Beurteilung der Qualität der spontanen Bewegungen. Die Durchführungszeit beträgt etwa 10 Minuten.
- „Die Entwicklungsskala“ besteht aus 15 Items für das korrigierte Alter des jeweiligen Kindes; für den gesamten

Altersbereich gibt es 113 Items. Sie umfassen die Bereiche Kognition, Kommunikation, Grob- und Feinmotorik. Die Durchführungszeit ist abhängig vom Alter des Säuglings; sie beträgt etwa 5-7 bzw. 10-15 Minuten für die jüngste, bzw. für die älteste Altersgruppe.

- „Die Sozioemotionale Skala“ beurteilt vier Verhaltenskategorien: Interaktion, Emotionalität, Selbstregulation und Reaktivität. Die Items sind für den gesamten Altersbereich identisch. Sie werden während der Durchführung der Entwicklungsskala mitbeurteilt, so dass keine zusätzliche Zeit nötig ist.

In diesem zweiteiligen Workshop wird die SINDA so eingeführt, dass Fachleute anhand des Manuals ohne weitere Kurse SINDA in der Praxis implementieren können. Im ersten Teil werden der Aufbau und die Psychometrischen Eigenschaften von SINDA behandelt und wird die Neurologische Skala besprochen. Der erste Teil endet mit einer gemeinsamen Beurteilung von einem Video der Neurologische Skala. Teil zwei beginnt mit einer weiteren Video-Beurteilung von einem Video der Neurologischen Skala. Danach werden die anderen beiden Skalen behandelt. Alles wird mit vielen Videobeispielen illustriert.

#### **Teil 1 des Interaktiven Workshops über SINDA:**

- Kurze Beschreibung der psychometrischen Eigenschaften der drei Skalen von SINDA (Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment)
- Präsentation der Items der Neurologische Skala von SINDA an Hand von Videobeispielen
- Gemeinsames Üben der Neurologischen Skala an Hand von einem Video

#### **Teil 2 des Interaktiven Workshops über SINDA:**

- Gemeinsames Üben der Neurologischen Skala an Hand von einem zweiten Video
- Präsentation von einem repräsentativen Teil der Items der Entwicklungsskala an Hand von Videobeispielen
- Präsentation von der Sozio-Emotionalen Skala an Hand von Videobeispielen

#### **Literatur:**

1. Hadders-Algra M, Tacke U, Pietz J, Rupp A, Philippi H. Reliability and predictive validity of the Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment neurological scale. *Dev Med Child Neurol* 2019; 61: 654–60.
2. Hadders-Algra M, Tacke U, Pietz J, Rupp A, Philippi H. Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment developmental and socio-emotional scales: reliability and predictive value in an at risk population. *Dev Med Child Neurol* 2020; 62: 845–53.
3. Hadders-Algra M, Tacke U, Pietz J, Philippi H. Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment – Untersuchung zur Früherkennung von neurologischen Erkrankungen und Entwicklungsstörungen im ersten Lebensjahr. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH, 2021.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

## **Prof. Dr. Mijna Hadders-Algra**

## **Dr. Uta Tacke**

### **3L: Schnell erkennen, schnell behandeln: Frühdiagnostik bei CP**

In dieser Sitzung über die Frühdiagnostik der Cerebralparese (CP) werden folgende Themen behandelt: Nach einer kurzen Einführung über die Entwicklung des Gehirns im klinischen Kontext und die Entwicklungsdiagnostik bei Säuglingen werden die Methoden zur Frühdiagnostik dargestellt:

1. Apparativ: Bedeutung von Sonographie, Magnetresonanztomographie und EEG
2. Klinisch: a) Hammersmith neurologische Untersuchungen (HNNE, HINE); b) Griffiths Entwicklungsskalen (GES); c) General Movement Assessment (GMA); d) die Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment (SINDA).

Alle Methoden werden hinsichtlich Aufbau, Durchführung, Kosten (Material, Training) und psychometrischer Daten (Vorsagevalidität) dargestellt.

#### **Literatur**

1. Bosanquet M, Copeland L, Ware R, Boyd R. A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children. *Dev Med Child Neurol* 2013; 55: 418–26.
2. Green E, Stroud L, Bloomfield S, et al. Griffiths Scales of Child Development, 3rd Ed. Amsterdam: Hogrefe, 2015.
3. Hadders-Algra M. Neural substrate and clinical significance of general movements: an update. *Dev Med Child Neurol* 2018; 60: 39–46.
4. Hadders-Algra M. Early diagnostics and early intervention in neurodevelopmental disorders – age-dependent challenges and opportunities. *J Clin Med* 2021; 10: 861.
5. Hadders-Algra M, Tacke U, Pietz J, Philippi H. Standardized Infant NeuroDevelopmental Assessment – Untersuchung zur Früherkennung von neurologischen Erkrankungen und Entwicklungsstörungen im ersten Lebensjahr. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH, 2021.
6. Romeo DM, Ricci D, Brogna C, Mercuri E. Use of the Hammersmith Infant Neurological Examination in infants with cerebral palsy: A critical review of the literature. *Dev Med Child Neurol* 2016; 58: 240–5.
7. Romeo DM, Cowan FM, Haataja L, et al. Hammersmith Infant Neurological Examination for infants born preterm: Predicting outcomes other than cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2020; 64: 871–80.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

## **Anke Hägele**

## **Christof Tenckhoff**

### **2A: Silikon Handorthesen bei unilateraler Cerebralparese/Hemiparese: Indikationsstellung, Vereinbarung von Therapiezielen und technische Umsetzung**

Kinder und Jugendliche mit einer funktionellen Einschränkung aufgrund einer Cerebralparese oder Hemiparese sind häufig bei ihren alltäglichen Aktivitäten nicht so schnell und effektiv im Handeln wie ihre gleichaltrigen Peers. In der ergotherapeutischen Diagnostik können wir durch eine genaue Analyse herausfinden, wie der Zusammenhang zwischen Einschränkungen in der Teilhabe und bei Aktivitäten einerseits und von Struktur/Funktion auf der anderen Seite sind und wie sie sich beeinflussen.

Hypothesen werden gebildet - so können wir prüfen, ob ein Umweltfaktor, in diesem Fall eine Handorthese aus Silikon, das

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Kind unterstützen kann, Aktivitäten effektiver und vielleicht auch selbständiger auszuführen. Wie kommen wir zu einer Indikationsstellung? Wann macht diese Versorgung Sinn?

Im Fokus stehen Teilhabe- und Aktivitätsziele aus Sicht des Kindes und seiner Bezugspersonen. Es ist essentiell, dass die Zielsetzung einer Versorgung im interdisziplinären Team besprochen wird. Die enge Zusammenarbeit mit dem Orthopädietechniker, aber vor allem auch mit dem ärztlichen Team und anderen Berufsgruppen wie Physiotherapeut/innen ist sehr wichtig. Für einen erfolgreichen Versorgungsprozess ist die Einbindung der Familie und der sonstigen Kontextfaktoren von großer Bedeutung. Verlaufskontrollen und die Überprüfung der vereinbarten Ziele sind im Rahmen der Qualitätssicherung und damit zur Sicherung der Nutzung des Hilfsmittels unabdingbar. In der Session werden diese Aspekte, die Zusammenarbeit und die technische Umsetzung dargestellt.

### Stichworte:

- Dynamische Handorthesen aus Silikon
- Individuelle, aktivitätsbezogene Zielsetzung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

**Dr. Maesa Al-Hallak**

**Martina Harmening**

### 4D: Biofeedback bei der Behandlung der CP

Im kbo Kinderzentrum München arbeiten wir schon seit 2005 mit dem sEMG-Biofeedback (sEMG = surface Elektro Myographie). In diesem Workshop wird das sEMG-Biofeedback erklärt und an Hand von Fallbeispielen dargestellt. Wir streifen dabei die technischen Voraussetzungen, das motorische Lernen, Kontraindikationen, Assessments und Darstellung der Behandlung mit dem sEMG BFB bei Kindern mit uni- und bilateralen Zerebralpareesen im kbo Kinderzentrum München an Hand von Videos.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

**Dr. rer. medic. Caroline Hartl-Adler**

### 3B: Das Kind mit bilateraler CP in den SPZ- Möglichkeiten der aktivitätsorientierten Diagnostik in der Ergotherapie.

Ziel der Ergotherapie ist es, Menschen „bei der Durchführung für sie bedeutungsvoller Betätigungen (...) in ihrer persönlichen Umwelt zu unterstützen“ (DVE 08/2007). Bei Kindern mit bilateraler Cerebralparese zeigen sich auf Grund ihrer Bewegungsstörung häufig Einschränkungen, mit beiden Händen zu hantieren und so erfolgreich mit Alltagsgegenständen umzugehen. Bedeutungsvolle Aktivitäten im Alltag können oft nicht selbständig oder mit Einschränkungen durchgeführt werden.

Um Alltagsaktivitäten im Rahmen der ergotherapeutischen Behandlung verfolgen zu können, ist es erforderlich, auch in der Diagnostik im Bereich der Teilhabe und Aktivitäten anzusetzen. Besonders im SPZ liegt der Fokus auf der Beantwortung

der Fragestellung nach ergotherapeutischem Behandlungsbedarf und der Erfassung der Selbständigkeit im Alltag.

Welche Diagnostik steht uns dazu zur Verfügung? Im Vortrag wird das ergotherapeutische diagnostische Vorgehen in einem SPZ kurz dargestellt. Insbesondere wird der Fokus auf das in Deutschland seit 2018 verfügbare Both Hands Assessment gelegt. Das Both Hands Assessment stellt ein neues valides Befundinstrument dar, welches explizit (analog zum Assisting Hand Assessment) für Kinder mit bilateraler CP entwickelt wurde. Es misst den effektiven Einsatz beider Hände in beidhändigen Aktivitäten, für beide Hände getrennt voneinander sowie im Zusammenspiel. Mögliche Seitendifferenzen können zudem herausgestellt werden.

Anhand eines Fallbeispiels eines 6-jährigen Mädchens mit bilateraler CP wird der Einsatz des Both Hands Assessment vorgestellt und ein kurzer Ausblick auf die Nutzung der Ergebnisse für die Therapie gegeben.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

**Sabine Herold**

**Martina Harmening**

### 4F: Somatisierungsstörungen - Differenzialdiagnostische Abgrenzung

Die Darstellung beginnt mit einem Überblick zur Definition von Somatisierungsstörungen und wird mit einem Fallbeispiel veranschaulicht. Im Rahmen des sozialpädiatrischen Zentrums werden uns immer wieder Kinder mit bestimmten Beschwerden vorgestellt (Bewegungsstörungen, Schmerzsymptomen), bei denen eine organische Ursache nicht gefunden werden kann und die deshalb einen genauen diagnostischen Blick erforderlich machen. Die Einschätzung von unklaren körperlichen Symptomen macht deshalb ein interdisziplinäres Vorgehen erforderlich. Es werden Videos zweier Patienten zur Demonstration einer CP, sowie einer Schmerzstörung mit dem von der Familie geäußerten Verdacht auf eine CP gezeigt, um eine Diskussion zu dem Thema anzuregen.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

**Dr. Nadine Herzig**

### 2J: Operative Maßnahmen bei HSP – erste Ganganalysedaten im prä- und postoperativen Vergleich

#### Einleitung:

Im Rahmen der hereditären spastischen Spinalparalyse (HSP) kommt es häufig neben einer Muskelschwäche zu einer progressiven Faszienverkürzung der spastischen Muskelgruppen. Eine Verkürzung der Wadenmuskulatur führt zu einem progressiven Spitzfußgang, eine Verkürzung des M. tibialis posterior zu vermehrtem Innenrotationsgang. Teilweise sind auch proximale Muskeln der Beine wie Adduktoren, ischiocrurale Muskulatur und M. quadriceps betroffen. Mittels perkutaner Myofasziotomie und/oder Sehnentransfers kann dies operativ korrigiert werden. Der Einfluss der Operationen auf verschiedene Parameter des Gangbilds sollte evaluiert werden.

### Methode:

Im Zeitraum von drei Jahren wurden gehfähige Patienten einen Tag präoperativ und ein Jahr (4-17 Monate) postoperativ mittels instrumenteller Ganganalyse im 3D-Ganglabor inklusive klinischer Untersuchung analysiert, um die Auswirkungen der operativen Maßnahmen auf das Gangbild zu evaluieren.

### Ergebnisse:

Von elf Patienten (6 m, 7 w) im Alter von 9-59 Jahren liegen die Ergebnisse der prä- und postoperativen Untersuchungen vor. Der Gait Profile Score (GPS), als Maß der mittleren Gangabweichung von der Norm reduzierte sich von  $14,3 \pm 4,1^\circ$  auf  $12,4 \pm 2,4^\circ$ . In den kinematischen Daten konnte eine Steigerung der Dorsalextension des OSG über den gesamten Gangzyklus beobachtet werden. Die Kniebeugung am Übergang der Schwungphase zum Initialkontakt zeigte sich in der Kinematik postoperativ reduziert. In diesem Zusammenhang war in der klinischen Untersuchung eine verbesserte passive Sprunggelenksbeweglichkeit, sowie eine Reduktion der ischiocruralen Verkürzung zu beobachten. Im Durchschnitt zeigten die kinematischen Daten eine vermehrte anteriore Beckenkipfung postoperativ. Präoperativ gingen sechs Patienten frei, ohne Hilfsmittel. Postoperativ nutzten zwei der Patienten zusätzliche Hilfsmittel (Gehstock, UA-Gehstützen). Eine wesentliche Änderung der Kraftwerte konnte nicht festgestellt werden. Die Spastizität zeigte bei der Kontrolluntersuchung im Bereich der Plantarflexoren und der Kniebeugemuskulatur eine Reduktion der Werte nach Tardieu um einen Punkt im Median. Die sonstigen Werte blieben unverändert.

### Diskussion:

Bisher liegen nur deskriptive, vorläufige Daten von wenigen Patienten vor, die unterschiedliche Ausgangsbefunde zeigten und auch mit unterschiedlichen Operationen versorgt wurden. Insgesamt konnten positive Effekte der Operationen auf das Gangbild und die passive Beweglichkeit v.a. im distalen Bereich (Sprunggelenk, z.T. Knie) gezeigt werden. Inwieweit die teilweise negative Veränderung des Gangbilds (Beckenkipfung) auf ein Fortschreiten der Erkrankung oder auf die Operation zurückzuführen ist, und ob dies einen Einfluss auf das Krankheitsempfinden der Patienten hat, muss in weiteren ggf. prospektiven Untersuchungen geklärt werden.

### Stichworte:

- Ganganalyse
- HSP
- Faszienverkürzung
- Myofasziotomie
- Sehnentransfer

N. Herzig<sup>1</sup>, R. Zimmermann<sup>2,3</sup>, C. Bauer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: Schön Klinik München Harlaching, Munich, Germany

<sup>2</sup>: kbo-Kinderzentrum München, Munich, Germany

<sup>3</sup>: School of Medicine, Social Pediatrics, Technical University of Munich, Munich, Germany

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

### Melanie Hessenauer

#### 2A: Evidenzbasierte Therapie von Kindern mit Hemiparese jünger als 2 Jahre

Die Referentin lässt Sie in diesem Vortrag am Therapieprozess eines einjährigen Kindes mit einer unilateralen Zerebralparese teilhaben. Sie erfahren, wie sie das Mini-Assisting Hand Assessment (Greaves & Krumlinde-Sundholm, 2014) nutzt, um Ziele zu formulieren, die dem Fähigkeitsniveau des Kindes entsprechen. Anschließend lädt Sie die Referentin ein, gemeinsam mit ihr zu beleuchten und zu reflektieren, wie das Wissen um evidenzbasierte Interventionen und die longitudinale Entwicklung der Handfunktion (Eliasson et al., 2022) die Auswahl und Durchführung ihrer Intervention leitet.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

### Nadine Hong

#### Prof. Dr. Nina Gawehn

#### 4J: EPB 0-3® und EBT4-10® zur Stärkung gelingender Eltern-Kind-Interaktion nach Frühgeburt

Einige Studien belegen eine höhere Wahrscheinlichkeit für unsichere oder desorganisierte Bindungsentwicklung nach Frühgeburt, erhöhte Prävalenzen für abweichendes Elternverhalten, beispielsweise im Sinne erhöhter Intrusivität in Spiel-Interaktionen. Die EPB0-3® ist ein videogestütztes Angebot zur Förderung elterlicher Feinfühligkeit in der frühen Kindheit. Sie dient dem Aufbau einer gelingenden Eltern-Kind-Beziehung und einer sicheren emotionalen Bindung als Schutzfaktor für die Bewältigung nachfolgender Belastungen. Der Beitrag stellt die Umsetzung der Entwicklungspsychologischen Beratung – auch anhand kurzer Videosequenzen – in der ENPA Dortmund vor.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

### Dr. Veronka Horber

#### 1H: Genetische Diagnostik bei Cerebralparese

##### Hintergrund:

Mit Fortschritten im Bereich der genetischen Diagnostik wird die Bedeutung der genetischen Faktoren in der Ätiologie der Cerebralparesen (CP) in der Literatur zunehmende thematisiert. Die Analyse zeigt Ergebnisse der cerebralen Bildgebung bei Kindern mit CP, definiert und klassifiziert nach Guidelines der Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE) und diskutiert die Rolle der genetischen Analyse in Bezug auf die zugrundeliegende cerebrale Pathologie.

##### Patienten und Methoden:

Ergebnisse der cerebralen MR-Tomographie von Kindern mit CP geboren 1999-2009 von 20 europäischen populationsbasierten Registern wurden analysiert. Typische pathologische Muster in der MRT nach dem Klassifikationssystem MRICS wurden verwendet, um Empfehlungen für eine genetische Analyse zu systematisieren.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

### Ergebnisse:

MRT-Daten von 3818 Kinder mit CP zeigten überwiegend Läsionen der weißen und grauen Substanz (jeweils ca. 50% und 20%). Bei Kinder < 32. SSW wurden Läsionen der weißen Substanz in 80% gefunden. Obwohl diese Läsionen als erworben gelten, können prädisponierende genetische Faktoren die Vulnerabilität erhöhen (und sollten insbesondere dann berücksichtigt werden, wenn eine positive Familienanamnese vorliegt oder externe kausale Faktoren fehlen).

Bei Fehlbildungen und wenn die Bildgebung normal ist (beide ca. 11%), sind monogene Ursachen wahrscheinlich, eine genetische Diagnostik wird deshalb empfohlen. In der Kategorie der 'sonstigen Befunde' kann die Art der MR-Auffälligkeit auf eine genetische Ursache hindeuten.

### Schlussfolgerungen:

Die Analyse der cerebralen MR-Befunde in der europäischen CP-Datenbank bestätigt, dass CP eine vorwiegend läsionelle Störung ist. Dies unterstützt die Beobachtung der sinkenden Prävalenz insbesondere bei Frühgeborenen, und weist darauf hin, dass Prävention möglich ist. Die cerebrale Bildgebung (MRT) wird als erster diagnostischer Schritt nach Anamnese und neurologischer Untersuchung empfohlen. Mit ihrer Hilfe kann die Entscheidung bezüglich einer genetischen Diagnostik getroffen werden.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

**Dr. med. Annette Horn**

**Dr. Andrea Franz**

### 1F: Apparative versus klinische Ganganalyse – ein Dialog

Das Gehen ist eine der häufigsten Bewegungen des Menschen, ein effizienter Gang ist eine wichtige Grundlage zur Bewältigung seines Alltags. Die Beurteilung des Gangs stellt daher eine essentielle neuroorthopädische und neuropädiatrische Untersuchung dar, denn letztendlich sollten Therapiemaßnahmen auf eine Erhöhung bzw. den Erhalt der Aktivität und Teilhabe und letztendlich der Lebensqualität abzielen.

Der Begriff „Ganganalyse“ beschreibt zwar die Bewegung, die analysiert werden soll. Auf welche Weise dies geschieht, ist hiermit aber nicht definiert. Eine Beurteilung des Gehens kann auf vielfältige Weise, mit und ohne unterschiedliche technische Hilfsmittel, erfolgen – von der reinen Bewegungsbeobachtung bis zur komplexen computergestützten Analyse.

Aber was ist wann sinnvoll, um Therapieentscheidungen zu unterstützen? Wofür nutzen unterschiedliche Arbeitsbereiche die Analyse? Und wo liegen die Vor- und Nachteile?

Der Dialog „Apparative versus klinische Ganganalyse“ diskutiert diese Fragestellungen.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

**Dr. Melanie Horter**

### 2H: Konsequenzen des Hüftscreenings- Operative Therapie

#### Hintergrund

Die Subluxationsrate von Hüften bei gehfähigen Kindern mit Cerebralparese (CP) ohne Spastikreduktion steigt jährlich um 2% bis 5,5%. Bis zu 50% der Kinder mit CP weisen bis zum Alter von 5 Jahren eine Deformität des Hüftgelenkes auf [Scrutton 2001].

Ab einem Reimers-Migrations-Index (RMI) von 40% wird ein operatives Verfahren empfohlen, welches zumeist mit größeren knöchernen Umstellungen einhergeht.

#### Inhalt

Dieser Vortrag zeigt in Abhängigkeit der Befunde (z.B. RMI, GMFCS-Level und AC-Winkel) die Möglichkeiten des operativen Vorgehens auf, von Weichteiloperationen über Wachstumslenkung und knöchernen Umstellungen.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

**Dr. med. Ulf Hustedt**

### 2G: Multilevel Botulinumtoxin: Hüftprotektiv?!

Die Sicherheit und Effektivität von BoNT-A im Kindesalter ist bekannt und belegt, aber wie genau steht es um den „Hüftschutz“? Ist Botulinumtoxin hüftprotektiv? Neidische Blicke fallen deshalb immer wieder in den Norden Richtung Skandinavien. Zum einen, weil dort etablierte CP-Register existieren, die u.a. genauere Rückschlüsse zu Behandlungen und deren Erfolg zulassen. Zum anderen, weil die Behandlung insgesamt stärker auf spezialisierte Zentren zentralisiert ist. Aber vor allem, weil die Arbeitsgruppe von Gunnar Hägglung 2005 eine Studie publizierte, in der es quasi zu keinen Hüftluxationen bei Kindern mit CP mehr gekommen ist, die an einem Präventionsprogramm teilgenommen haben (Häggung J Bone Joint Surg Br 2005). In der schwedischen Studie stellte BoNT-A eine der verwendeten Therapieoptionen dar.

Hat BoNT-A den Stellenwert als Hüftschutz?: Nach heutigen Kriterien reicht die Evidenz offenbar noch nicht aus. Ein Cochrane Review aus 31 Studien mit mehr als 1.500 Patienten kommt auf eine insgesamt niedrige Evidenz (Cochrane Database of Systematic Reviews 2019).

Trotzdem haben viele von uns Anwendern den Eindruck, dass wir mit BoNT-A einiges Positives bewirken können. Die hohe Evidenz für die Tonusreduktion an der unteren Extremität ist belegt (u.a. Novak, Curr Neurol Neurosci Rep 2020). Und insbesondere in der interdisziplinären Arbeit zwischen Neuropädiatrie und Kinderorthopädie sind mit Hilfe von Surveillance-Programmen viele Hüftluxationen zu vermeiden.

**Freitag, 03.02.2023 13:25 – 14:50 Uhr**

## Klaus Jahn

### 3C: Physiologie des Gehens – Wie geht das?

Aufrecht Stehen und Gehen sind bei Gesundheit so selbstverständlich, dass sie nebenbei gelingen. Im Fall von Funktionsstörungen zeigt sich die Komplexität der Haltungskontrolle.

In diesem Vortrag soll gezeigt werden, welche Aspekte für Gleichgewicht und Gang wichtig sind. Das Verständnis dafür, was im Einzelfall gestört ist, ist die Voraussetzung für eine gezielte und erfolgreiche Therapie. Gehen erfordert das Zusammenwirken der Knochen, Gelenke und Muskeln mit den Sinnessystemen und dem Zentralnervensystem in Gehirn und Rückenmark. Entsprechend ist das Gangbild eines Individuums die Reflexion seines generellen und aktuellen Zustandes. Es ist dem gehenden Kind anzusehen, ob es traurig oder fröhlich, entschlossen oder ängstlich, gesund oder schmerzgeplagt ist. Viele dieser Signale nimmt der Beobachter unbewusst wahr, hat aber beim Blick auf den gehenden Menschen sogleich einen Eindruck von dessen generellem Befinden.

Das Grundmuster der rhythmischen motorischen Aktivität beim Gehen wird über sogenannte "Central Pattern Generators" (CPG), also zentrale Mustergeneratoren, im Rückenmark bereitgestellt. Dabei interagieren Netzwerke von Neuronen in der Weise, dass antigravizeptive Muskeln aktiviert werden, um stehen zu können. Agonisten und Antagonisten der Extremitätenmuskulatur werden in der richtigen Sequenz so aktiviert, dass Schritte entstehen. Schrittbewegungen sind allein mit dem Rückenmark möglich, ohne dass eine direkte Aktivierung einzelner Muskeln vom Gehirn aus notwendig wäre. Die CPG erlauben so zum Beispiel Schrittbewegungen bei Querschnittslähmung unter Gewichtsentlastung und erklären auch das Schreiten neugeborener Kinder, sobald ihre Füße in aufrechter Lage den Boden berühren, lange bevor sie Gehen gelernt haben. Das letzte Beispiel zeigt auch, dass die Schritte für ihre Aktivierung eine gewisse sensorische Auslösung brauchen und von den Afferenzen von den Extremitäten modifiziert werden können.

Weitere CPG finden sich im Hirnstamm und Kleinhirn. Diese Zentren sind auch für andere rhythmische motorische Aktivitäten wie Atmen, Schlucken und den Herzschlag wichtig. Von besonderer Bedeutung sind die subthalamische und die mesenzephalische Lokomotionsregion (SLR, MLR), bei deren elektrischer oder chemischer Stimulation im Tierversuch Schrittbewegungen ausgelöst werden können. In der Mittellinie des Kleinhirns liegt die cerebelläre Lokomotionsregion (CLR), die für die Rhythmusgenerierung und Modifizierung der Geschwindigkeit wichtig ist. Ihre Fehlfunktion erkennt man bei Patienten mit Kleinhirn-Ataxie an den sehr unregelmäßigen Schritten. Die Lokomotionsregionen in Hirnstamm und Kleinhirn können über die spinalen CPG und in Interaktion mit den sensorischen Systemen (visuell, vestibulär, propriozeptiv) automatisiertes, ungestörtes Gehen steuern. Sie können die Aktivierung der Extremitäten und die Gleichgewichtserhaltung des Körpers gewährleisten.

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

## Mareike Jansen

### 4I: Personbezogene Faktoren in der ICF - partizipative Rehabilitationsprozesse aus Kindersicht

2001 wurde von der WHO die ICF eingeführt, in welcher eine Beeinträchtigung im Kontext verschiedener Komponenten betrachtet wird, u.a. Partizipation [Teilhabe] sowie personbezogene Faktoren (WHO, 2001). Letztere sind nicht klassifiziert und werden daher in Praxis und Wissenschaft kaum berücksichtigt (Kraus de Camargo, 2016). Hinter den personbezogenen Faktoren stecken jedoch wichtige Diversitätsmerkmale, wie z.B. Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, sozialer Hintergrund und Erziehung, die zu Benachteiligungen in der Partizipation [Teilhabe] in der pädiatrischen Rehabilitation führen können (Reitzel et al., 2021). Es fehlt insbesondere an Einblicken in die Erfahrungen von Kindern in partizipativen Rehabilitationsprozessen, obgleich zunehmend anerkannt wird, dass Kinder Expertise für ihre eigene Lebenswelt haben und Forschungsprozesse aktiv mitgestalten können (Nentwig-Gesemann, 2013).

In dem geplanten Forschungsprojekt werden im interdisziplinären Sinne Kompetenzen aus den Rehabilitationswissenschaften, der Ungleichheitsforschung und der Kindheitsforschung vereint, um den Mehrwert der Berücksichtigung von personbezogenen Faktoren für die Gestaltung von partizipativen Rehabilitationsprozessen von Kindern aufzuzeigen. Daher wird der Fragestellung nachgegangen, welche Relevanz personbezogene Faktoren in partizipativen Rehabilitationsprozessen für Kinder mit motorischen Beeinträchtigungen haben. Im Fokus steht dabei insbesondere der Zusammenhang zwischen den personbezogenen Faktoren mit den Erfahrungen der Kinder einerseits sowie ihren Bedürfnissen und Wünschen andererseits in Hinblick auf ihre Partizipation [Teilhabe] in der Rehabilitation.

Derzeit wird im Forschungsprojekt die Feldphase vorbereitet; neben der Darstellung der Relevanz des Themas gibt der Vortrag einen ersten Einblick in die methodischen Überlegungen: Um die Perspektiven von Kindern mit einer angeborenen oder frühkindlich erworbenen motorischen Beeinträchtigung im Kontext der partizipationsorientierten Rehabilitation gut erfassen zu können, wird der Mosaic Approach (Clark & Moss, 2017) als multimethodischer Ansatz vorgeschlagen. Dieser Ansatz vereint klassische Methoden aus der qualitativen Forschung mit partizipativen und innovativen Methoden und erkennt verschiedene Ausdrucksformen von Kindern an. Für die qualitativen Einzel- und Gruppeninterviews mit Kindern dient beispielsweise Photovoice als Erzählungsanreiz, um dem generationalen Machtgefälle entgegenzuwirken. Auch im Rahmen der Datenauswertung mit der Intersektionalen Mehrebenenanalyse nach Ganz & Hausotter (2020) ist ein partizipativer Einbezug der Kinder vorgesehen, sodass die Selbstpositionierung der Kinder sowie ihre Handlungsfähigkeiten und Partizipationsmöglichkeiten herausgearbeitet werden können.

#### Literaturverzeichnis

Clark, Alison; Moss, Peter (2017): *Listening to young children. A guide to understanding and using the mosaic approach. Expanded third edition.* London: Jessica Kingsley Publishers

Ganz, Kathrin; Hausotter, Jette (2020): *Intersektionale Sozialforschung.* Bielefeld: Transcript

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Kraus de Camargo, Olaf (2016): Personbezogene Faktoren und Teilhabe. In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 59 (9), 1133–1138. DOI: 10.1007/s00103-016-2402-z

Nentwig-Gesemann, Iris (2013): Qualitative Methoden der Kindheitsforschung. In: Stamm, Margrit (Hrsg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Wiesbaden: Springer VS, 759–770

Reitzel, Meaghan; Letts, Lori; Di Rezze, Briano; Phoenix, Michelle (2021): Critically Examining the Person–Environment Relationship and Implications of Intersectionality for Participation in Children’s Rehabilitation Services. In: Front. Rehabil. Sci. 2, 1–6. DOI: 10.3389/fresc.2021.709977

WHO (2001): ICF. International Classification of Functioning, Disability and Health. Genf: WHO

**Freitag, 03.02.23 17:15 – 18:40 Uhr**

**PD Dr. Nikolai Jung**

**Christian Bauer**

**Regina Zimmermann**

### **4C: Einsatz der instrumentellen 3D-Ganganalyse im klinischen Alltag zur Versorgung von CP-Patienten**

#### **Stichwörter:**

- Cerebralparese
- 3D
- Ganganalyse
- Therapieplanung

Die Cerebralparese ist die häufigste Ursache von Bewegungsstörungen bei Kindern, wobei die spastische, dyskinetische oder ataktische Symptomatik zu vielfältigen Gangstörungen führen kann. Die Verbesserung und der Erhalt der Mobilität bei gehfähigen Kindern (GMFCS I-III) sind wichtige alltagsrelevante Therapieziele für die Patient\*innen im klinischen Alltag.

In der Diagnostik, Therapieplanung und zur Beurteilung des Therapieverlaufs gilt die instrumentelle Ganganalyse als ein wesentliches Instrument, das die Planung einer komplexen, funktionellen Behandlungsstrategie der Patient\*innen ermöglicht.

Dieser Workshop wird am Beispiel der bi- und unilateralen spastischen Cerebralparese, welche die häufigsten Formen der Cerebralparese darstellen, Hintergründe und klinische Fragestellungen beleuchten und anhand von Fallbeispielen einen Einblick in die Methodik der instrumentellen Ganganalyse (Kinematik, Kinetik, EMG, Pedobarographie) sowie in die Interpretation der erhobenen Daten geben, die der Entscheidungsfindung dienen und klinische Fehlinterpretationen aufdecken können. Schließlich wird die Evaluation von Versorgungs-/Therapieansätzen, sowie die Möglichkeit der wissenschaftlichen Verarbeitung behandelt.

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

**Maximilian Kaffl**

**Celina Eder**

### **4K: Mit UK ist alles möglich – Maximilian und Celina berichten aus ihrem Leben**

Experten in eigener Sache berichten. Maximilian und Celina geben Einblicke in ihre Unterstützte Kommunikation und ihren Weg damit. Neben Erfolgen werden sie auch Stolpersteine und Barrieren beleuchten und aufzeigen, warum es sich lohnt UK einzusetzen.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50**

**Gunnar Kandel**

### **2D: Orthopädiotechnische Versorgung neurogener Fußfehlstellung**

So individuell das Erscheinungsbild einer neurologischen Erkrankung ist, so individuell muss auch die orthopädiotechnische Versorgung konzipiert werden. Dabei spielen nicht nur funktionelle Anforderungen eine Rolle. Es soll ein guter Kompromiss zwischen medizinischer und partizipationsorientierter Zielsetzung erreicht werden.

Dieses gelingt am Besten im interdisziplinären Versorgungsteam, in dem alle am Prozess Beteiligten Ihre Ideen auf Augenhöhe einbringen und das zu Erreichende nach SMART-Kriterien definieren.

Im Wachstum befindliche Kinder stellen uns dabei, durch sich verändernde Begebenheiten, immer wieder vor neue Herausforderungen, die es zu bewerten und zu bewältigen gilt.

Gleichzeitig bieten sie die Chance, durch eine gut abgestimmte Versorgung Wachstum leitend zu begleiten und Sekundärschäden zu reduzieren.

In diesem Vortrag werden verschiedene Versorgungsvarianten vorgestellt.

#### **Stichworte:**

- Interdisziplinäres Versorgungsteam
- Varianten der Unterschenkelorthesen

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 - 18:00 Uhr**

**Prof. Dr. Verena Kerkmann**

### **4J: Teilhaberelevante (bisher unentdeckte) Sehbeeinträchtigung – Die Seh-Lotsen-Sprechstunde (SLS) als interprofessionelles Versorgungsmodell in der Frühgeborenen Nachsorge**

Insbesondere Frühgeborene weisen ein Risiko für Sehbeeinträchtigung auf, die sich negativ auf die Entwicklung und das schulische Lernen auswirken können. Um insbesondere teilhaberelevante, okular und cerebral bedingte Sehbeeinträchtigung zu detektieren, ist in Dortmund das innovative Versorgungsmodell „Seh-Lotsen-Sprechstunde“ (SLS) in der Entwicklungsneuropsychologischen Ambulanz (ENPA) im Sozialpädiatrischen Zentrum (SPZ) implementiert. Systemisch ausgerichtet arbeiten aktuell drei „Seh-Lotsinnen“ mit Bezug

zu familiären Aufträgen, im engen Austausch mit einem interdisziplinären Team aus Kinderärzt:innen, Psycholog:innen, Therapeut:innen und Pädagog:innen des SPZ. Es werden aktiv Brücken zu Sehspezialist:innen wie Augenärzt:innen und Sonderpädagog:innen gebaut. Ein Austausch mit Personen der Alltagskontexte der Kinder wie Kindergarten und Schule wird regelmäßig gesucht. Ein übergeordnetes Ziel des Angebots ist es, die Lebensqualität der betroffenen Kinder zu erhöhen. Das Altersspektrum der Patient:innen der SLS reicht von der Geburt bis in das späte Schulalter. Vorstellungsgrund ist zumeist die Frage, wie oder was das Kind sieht, ob Verhaltensbesonderheiten auch auf eine (bislang unentdeckte) Sehbeeinträchtigung zurückzuführen sein könnten und welche Schritte weiterführender Diagnostik und Unterstützung gegangen werden könnten.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

## **Univ. Prof. Uwe G. Kersting**

### **1E: Grundlagen und Anwendungen der Reflexkonditionierung – Perspektiven zur Verbesserung der Gangfunktion**

Cerebralparese (CP) betrifft etwa 2 - 3 von 1000 Kindern weltweit und wird durch eine Schädigung des sich entwickelnden Gehirns vor oder während der Geburt verursacht. Die zugrunde liegende neuronale Dysfunktion ist im Allgemeinen stabil, kann jedoch zu fortschreitenden Veränderungen des Bewegungsapparates führen, während die kognitive Funktion des Kindes völlig normal sein kann. Wir haben in Kooperation mit anderen Forschungsgruppen ein Reflexkonditionierungsprotokoll entwickelt, das eine selektive Erhöhung oder Minderung der Dehnungsreflexamplitude in der unteren Extremität ermöglicht, was die Grundlage für eine Reorganisation der kortikospinalen Bahnen liefert (1). Da über 75 % der CP-Kinder durch Spastik gekennzeichnet sind, ist es wahrscheinlich, dass eine Reduktion der Reflexaktivität die motorische Funktion während des Gehens verbessert, wie es für Patienten mit Rückenmarksverletzungen mit Spastik gezeigt wurde (2).

Dazu ist es notwendig, über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen) regelmäßige Trainingssitzungen durchzuführen, in denen der/die Patient/in Feedback über die dehnungsinduzierte Muskelaktivierung erhält. Im Sinne einer operanten Konditionierung führt das wiederholte positive Feedback über eine längere Periode selektiv zu der erwähnten Erniedrigung oder Erhöhung der Reflexamplituden in der zu konditionierenden Muskelgruppe. In der Folge kommt es im neuromuskulären System zu Anpassungen, die über den einzelnen Muskel hinausgehen und die Formierung neuer Bewegungsstrategien ermöglicht (2, 3).

Unsere Arbeitsgruppe hat ein mobiles Trainingsgerät entwickelt und validiert, um Dehnungsreaktionen bei Patienten zu konditionieren. Aktuell arbeiten wir an einem Protokoll, welches die Normalisierung der elektromyographischen (EMG) Signalamplituden von der Nutzung der elektrischen Stimulation unabhängig werden lässt, so dass das Konditionierungstraining selbstständig durchgeführt werden kann. Gleichzeitig wird versucht das existierende Protokoll in Bezug auf Trainingszeiten zu verkürzen und damit diesen Therapieansatz zu optimieren.

Der nächste Schritt in diesem Projekt ist es, die Effekte der Reflexkonditionierung durch Erfassung klinischer Scores, von Gelenk- und Muskelsteifheit und Bewegungsmechanik quantitativ zu bewerten. Wenn sich dieses Verfahren als erfolgreich erweist, können enorme Verbesserungen bei der Behandlung von Spastik bei CP und möglicherweise auch anderen neuronalen Störungen erzielt werden.

#### *Literatur*

1. Thompson AK, Wolpaw JR. (2015). Targeted neuroplasticity for rehabilitation. *Prog Brain Res.* 218:157-72. doi: 10.1016/bs.pbr.2015.02.002.
2. Thompson AK, Wolpaw JR (2021). H-reflex conditioning during locomotion in people with spinal cord injury. *J Physiol.* 599(9):2453-2469. doi: 10.1113/JP278173.
3. Mrachacz-Kersting N, Kersting UG, de Brito Silva P, Makiyara Y, Arendt-Nielsen L, Sinkjær T, Thompson AK. (2019). Acquisition of a simple motor skill: task-dependent adaptation and long-term changes in the human soleus stretch reflex. *J Neurophysiol.* 122(1):435-446. doi: 10.1152/jn.00211.2019.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

## **Lorenz Kiwull**

### **3E: CP & Teletherapie – Was geht?**

#### **Hintergrund:**

Für Kinder und Jugendliche mit Bewegungsstörungen sind spezifische Trainingstherapien essenziell, um die motorischen Fertigkeiten zu erhalten oder sogar zu verbessern.

Therapeutische Computerspiele, sogenannte „Serious Games“ haben laut eines Reviews von Chen et al (Phys. Ther. 2018) eine gute Wirksamkeit bei Kindern mit Cerebralparese und können eine Ergänzung zur konventionellen Physiotherapie darstellen. Spielfunktionen und Animationen in Serious Games führen zu einer höheren Motivation und ermöglichen es, die Trainingsintensität und -dauer zu steigern.

#### **Methodik:**

Erprobung eines Serious-Gaming-Therapiesystems im häuslichen Umfeld. Dieses wurde zusätzlich in Kombination mit einer Ganzkörpervibrationsplatte evaluiert.

- Kontrollierte, randomisierte klinische Pilotstudie zur Machbarkeit und Wirksamkeit des Therapiesystems im Einsatz zuhause.
- 36 Kinder mit Cerebralparese wurden in 4 Kohorten unterteilt.
- Gruppe 1: nur Serious Games mit 3 Wochen täglicher therapeutischer Tele-Supervision (TS) und 3 Wochen mit häuslicher Anwendung mit wöchentlicher TS
- Gruppe 2: nur Serious Games mit 2x3 Wochen häuslicher wöchentlicher TS
- Gruppe 3: wie Gruppe 1 kombiniert mit synchroner Ganzkörpervibrationstherapie (sGKVT)
- Gruppe 4: wie Gruppe 2 kombiniert mit sGKVT.
- Die Machbarkeit und Wirksamkeit wurde mittels klinischer Testungen und Eltern-Fragebögen erfasst.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

### Ergebnisse:

Bisher waren 31 Datensätze vollständig auswertbar.

Elternfragebögen zur Machbarkeit (0 - negative Beurteilung) bis 10 - positive Beurteilung):

- Die Durchführbarkeit zu Hause wurde als „gut“ (MW 8,8/10) eingeschätzt.
- Die meisten Eltern würden die Therapie wiederholen (MW 8,3/10).
- Die therapeutische Tele-Supervision mittels online Videobegleitung wurde als „eher hilfreich“ empfunden (MW 8,3/10).
- Die Bedienbarkeit des Serious Gaming Systems war „eher intuitiv“ (MW 7,6/10).
- Die Eltern würden die Therapie weiter empfehlen (MW 8,7/10).

GMFM Testungen zur funktionellen Verbesserung:

GMFM overall +1,84%

GMFM D: STANDING +2,51%

GMFM E: WALKING, RUNNING & JUMPING +2,92%

### Diskussion:

Die hier dargestellten Daten aus der Elternbefragung belegen die Machbarkeit und Akzeptanz des Serious Gaming als Teletherapie im häuslichen Umfeld. Die erste Datenanalyse zum funktionellen Benefit zeigt Verbesserungen, eine genaue Analyse der Daten und weiteren Parameter sowie zur Therapieintensität (Häufigkeit und Länge der Sessions) und dem Transfer in den Alltag erfolgt aktuell noch, deswegen kann noch keine abschließende Aussage getroffen werden.

### Schlussfolgerung

Tele-Therapie zu Hause mittels „Serious Games“ und therapeutischer Supervision hat sich in dieser Pilotstudie, ersten subjektiven und objektiven Beobachtungen zufolge, als ausgereift gezeigt. In Zeiten der Corona-Pandemie, aber auch darüber hinaus, könnte die Tele-Therapie als Therapiekonzept für zu Hause eine echte Ergänzung zu konventionellen Therapien darstellen.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

**Dennis Koch**

**Dr. med. Björn Vehse**

**Lutz Klasen**

**Tobias Richter**

### 5D: Neue Perspektiven mit neurostimulativer Ganzkörperorthese C32

Im Kern handelt es sich bei dem Vortrag um die Vorstellung des Neuromodulationsanzuges ‚Exopulse Mollii-Suit‘. Dieser besteht aus einem Ober- und einem Unterteil, sowie einer individuell zu programmierenden Steuereinheit.

Hauptindikationen sind spastizitätsbedingte Bewegungseinschränkungen, welche sich häufig bei MS, Schlaganfall und CP zeigen. Grundsätzlich kann der Anzug aber eine Hilfe bei verschiedensten neurologischen Erkrankungen sein.

Durch die drei hauptsächlichen Wirkweisen ‚Reziproke Hemmung‘, ‚Fazilitation‘ und ‚Gate-Control-Theorie‘ ergeben sich möglicherweise fundamentale Veränderungen im Ansatz bei neurologischen Störungen und damit verbundener Symptome.

Es kann zu einer Entspannung spastischer und einer Aktivierung schwacher Muskulatur kommen. Außerdem werden Schmerzen in einigen Fällen deutlich reduziert.

Dr. Björn Vehse wird in diesem Zusammenhang seinen langjährigen Patienten Tobias Richter vorstellen, welcher den Anzug seit nunmehr fast zwei Jahren nutzt.

Im Anschluss berichtet Tobias Richter aus persönlicher Sicht eines Betroffenen über seine Erfahrungen.

Zum Abschluss gibt uns Lutz Klasen einen Überblick über die aktuelle Übernahmesituation bei den Kostenträgern und die Herausforderung in der Zulassung moderner innovativer Hilfsmittel.

### Stichworte:

- Neuromodulationsanzug
- Entspannung spastischer Muskulatur
- Aktivierung schwacher Muskeln
- Minderung von Schmerzen

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

**Dr. Wolfgang Köhler**

### MZEB – News 2023 - MZEB Rahmenkonzeption 2.0

Die Sicherstellung einer angemessenen medizinischen Versorgung von Menschen mit geistiger und/oder komplexer Mehrfachbehinderung ist eine besondere Herausforderung. Im Kinderbereich stehen über 150 SPZ mit besonderen Rahmenbedingungen nahezu flächendeckend in ganz Deutschland zur Verfügung, die jährlich über 250.000 Kinder und Jugendliche bis zum 18. Lebensjahr interdisziplinär und multiprofessionell versorgen. Mit Eintritt ins Erwachsenenalter werden zukünftig Medizinische Behandlungszentren für erwachsene Menschen mit Behinderung (MZEB) diese Aufgaben übernehmen.

Bislang sind wir jedoch von einem bundesweiten und flächendeckenden Angebot an MZEB noch weit entfernt, u.a. weil Neugründungen, Zulassungs- und Vergütungsverhandlungen sich über Jahre hinziehen. In der Folge bricht die in der Regel bedarfsgerechte Versorgung im Kindesalter mit dem Eintritt in das Erwachsenenalter abrupt ab. Trotz des fortbestehenden Bedarfs an kompetenter spezialisierter Versorgung erleben viele Erwachsene mit Behinderung ein Versorgungsvakuum, da das Regelversorgungssystem auf ihre Probleme und Bedürfnisse nicht ausreichend vorbereitet ist. Das Ergebnis sind vielfach dokumentierte Unter-, Über- und Fehlversorgungen, die sich nicht nur nachteilig auf die betroffenen Patienten auswirken, sondern auch unnötige Kosten verursachen.

Die neue Rahmenkonzeption 2.0 spiegelt die praktische Erfahrung aktiver MZEBs und gibt eine Orientierungshilfe für die notwendigen Rahmenbedingungen für eine angemessene Versorgung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des § 119 C SGB V und den berechtigten Ansprüchen auf eine gleichwertige medizinische Versorgung von Menschen mit geistigen und

mehrfachen Behinderungen, wie dies in der seit 2009 geltenden UN-Behindertenrechtskonvention gefordert wird.

Ein zentrales Wesensmerkmal ist die koordinierte interdisziplinäre und multiprofessionelle Leistungserbringung in enger Kooperation mit primär betreuenden Haus- und Fachärzten, Spezialambulanzen, Zentren für seltene Erkrankungen, Selbsthilfegruppen und vielen Einrichtungen der Behindertenhilfe. Dabei berücksichtigen sie realistisch erreichbare Nahziele im Gesamtkontext umgebender Faktoren, insbesondere der individuellen Betreuungssituation und der familiären Rahmenbedingungen.

Die Rahmenkonzeption 2.0 beschreibt die Struktur- und Prozessqualität der MZEB, Zielgruppen, Ziele, Voraussetzungen für die Inanspruchnahme, zielgruppenspezifische Kompetenzen und Angebotsmerkmale, diagnostische und therapeutische Leistungen, fachliche Schwerpunkte sowie die Aufgaben der multiprofessionellen MZEB-Arbeit. Sie nimmt Stellung zur Evaluation von Behandlungsprozessen, Qualitätssicherung und Finanzierung, wie auch zur personellen, räumlichen oder apparativen Ausstattung der MZEB.

Details finden Sie unter: <https://bagmzeb.de/rahmenkonzeption/>. Es wird darauf ankommen, bestehende MZEB entsprechend den Empfehlungen der Rahmenkonzeption in ihrer Arbeit zu unterstützen und neue MZEB mit bedarfsgerechter Ausstattung und in regional sinnvoller Verteilung zu etablieren.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## Prof. Dr. Rudolf Korinthenberg

### 1J: Möglichkeiten und Grenzen der Medizin bei neuromuskulären Erkrankungen

Neuromuskuläre Erkrankungen (NME) manifestieren sich am motorischen Neuron des Rückenmarks, dem peripheren Nerven mit Axon und/oder Myelinscheide, an der neuromuskulären Synapse, oder an der Muskelfaser. Von den hierzu gehörenden Krankheitsbildern sind im Kindesalter 80-90% auf eine genetische Ursache zurückzuführen, nur wenige haben einen entzündlichen Hintergrund und können damit ursächlich behandelt werden.

Die medizinischen Möglichkeiten auch bei den genetisch verursachten NME haben sich in den letzten Jahrzehnten aber wesentlich erweitert, in dem mit den modernen genetischen Untersuchungsmethoden die Ursache einer ständig wachsenden Zahl von Erkrankungen geklärt werden konnte. Dies führte zu einer verbesserten Diagnostik und Familienberatung, aber auch zu einer exakteren Vorhersage des zu erwartenden Verlaufes mit Organkomplikationen (Skoliose, Ateminsuffizienz, Kardiomyopathie), denen somit früher therapeutisch begegnet werden kann (Sekundärprophylaxe).

Die Kenntnis der genetischen Ursachen führte auch zu einer wesentlichen Intensivierung der Forschung zur Pathophysiologie, das heißt zum Pfad vom Gendefekt zum klinischen Symptom. Auf diesem Hintergrund hat sich für viele der Krankheitsbilder eine Erforschung neuer therapeutischer Möglichkeiten entwickelt, die ein breites Spektrum von Ansätzen von der Gentherapie über die Beeinflussung der Genexpression und die Verstärkung ähnlich wirkender Gene bis zum Eingriff in die Kausalkette der biochemischen Abläufe durch relativ einfache

Medikamente (sog. „small molecules“) umfasst. Für einige Krankheitsbilder und Patientengruppen ließen sich bereits Wirkungen in einem Umfang nachweisen, die zu einer arzneimittelrechtlichen Zulassung geführt haben. Es wurde aber, zum Beispiel bei der Spinalen Muskelatrophie, zunehmend deutlich, dass diese ätiologisch ausgerichteten Therapien dann am besten wirken, wenn sie vor dem Auftreten der ersten Symptome begonnen werden. Eine weitere Begrenzung dieser Therapien besteht darin, dass die immens hohen Kosten dieser Therapeutika eine globale Versorgung undenkbar machen.

Die Entwicklung neuer Therapien in adäquaten Zulassungsstudien machte es erforderlich, zum einen den spontanen Verlauf der Erkrankungen, zum anderen die notwendigen begleitenden Therapien an großen Patientengruppen zu untersuchen und zu standardisieren. Diese Bemühungen resultierten in international entwickelten und konsentierten „Standards of Care“ für die häufigsten Krankheitsbilder (Spinale Muskelatrophie, Muskeldystrophie Duchenne, Kongenitale Muskeldystrophien, Kongenitale Myopathien). Die diagnostische und therapeutische Anwendung dieser Standards führt nachweislich und altersabhängig zu einer verbesserten Funktion und Lebensqualität, und Verlängerung der Lebenserwartung (z.B. durch Skoliose-Op, kardiologische Therapie, angepasste Ernährung und nicht-invasive Heimbeatmung bei DMD oder SMA).

Leider ist aber bisher mit Ausnahme der bei Kindern häufig spontan abklingenden entzündlichen Erkrankungen (Guillain-Barré Syndrom, Dermatomyositis) eine Heilung bei NME nicht möglich. Große Hoffnung wird hier momentan auf die präsymptomatische Gentherapie bei SMA gesetzt, wobei die Kinder noch zu jung sind, um die mittel- und langfristige Wirksamkeit abschließend zu beurteilen. Es steht aber außer Zweifel, dass in den kommenden Jahren die Entwicklung zahlreicher weiterer Therapien für eine steigende Zahl verschiedener NME zu erwarten ist.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

## Prof. Dr. Ingeborg Krägeloh-Mann

### 1D: Varianten und Invarianten der motorischen Entwicklung in den ersten 2 Lebensjahren – Warnsymptome einer neurologischen Erkrankung

Die Entwicklungsneurologische Diagnostik erfordert Kenntnisse zur neurologischen Untersuchung und zur Entwicklung des Kindes. Der Vortrag wird auf folgende Bereiche eingehen:

- Motorische Entwicklung mit ihren Varianten und Invarianten
- Meilensteine-/Grenzsteine der motorischen Entwicklung
- Rolle der kognitiven Entwicklung für die motorische Entwicklung
- Bedeutung von Entwicklungstrajektorien in der entwicklungsneurologischen Diagnostik
- Neurologische Untersuchung der wichtigsten motorisch-neurologischen Pathologie (Spastik, Dyskinesie, Ataxie)
- Ihre Frühzeichen
- Bedeutung der cerebralen Bildgebung für die Prädiktion einer neurologischen Störung

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

### Dr. Beate Krieger

#### **4I: Partizipation und Umwelt von Kindern und Jugendlichen erfassen: die kulturell adaptierten deutschsprachigen Participation and Environment Measures (PEM-CY und YC-PEM) in der Anwendung**

##### **Keywords:**

- Partizipation
- Umwelt
- Assessment
- kulturelle Adaptation
- Rehabilitation

Spätestens seit Einführung der an Kinder und Jugendliche angepassten Version der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF-CY) (WHO, 2007) gehören Aktivitäten und Partizipation von Kindern und Jugendlichen zu den wichtigen Parametern für erfolgreiche Rehabilitation und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit herausfordernden Lebensumständen, wie körperliche Beeinträchtigungen, psychische Belastungen oder sozio-ökonomisch schwierige Bedingungen. Die ICF beschreibt zusätzlich Umweltfaktoren, die Partizipation unterstützen oder behindern.

Die Begrifflichkeiten der ICF haben bereits Eingang in das SGB V „Gesetzliche Krankenversicherung“ und das SGB IX „Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen“ gefunden. Auch die „Rehabilitations-Richtlinie“ des Gemeinsamen Bundesausschusses ist bereits auf der Grundlage der ICF konzipiert worden.

Um Rehabilitationsziele, unterstützende Massnahmen und die erreichten Veränderungen klinisch erfassen zu können, sind partizipationsbasierte Assessments unumgänglich. Sie müssen leicht anwendbar sein, optimalerweise auch die Umwelt und das Umfeld erfassen und die wichtigen Bezugspersonen von Kindern und Jugendlichen, meistens Eltern, mit in den Erfassungs- und Zielprozess einbeziehen. In den letzten Jahren wurden im anglikanischen Kontext mehrere dafür geeignete Assessments entwickelt, aber um diese im Deutschsprachigen Raum anwenden zu können, benötigt es neben Übersetzung auch eine kulturelle Adaptation, da sowohl Partizipation als auch Umfeld kulturell bedingt sind.

Der Vortrag stellt zwei Assessments vor, die von CanChild an der McMaster Universität in Toronto entwickelt und vertrieben werden. Der PEM-CY (Participation and Environment Measure – Child and Youth Version) erfasst Partizipation und Umfeld im Alter von 5-17 Jahren in den Bereichen zu Hause, Schule und Gesellschaft. Analog dazu erfasst YC-PEM (Young Children Participation and Environment Measure) Partizipation und Umfeld von Kindern zwischen 0 und 5 Jahren. Beide Assessments werden von Eltern ausgefüllt und erfassen gleichzeitig elterliche Veränderungswünsche und Strategien, die Eltern unternehmen, um die Partizipation ihrer Kinder zu unterstützen.

PEM-CY und YC-PEM wurden von Gruppen von Fachpersonen und Eltern aus drei deutschsprachigen Ländern für den deutschen Kulturraum adaptiert. Der Vortrag stellt kurz diesen Adaptationsprozess und die daraus erworbenen Erkenntnisse vor.

Da Partizipation und Umwelt nicht normativ sind, ermitteln PEM-CY und YC-PEM keine normativen Werte. Trotzdem sind beide Assessments geeignet, sowohl individuelle als auch gruppenspezifische Partizipationsmuster zu beschreiben. Der Vortrag geht deshalb auch kurz auf psychometrische Aspekte in beiden Assessments ein.

Den Abschluss bilden Beispiele, wie PEM-CY und YC-PEM in der Praxis, klinisch und für die Forschung verwendet werden und lädt dazu ein, diese auch im deutschsprachigen Raum anzuwenden.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

### Stefan Kunz

#### **5D: Concept 4D-Orthese - Additive Fertigung trifft Funktion und Ästhetik**

Eine geburtstraumatische Verletzung des Plexus brachialis Nerven kann schwerwiegende Folgen auf die Funktionalität des Armes haben. In den meisten Fällen ist es die Folge aus einer Blockade der Schulter im Geburtskanal. Bei leichten Dehnungen des Nerven kann es zu funktionellen Beeinträchtigungen des Armes kommen, die sich in leichteren Fällen zumeist mit Hilfe von Krankengymnastik erholen und in der Folge regenerieren. In schweren Fällen können dagegen funktional beträchtliche Lähmungserscheinungen sowie Sensibilitätsstörungen auftreten, bei denen eine ausschließliche physio- und ergotherapeutische Behandlung nicht ausreicht.

Eine frühe ärztliche Vorstellung ist daher grundsätzlich wichtig, da begleitende neurochirurgische Maßnahmen die Entwicklung des gelähmten Armes deutlich unterstützen können.

Die postoperative oder auch konservative Lagerung mit dynamischer Korrektur kann einer progredienten Entwicklung entgegenwirken und auch in der postoperativen Phase wertvoll unterstützen.

In Zusammenarbeit mit Dr.med. Jörg Bahm, der am Uniklinikum Aachen eine Plexuschirurgische Abteilung aufgebaut hat, konnten wir eine Orthese entwickeln, die die folgenden medizinisch geforderten Wirkprinzipien enthält:

- 1. Schulter:** Dynamische Außenrotation in der Schulter (bei bestmöglich angelegtem Oberarm) soll den verkürzten innenrotatorischen Muskeln und resultierenden Lähmungsfolgen entgegenwirken
- 2. Ellenbogen:** Das Ellenbogengelenk soll in der Lagerung möglichst frei beweglich bleiben
- 3. Unterarm:** Korrektur im Unterarm in Supinationsrichtung (vereinzelt auch Pronationsrichtung), in Abhängigkeit zur Klinik statisch oder dynamisch
- 4. Hand & Daumen:** Korrekturlagerung im Handgelenk in eine physiologische Handposition; Abduktions-Korrekturlagerung bei eingeschlagenen Daumen

Bei der Entwicklung der Concept 4D-Orthese war begleitend wichtig, dass sie optimal an die individuelle Situation des Kindes angepasst werden kann. Die Einstellungen für Schulter- und Ellenbogengelenk können dynamisch variiert werden. Bei

Bedarf lassen sich Bewegungslimitierungen vornehmen. Dank der einzelnen Module kann die Concept 4D-Orthese separat an- und ausgezogen werden, wodurch sich die Korrekturwirkung noch gezielter einstellen lässt.

Die Herstellung im 3D-Printverfahren ermöglicht ein extrem leichtes, luftdurchlässiges, flexibles und gleichzeitig robustes Design. Die Concept 4D-Orthese ist für Kinder in Design und Farbe ansprechend gestaltet und sehr benutzerfreundlich konzipiert.

Sie besteht aus einzelnen Modulen, sodass neben dem Anziehen der Orthese der jeweiligen Korrekturwirkung auf die jeweilige Gelenkbewegung große Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Das Tragen der Orthese beim Schlafen wird durch das flexible 3D gedruckte Rumpfteil erleichtert. Dieses ist sehr atmungsaktiv und formt sich je nach Schlafposition an die Bedingungen an. Die Concept 4D-Orthese kann den Plexus-typischen Bewegungseinschränkungen sowohl im konservativen Sinne durch gezielte dynamische Lagerung entgegenwirken, als auch in der postoperativen Phase durch Ihre Lagerungsvielfalt wertvoll unterstützen.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 - 18:00 Uhr**

**Dr.Christoph Künzle<sup>1</sup>, mit Ruben Forni<sup>2</sup>,  
Violeta Stojicevic<sup>3</sup>, Sandra Hunziker<sup>4</sup>,  
Anne Tscherter<sup>4</sup>**

## **2H: Schweizer CP Register – Möglichkeiten & Hürden**

### **Hintergrund**

Über die optimale medizinische und therapeutische Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Cerebralparese CP und ihrer Komorbiditäten ist in der Schweiz wenig bekannt. Im Rahmen einer Masterarbeit der beiden Physiotherapeuten Violeta Stojicevic und Ruben Forni erfassten wir retrospektiv aufgrund der medizinischen Krankenakten Kinder, welche zwischen 1995 und 2009 im Kanton St. Gallen mit CP diagnostiziert wurden und die die Einschlusskriterien einer CP erfüllten. 140 Patienten bildeten die erste Studienkohorte der Patienten mit CP im Kanton St. Gallen. Die Prävalenz von CP betrug 0,19%. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie waren vergleichbar mit Daten des Netzwerks Surveillance of Cerebral Palsy in Europe SCPE.

### **Methode**

Diese retrospektiv erfasste Studienpopulation des St. Galler Registers bildete den Ausgangspunkt für den Aufbau des Swiss CP Registries. Die Anforderungen (Aufbau der wissenschaftlichen Expertise über CP, des technischen Know-hows für ein Register, das Sicherstellen einer Finanzierung, die gesetzlichen Voraussetzungen) wie auch die Ziele eines solchen Registers und dessen Möglichkeiten, nämlich die Versorgungsforschung werden dargestellt.

### **Resultate**

Basierend auf dem Swiss CP Registry konnten bereits mehrere Studien zur Versorgungsforschung durchgeführt werden. Die geplanten Studien werden vorgestellt, zu denen der Aufbau einer Hip Surveillance in der Schweiz gehört. Aufgezeigt

werden die geplante regionale Vervollständigung des Swiss CP Registries in der Schweiz, wie auch die ständige Arbeit an der Verbesserung der Datenqualität.

### **Schlussfolgerung**

Initiative und Beharrlichkeit, gepaart mit wissenschaftlichem, organisatorischem, finanziellem und rechtlichem Knowhow betreffend Registeraufbau führt zu einem wertvollen Versorgungsforschungs-Tool, zu dem das Swiss CP Registry entwickelt wird.

*1 Pädiatrie, Pädiatrische Neurorehabilitation, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen, Schweiz*

*2 Ospedale San Giovanni, Bellinzona, Schweiz*

*3 St. Josef-Stiftung Bremgarten, Schweiz*

*4 Institut für Sozial- und Präventiv-Medizin, Universität Bern, Schweiz*

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

## **Univ.- Prof. Dr. med. Thomas Lücke**

### **3E: CP & MRT - Einige Beispiele**

Im Vortrag wird zunächst ein kurzer Überblick gegeben, über typische MRT-Befunde bei Vorliegen einer Cerebralparese.

Im Folgenden werden einige MRT-Bilder von Kindern aus unser CP-Ambulanz präsentiert. Im Anschluss besteht Gelegenheit zur Diskussion.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

## **PD Dr. med. Kyriakos Martakis**

### **5C: Reha-Outcome Measure bei CP, reliable Messmethoden, Klinikdaten**

Bei der Bewertung des Effekts nach Hilfsmittelversorgung oder nach einer Rehabilitationsmaßnahme bei Kindern mit Cerebralparese (CP) stellen sich auch die folgenden Fragen:

- Hat das Kind von der Versorgung mit dem Hilfsmittel nachhaltig profitiert?
- Ist die Verbesserung der Gangstrecke mit der neuen Hilfsmittelversorgung und/ oder der Rehabilitationsmaßnahme assoziiert oder nicht?

Um signifikante Veränderungen bei der Beurteilung der Entwicklung von Kindern mit CP zu bewerten, ist es im klinischen Alltag essenziell, die unabhängigen altersbedingten Veränderungen valide und reliabel als Einflussgröße ausschließen zu können. Es ist bekannt, dass Kinder mit CP unter Standard-of-Care, zum Teil unabhängig von deren GMFCS-Level, altersbezogene Verläufe in ihrer Gangausdauer sowie in der GMFM-66 Leistung nachweisen. Unser Ziel war es, die altersbezogenen individuellen Unterschiede bei der Beurteilung von jedem Kind mit CP zu berechnen und zu extrahieren, um eine bessere Bewertung von Hilfsmitteln und Rehabilitationsmaßnahmen zu ermöglichen.

Mittels einer retrospektiven Datenanalyse der grobmotorischen Funktionen (GMFM-66, One-Minute-Walk-Test (1MWT) und Six-Minute-Walk-Test (6MWT)) von Kindern mit CP in Deutschland haben wir altersbezogenen Perzentilen für GMFM-66

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

sowie für 1MWT und 6MWT für Kinder von 2 bis 12 Jahre entwickelt. Unsere Patientenkohorte bestand aus Kindern, die in der Unireha Köln untersucht und mit dem Rehabilitationskonzept „Auf die Beine“ behandelt wurden. Für die Auswertung wurden ausschließlich Baseline Daten vor Beginn der Rehabilitation eingeschlossen. Anschließend wurde ein Tool entwickelt, um Veränderungen der motorischen Fähigkeiten von Kindern mit CP in Deutschland über einen Zeitraum von 6 Monaten, ohne Einfluss der altersbedingten Entwicklung, beurteilen zu können. Dies wird hier mit Beispielen demonstriert.

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

### Prof. H.c. Dr. Stephan Martin

#### **2G: Transition von Patienten mit Neuronaler Entwicklungsstörung und Spastizität: Vorschläge für eine optimierte Übergabe**

Bei der Betreuung von erwachsenen neuroorthopädischen Patienten werden wir immer wieder mit Verläufen konfrontiert, bei denen im Kindesalter die Weichen für die Förderung der langfristigen Entwicklung nicht optimal gestellt wurden. Exemplarische Fälle und Lösungsansätze werden vorgestellt.

**Freitag, 03.02.2023 13:25 – 14:50 Uhr**

### Dr. Stefanie Mertens

#### **1D: "Outcome" und evidenzbasierte motorische Therapie bei Kindern mit Zerebralparese in den ersten drei Lebensjahren**

In der neuropädiatrischen Rehabilitation der St. Mauritius Therapieklínik wurden in den Jahren 2010 bis 2019 insgesamt 261 Patienten bis zum dritten Lebensjahr mit Zerebralparese (CP) behandelt. Die Patienten erhielten während der Rehabilitation hochfrequente evidenzbasierte motorische Therapie auf der Basis des motorischen Lernens (siehe auch Morgan et al. 2020). Die Dauer der Therapiemaßnahme betrug im Schnitt 54 Tage.

Ausgewertet wurden die motorischen Leistungen der Patienten zu Beginn und am Ende der Rehabilitation mit dem Gesamt-Score der Gross Motor Function Measure (GMFM).

Die Auswertung des Datensatzes erfolgte nach der Methode von Duran et al. 2019. Hiernach wurden Eingangswerte des GMFM von 261 Patienten im Alter von 3 bis 36 Monaten als Kontrollgruppe genutzt und mit den Endwerten verglichen. Es zeigte sich eine signifikante mittlere Z- Wert Differenz von 0,6 Standardabweichungen zwischen den GMFM Werten zu Beginn und am Ende der Rehabilitation. Dies belegt eine signifikante Besserung des motorischen Status als bei Aufnahme. Der motorische Entwicklungsfortschritt fiel signifikant größer aus, als ohne eine Intensivmaßnahme zu erwarten gewesen wäre.

Zusammenfassend ist hiermit erstmalig belegt, dass durch ein intensives mehrere Wochen dauerndes motorisches Training mit evidenzbasierten Therapieinhalten bei Kindern mit Zerebralparese in den ersten drei Lebensjahren eine über das zu erwartende Entwicklungstempo bei Zerebralparese hinausgehende Verbesserung erreicht werden kann.

#### *Literatur:*

Morgan Catherine et al., Early Intervention for Children Aged 0 to 2 Years With or at High Risk of Cerebral Palsy: International Clinical Practice Guideline Based on Systematic Reviews. JAMA Pediatr. 2021 Aug 1;175(8):846-858. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.0878. PMID: 33999106; PMCID: PMC9677545.

Duran Ibrahim et al., Reference centiles for the gross motor function measure and identification of therapeutic effects in children with cerebral palsy, Journal of evaluation in clinical practice. J Eval Clin Pract. 2019 Feb;25(1):78-87. doi: 10.1111/jep.12990. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30028064.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 Uhr – 18:00 Uhr**

### Ulla Michaelis

#### Sabine Stein

#### **3H: Gross Motor Function Measure – die Aktualisierung**

Zur Evaluation der motorischen Fähigkeiten von Kindern mit Zerebralparese gilt die Gross Motor Function Measure (GMFM) seit vielen Jahren als Goldstandard.

Dieses validierte, reliable und standardisierte Testinstrument wurde von Dianne J. Russell und Mitarbeitern an der Mac Master Universität in Ontario/ Kanada entwickelt und 1989 erstmals publiziert. Seither hat die GMFM international weite Verbreitung und Anerkennung gefunden. Die ursprüngliche GMFM – 88 wurde mit der Rasch-Analyse überarbeitet, dies führte zur Entwicklung und Validierung der deutlich kürzeren GMFM-66, für die zur Auswertung ein Computerprogramm (GMAE) zum Einsatz kommt. In der Weiterentwicklung entstanden 2 weitere Versionen der GMFM, die Kurzversionen: Item-Sets (GMFM-66-IS) und Basal & Ceiling (GMFM-66-B&C). Diese Versionen werden bald auch in deutscher Sprache in Buchform vorliegen, entsprechend der 3. englischen Ausgabe der Mac Keith Press.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

### Dr. Joachim Opp

#### **1B: Transition – aus Sicht des SPZ**

Einen speziellen Versorgungsbedarf an medizinischen und sozialen Leistungen haben 14% aller Kinder und Jugendlichen in der Bundesrepublik Deutschland. Nach dem Wechsel in die Erwachsenenmedizin verlieren bis zu 40% der dann jungen Erwachsenen den Kontakt zum spezialisierten Versorgungssystem [1]. Die Vorbereitung des Überganges ist daher eine wichtige Aufgabe der Kinderärzte und der betreuenden Sozialpädiatrischen Zentren [2].

SPZ sollten bei allen Patienten, die zur Transition anstehen und bei denen die Ursache der Erkrankung und/oder Behinderung nicht zweifelsfrei geklärt ist, eine erneute Diagnostik durchführen. Die Pädiatrie verfügt über eine besonders hohe Expertise auf diesem Gebiet, denn 80% dieser Erkrankungen manifestieren sich vor dem 18. Geburtstag.

Die Möglichkeiten an Diagnostik, die in den letzten 10 Jahren dazugekommen sind, insbesondere im Bereich Genetik, können viele dieser Fälle aufklären. Dies zeigen 2 Studien:

- Zacher et al. [3] untersuchten 150 Patient:innen bei denen trotz jahrelangem Krankheitsverlauf mit Epilepsie und Behinderung die Diagnose nicht sicher war. Sie fanden in 58,3% ihrer Patienten genetische Besonderheiten, die wahrscheinlich ursächlich für die Erkrankung waren. In 11,8% führte die neuen Erkenntnisse zu konkreten Konsequenzen für die Behandlung.
- Im Projekt TRANSLATE-NAMSE wurden 587 Patienten an 6 deutschen Universitäten eingeschlossen, bei denen die Ätiologie nicht sicher geklärt war. Alle wurden einer umfassenden, multidisziplinären Diagnostik unterzogen. In 369 Fällen (63%) konnte eine spezifische Diagnose gesichert werden. In weiteren 104 Fällen wurde die bestehende Diagnose revidiert [4].

Die Diagnosestellung hat für die Patienten viele positive Aspekte: Die klarere Einordnung ermöglicht eine gezieltere Schulung, Anbindung an die Selbsthilfe und in einigen Fällen sogar die Möglichkeit einer für das konkrete Krankheitsbild optimierten Therapie.

Besonders schwierig ist für die jugendlichen Patient:innen der Zugang zu nicht-ärztlicher Weiterbetreuung wie Fallmanagement, Sozialberatung und psychologischer Unterstützung. Hier soll das SPZ bei der Suche unterstützen und Kontakte herstellen.

Der Übergang ins Erwachsenenleben stellt für alle Menschen eine große Herausforderung dar. Chronische Erkrankungen erschweren den Prozess. Entscheidend für ein Gelingen dieses Prozesses ist die aktive Einbeziehung der Jugendlichen selbst. Wir haben in unserem SPZ die Erfahrung gemacht, dass das Denken der International Classification of Function and Disability (ICF), dass die Teilhabe der Betroffenen in den Vordergrund stellt, hier eine große Hilfe darstellt. Auch in den Übergaberichten des SPZs sollte der Teilhabeachse (6. Achse in der multiaxialen Diagnostik der Sozialpädiatrie) eine besondere Beachtung geschenkt werden.

#### Literatur:

- [1] von Moers A, Mütter S, Findorff J. Transition als dringliche und gemeinsame Aufgabe. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2018;166: 733-743.
- [2] Brendel-Geißler A, Peters H, Gaese F, Hahn H, Köhler T, Mehl B, Stelhorn C, Wagner T. Transition in Sozialpädiatrischen Zentren. In: *Homepage der DGSPJ*; 2017.
- [3] Zacher P, Mayer T, Brandhoff F, Bartolomeus T, Le Duc D, Finzel M, Heinze A, Horn S, Klockner C, Korber G, Hentschel J, Kalita M, Krey I, Nastainczyk-Wulf M, Platzer K, Rebstock J, Popp B, Stiller M, Teichmann AC, Jamra RA, Lemke JR. The genetic landscape of intellectual disability and epilepsy in adults and the elderly: a systematic genetic work-up of 150 individuals. *Genet Med* 2021;23: 1492-1497.
- [4] Choukair D, Lee-Kirsch MA, Berner R, Grasemann C, Hiort O, Hauck F, Klein C, Druschke D, Hoffmann GF, Burgard P. Der klinische Versorgungspfad zur multiprofessionellen Versorgung seltener Erkrankungen in der Pädiatrie – Ergebnisse aus dem Projekt TRANSLATE-NAMSE. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2022;170: 52-60.

## Claudia Penn

### 5A: MOVE - Bewegung und Selbstständigkeit für Menschen mit Körperbehinderung – ein inklusives Konzept

In meiner langjährigen Arbeit mit MOVE bestätigt sich immer wieder, dass für uns alle, insbesondere aber auch für Menschen mit Beeinträchtigung, Bewegung essenziell ist, um zu lernen, die Umwelt zu erforschen, um Selbstvertrauen zu entwickeln, sowie die kognitiven, kommunikativen und sozialen Fähigkeiten auszubilden. Das MOVE-Programm sieht die Bedeutung der Bewegung als wichtige Säule im Leben. Die Fähigkeit, sich zu bewegen gibt den Menschen die Möglichkeit, so unabhängig wie möglich in der Gesellschaft zu agieren und erlaubt, aus mehreren Möglichkeiten auszuwählen. Dies ist die Grundlage für Unabhängigkeit, Selbstständigkeit, menschliche Würde, die Entwicklung von Selbstwertgefühl und die Basis, um als Erwachsener selbstverantwortlich zu handeln. Dem MOVE-Konzept liegt die Auffassung zugrunde, dass durch vermehrtes, in den Alltag integriertes und gezieltes Üben die körperlichen Fertigkeiten der meisten Menschen mit Behinderung verbessert werden können. Diese Auffassung war 1990 bei der Entwicklung des MOVE-Programms revolutionär. Eine klare Verantwortlichkeit, wer in unserer Gesellschaft für die Förderung der Motorik für die Menschen mit Beeinträchtigung verantwortlich ist, fehlt noch heute.

IT TAKES A TEAM TO MOVE ist der Leitspruch, das Herz von MOVE. Das interdisziplinäre Team ist eine der wesentlichen Grundsäulen des Konzepts. Alle Personen, die mit dem Menschen mit Behinderung leben und arbeiten, tragen wesentlich zur Erlangung seiner größtmöglichen Selbstständigkeit bei. Es liegt in ihrer aller Verantwortung, Bewegung über den ganzen Tag verteilt zielgerichtet anzubieten. MOVE vereint die Kompetenzen der Pädagogik, der Therapie und das Wissen der Familie und bietet daher eine intensive Förderung der Motorik, die keine Berufsgruppe allein imstande ist, zu leisten. Gemeinsam werden die selbstgewählten Ziele erreicht und verändern den Alltag der Betroffenen im Sinne eines inklusiven Lebens.

Zitat Melanie P.: „MOVE hat mir gezeigt, dass ein Leben im Rollstuhl absolut kein Hindernis ist, um ein selbstständiges Leben zu führen. Ich habe gelernt, an mich zu glauben und damit Freiheit erlangt!“

#### Keywörter:

- MOVE
- Selbstständigkeit
- Bewegung
- Inklusion
- Teilhabe
- Team

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 - 14:15 Uhr**

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

**Dr. Karoline Peters, u.a.**

### **1K: Gespräch mit Eltern aus der Düsseldorfer Selbsthilfegruppe für Kinder mit seltenen genetischen Erkrankungen**

#### **„Gemischte Tüte“ - Die Wünsche von Eltern an das SPZ, an die Aufklärung und der Blick auf Teilhabe-Orientierung**

Die Gemischte Tüte ist ein Netzwerk von und für Eltern von Kindern mit seltenen Erkrankungen und Behinderungen aus Düsseldorf und Umgebung. Gegründet wurde die Gruppe anlässlich des Rare Disease Day am 28. Februar 2021 als Herzensprojekt zweier Mütter, die beide selbst ein Kind mit einer seltenen Erkrankung haben. Die Idee: Eltern diagnoseunabhängig vor Ort in Kontakt bringen, um auf diese Weise einen unabhängigen und ehrlichen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und einander zu unterstützen. Mit Empathie. Mit Herz. Und vor allem: Persönlich und miteinander!

Nach fast zwei Jahren haben sich der gemischten Tüte bereits mehr als 100 Familien aus Düsseldorf und Umgebung angeschlossen und es findet ein reger Austausch statt. Denn die alltäglichen Herausforderungen sind für die Familien trotz unterschiedlicher Diagnosen ähnlich und es gibt eine große Schnittmenge an Themen. Zudem ist es sehr hilfreich, mit anderen Eltern zu sprechen, die die anfangs durchaus schockierende Situation sowie die damit verbundene Ungewissheit aus eigener Anschauung nachvollziehen können. Dies bietet Rückhalt, schafft Kapazitäten und trägt damit zu einem positiven Lebensumfeld der Kinder bei. Unmittelbar nach der Diagnose – und lange Zeit danach.

Als regionales Netzwerk geht es der „gemischte Tüte“ v.a. um den unmittelbaren Kontakt unter den Familien. Mit allen Eltern, die Kontakt aufnehmen, finden daher zunächst persönliche Telefonate statt. Auf Wunsch werden neuen Mitgliedern auch erfahrenere Eltern als Paten an die Seite gestellt. Zudem gibt es regelmäßige Elternstammtische, Familiennachmittage und sog. Storytelling-Abende zum ausführlichen Erfahrungsaustausch. Freizeitangebote, wie zuletzt ein Eltern-Kind-Schwimmkurs zur Wassergewöhnung, runden das Angebot vor Ort ab.

Daneben wird auf unterschiedlichen Wegen digital kommuniziert. Entstanden als „Notlösung“ zu Pandemiezeiten hat sich die zeit- und ortsunabhängige digitale Kommunikation inzwischen bewährt. So findet über einen sicheren Messenger-Dienst ein ständiger Austausch zwischen den Familien statt, bei dem angesichts des immensen „Schwarmwissens“ drängende Fragen des Alltags oftmals schnell und unkompliziert beantwortet werden können. Online-Pinnwände ermöglichen zudem, sich digital vorzustellen, nach passenden Kontakten zu suchen und Tipps zu immer wiederkehrenden Themen einzusehen. Wichtiger Bestandteil sind aber auch Online-Themenabende mit Vorträgen zu für die Gruppe interessanten Themen (zuletzt z.B. zu den Themen „Unterstützte Kommunikation, Behindertentestament, Resilienz etc.).

Die gemischte Tüte hat sich zudem vorgenommen, die Belange von Kindern mit seltenen Erkrankungen für die Öffentlichkeit sichtbarer zu machen. Denn gemeinsam – oder eben „gemischt“ – sind die Familien trotz seltener Diagnose viele und haben eine Stimme. Dabei ist es das Ziel, vor Ort selbst-

bewusst Präsenz zu zeigen, offen, ehrlich und freundlich mit allen an der Versorgung der Kinder beteiligten Stellen in den Austausch zu gehen und zu reden – miteinander statt übereinander. Wenn die Eltern als Experten für ihre Kinder ihren Wünschen an die medizinische und psychosoziale Versorgung Ausdruck verleihen und mit Ärzten, Therapeuten und sonstigen Beteiligten auf Augenhöhe ein gemeinsames Team für die Kinder bilden, stellt dies einen wichtigen Baustein zur bestmöglichen Versorgung und Teilhabe der Kinder dar.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

**Dr. med. Holger Petri**

### **2D: Neuropädiatrische Diagnostik bei Fußfehlstellungen - an was muss ich denken?**

Spitzfuß, Knickfuß, Hackenfuß, Sichelfuß, Klumpfuß, Hohlfuß u.a. – in vielen Fällen angeborener oder erworbener, stationärer oder progredienter Fußfehlstellungen wird die Frage nach einer neurologischen Grunderkrankung zu klären sein. Cerebralparesen, Dysraphien, andere Fehlbildungen oder Verletzungen des ZNS, neuromuskuläre Erkrankungen, entwicklungspsychologische, metabolische oder syndromale bzw. genetische Besonderheiten können die Ursache neurogener Fußfehlstellungen sein.

Der Zeitpunkt des Auftretens, die Verlaufs-Dynamik sowie Art und Ausmaß der Deformität und der Funktionseinschränkung geben wichtige Hinweise, sowohl auf die Ätiologie und die Prognose als auch auf den individuell angemessenen Umfang und Inhalt der Behandlung. Aspekte der Biomechanik und des Wachstums, der Wahrnehmung und der Entwicklung, der Ressourcen und der Teilhabe sind dabei zu berücksichtigen.

Die differentialdiagnostische Einordnung der Entstehung von Fußdeformitäten stellt eine interdisziplinäre Herausforderung dar und ist eine notwendige Voraussetzung für die Versorgung im multiprofessionellen Team. Die kinderneurologische Untersuchung inkl. Prüfung der Kraft und der Beweglichkeit, der Sensibilität und der Reflexologie, der motorischen Koordination und des Gangbildes sowie cranielle und spinale MRT, Elektrophysiologie, Labor und Genetik können dazu wichtige Beiträge liefern.

#### **Keywords:**

- Neurogene Fußfehlstellung
- Neuropädiatrische Differentialdiagnostik
- Multiprofessionelle Behandlungsplanung

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

**Dr. med. Michael Poschmann**

### **2B: Perkutane Myofasziotomie der oberen Extremität: Erfahrungen aus 15 Jahren**

#### **Stichworte:**

- OP-Technik Myofasziotomie Arm
- Patientenbeispiele
- Langzeitverläufe

Seit über 15 Jahren führen wir, ergänzend zu den Sprechstunden in unserem Krankenhaus, regelmäßige interdisziplinäre Sprechstunden in verschiedenen sozialpädiatrischen und kinderneurologischen Zentren durch. Hier untersuchen wir im Team auch Patienten mit Muskelfaszienvverkürzungen im Bereich der Arme bei spastischer Cerebralparese.

Sämtliche Patient\*innen erfahren in der Regel bereits eine intensive konservative Therapie (Ergotherapie, Botulinumtoxinbehandlung, Silikonhandorthesenversorgung etc.) mit der Zielsetzung einer Funktionsverbesserung des/ der betroffenen Arme(s).

Als operierender Kinder- und Neuroorthopäde werden mir Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit der Fragestellung vorgestellt, ob durch eine perkutane Myofasziotomie die Funktion im Armbereich verbessert werden kann. Ich werde die OP-Technik darstellen, unsere Patientenzahlen beleuchten und Vorher-nachher Patientenvideos demonstrieren. Aus unserer Erfahrung von 15 Jahren kann ein frühzeitiges, minimalinvasives operatives Vorgehen die Funktion des Armes und der Hand auch langfristig erheblich verbessern, wenn rein konservative Maßnahmen nicht ausreichen.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 - 14:15 Uhr**

**Dr. med. Michael Poschmann**

## **2J: HSP und die perkutane Myofasziotomie, Weichteiloperationen beim Kind und Erwachsenen, eine Therapieoption**

### **Stichworte:**

- Grundlage Faszien/ Anatomie
- Op-Technik: perkutane Myofasziotomie – mini open Verlängerung
- Patientenbeispiele

Seit Jahrzehnten werden Kinder und Erwachsene mit hereditärer spastischer Spinalparalyse konservativ und operativ auch von spezialisierten Kinder- und Neuroorthopäden behandelt. Zur Korrektur von Muskelfaszienvverkürzungen stehen verschiedene weichteilige Operationsverfahren zur Verfügung.

Seit dem Jahr 2008 führen wir in unserer Abteilung für Kinder- und Neuroorthopädie ergänzend zu den „offenen“ Operationen perkutane Myofasziotomien durch. Viele Patienten konnten wir seitdem mit einer oder beiden Operationsmethoden behandeln. Ich möchte Sie einladen, Ihnen Grundlagen, Theorie und Praxis dieser Operations-Techniken näher zu bringen und Ihnen Patientenbeispiele zu präsentieren.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 - 09:55 Uhr**

**Katrin Reinhardt**

**Dr. med. Daniel Herz**

## **1I: Mobilisation bei GMFCS-V nach komplexer OP – Fallbeispiele**

Dargestellt wird anhand konkreter Fallbeispiele das Vorgehen nach komplexen operativen Eingriffen bei GMFCS-V-Patienten. Die zur OP führende Indikation und OP-Technik werden dabei

erklärt. Die physiotherapeutische Behandlung und Techniken zur postoperativen Mobilisation werden dargestellt, mit Eingehen auf die individuellen Bedürfnisse von neuromuskulär schwer betroffenen Patienten unter Einbeziehung der postoperativ notwendigen orthopädiotechnischen Versorgung in der postoperativen Phase.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

**Beret Giering**

**Sven Reitemeyer**

## **4H: Gemeinsam stark! Verbandliche Eltern(selbst)hilfe als komplementäres Unterstützungsangebot**

### **Praxisbeispiel Familienwochenende CP**

Der Vortrag befasst sich damit, was die verbandliche Eltern(selbst)hilfe für die teilhabeorientierte Zusammenarbeit mit Eltern leisten kann. Dabei nähern wir uns den Fragestellungen: Worin liegt der Kern der Selbsthilfe? Wie können Eltern durch Angebote der verbandlichen Selbsthilfe Stärkung, Aufklärung und Information erfahren? Und in welchen Zusammenhängen kann die verbandliche Elternselbsthilfe als unterstützende Partnerin für Medizin und Therapie wahrgenommen werden?

Im Mittelpunkt des Vortrages steht die Vorstellung des Angebots „Familienwochenende Diagnose Cerebralparese – Erste Informationen für Eltern“.

Wenn die Diagnose „Cerebralparese“ gestellt wird, ist das vielleicht erst einmal die Antwort auf die Frage, warum sich das Kind anders entwickelt als andere Kinder. Es ist aber oft auch der Ausgangspunkt vieler neuer Fragen.

Mit dem Angebot „Familienwochenende Diagnose Cerebralparese – Erste Informationen für Eltern“ hat der bvkm ein Veranstaltungsformat entworfen und erprobt, das Eltern von Kleinkindern mit Cerebralparese einen kompakten Überblick über Ursachen, Erscheinungsformen und Therapiemöglichkeiten, aber auch über die sozialrechtlichen Grundlagen und Leistungen, sowie Beratungs- und Selbsthilfeangebote und nicht zuletzt wichtige Faktoren zur Stärkung der ganzen Familie bietet. Das Familienwochenende eröffnet dabei Raum und Zeit, um Fragen nachzugehen und sich mit anderen Familien über ihre Hoffnungen und Sorgen auszutauschen.

Das Familienwochenende ist aber nicht nur dafür da, um über Familie zu reden, sondern auch um Familie zu sein. Dazu gibt es ein Rahmenprogramm für die ganze Familie. Während die Eltern sich austauschen und informieren, machen die Kinder und Geschwisterkinder – begleitet von kompetenten Betreuer:innen – ihr eigenes Programm.

Um weiteren (jungen) Familien einen Zugang zu diesem Angebot zu ermöglichen, ist Nachmachen sehr erwünscht. Denn das Veranstaltungsformat eröffnet der ausrichtenden (Selbsthilfe-) Organisation die Möglichkeit, eine junge Zielgruppe anzusprechen und ein Angebot zu etablieren, das Familien hilft. Insbesondere regional tätige Organisationen können das Familienwochenende an bereits bestehende Angebote anknüpfen und so den Kontakt zu (jungen) Familien ausbauen und halten.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

### Katharina Sanne

#### 4B: Der blinde Fleck - Kinderschutz bei Kindern und Jugendlichen mit Behinderung

Laut Studien haben Kinder und Jugendliche mit Behinderung ein deutlich erhöhtes Risiko, von Kindeswohlgefährdung betroffen zu sein. Es ist ein blinder Fleck in unserer Wahrnehmung. Der Vortrag möchte auf entsprechende Besonderheiten hinweisen und lädt ein, neue Perspektiven einzunehmen und der Fragestellung der Kindeswohlgefährdung bei Kindern und Jugendlichen mit Behinderung mit Offenheit und Mut zu begegnen.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

### Prof. Dr. phil. Thomas Schack

#### 1E: Von Neurokognition und Bewegungsplanung zur Bewegung

Eine wesentliche Frage bei der Planung und Kontrolle von Bewegungen ist, wie es uns gelingt, ein menschliches Bewegungssystem mit über 600 Muskeln und ausgesprochen vielen Gelenken und Freiheitsgraden zu kontrollieren. Wir gehen davon aus, dass Bewegungen über mehrere Ebenen hinweg organisiert werden und dass mentale Bewegungsrepräsentationen wesentliche Bausteine einer solchen Architektur der Bewegung bilden. Der Vortrag beschäftigt sich damit, wie Gedächtnis und Bewegungsplanung bei manuellen Handlungen und komplexen Bewegungen im Sport zusammenspielen und zeigt, dass Bewegungslernen mit dem Aufbau und der Korrektur von Gedächtnisstrukturen zu tun hat.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

### Dr. med. univ. Thomas Schlemmer

#### 1B: Transition vom SPZ zum MZEB am Beispiel der CP

Der Übertritt von der Kindheit zur Adoleszenz und ins Erwachsenenalter stellt selbst für gesunde Menschen eine Herausforderung dar. Für chronisch kranke Menschen bestehen neben den allgemeinen Herausforderungen spezielle Problematiken, die gemeistert werden müssen.

Bei Patienten mit Cerebralparese besteht eine nicht veränderbare, prä-, peri- oder postpartal erworbene Schädigung des Gehirns, welche je nach Lokalisation und Schwere der Schädigung unterschiedliche Auswirkungen auf den gesamten Körper und insbesondere den Bewegungsapparat haben können.

Entsprechend vielfältig sind die körperlichen, geistigen und sozialen Problematiken der Patienten und der Bedarf und die Art an operativen und konservativen Therapien, Hilfsmitteln und sozialer Unterstützung (Pflege, Kommunikation, Alltagsbewältigung).

Eine frühzeitige Kontaktaufnahme und idealerweise gemeinsame Sprechstunde von Betreuern des SPZ und der nachfolgenden Einrichtung (Medizinisches Zentrum für Erwachsene mit Behinderung – MZEB) stellt den idealen Übergang von der pädiatrischen in die Erwachsenenmedizin dar. Bei leichteren Formen (GMFCS Level I/II), die eventuell nicht für ein MZEB qualifizieren, empfiehlt sich die frühzeitige Suche nach geeig-

neten ambulant tätigen Neurologen, Orthopäden und Ärzten anderer Fachrichtungen entsprechend den vorliegenden Komorbiditäten.

Mit einer Änderung der Wohn- und Betreuungssituation geht auch oft eine Änderung der therapeutischen Betreuung in Person und Frequenz einher. Die Hilfsmittelversorgung muss an die Bedürfnisse des neuen Lebensabschnittes angepasst werden, um eine möglichst eigenständige Lebensgestaltung sowohl in Freizeit als auch in der Arbeitswelt zu erreichen.

Wie bei allen anderen chronischen Erkrankungen besteht auch bei der Cerebralparese eine Notwendigkeit einer interdisziplinären Betreuung, welche nahtlos vom Kindes- ins Erwachsenenalter übergehen sollte, um eine Betreuungslücke mit all den medizinischen und sozialen Nachteilen zu vermeiden.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

### Dr. Matthias Schmidt-Ohlemann

#### 5J: Teilhabe durch Hilfsmittelversorgung

Hilfsmittel können vorrangig der Sicherung der Behandlung oder der Teilhabe dienen. Das BSG hat verdeutlicht, dass es sich bei Hilfsmitteln zum Behinderungsausgleich in der Regel um Leistungen der medizinischen Rehabilitation im Sinne des SGB IX handelt. Die Bestimmung tritt zu § 33 SGB V hinzu. Dies hat Auswirkungen auf den Ermessensspielraum der Rehaträger, da es im Hinblick auf Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit eines solchen Hilfsmittels auf die Verbesserung v.a. der Teilhabe ankommt. Ferner kommt die Hilfsmittelversorgung als Aufgabe auch anderen Rehaträgern zu, in der Praxis v.a. der Eingliederungshilfe. Dies führt oft zu Zuständigkeitsunklarheiten.

An Beispielen wird erläutert, was ein Hilfsmittel zur Teilhabe ausmacht und wie sich diese Eigenschaft auf Antrags- und Bewilligungsverfahren auswirkt. Dabei kommt es v.a. auf eine fundierte Bedarfsermittlung an. Auch die Verfahrensschritte werden durch das SGB IX vorgegeben. Dem wird aber der aktuelle Versorgungsprozess, u.a. auch nicht die Heilmittelrichtlinie des GBA, nicht gerecht. Lösungsvorschläge werden unterbreitet.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 - 09:55 Uhr**

### PD Dr. phil. Barbara Schmitz

#### 1L: Was ist ein lebenswertes Leben? Philosophische und biographische Anmerkungen

Der Frage, was ein lebenswertes Leben ausmacht, begegnet wohl jeder Mensch in seinem Leben, insbesondere die Kontexte von Behinderung, schwerer Krankheit und Demenz werfen diese existentielle Grundfrage oft mit Vehemenz auf. In meinem Vortrag möchte ich dieses Thema einerseits als Philosophin, andererseits als Mutter einer Tochter mit Behinderung beleuchten. Es zeigt sich nämlich, dass bei der Frage die subjektive Perspektive eine wichtige Rolle spielen muss und objektive Kriterien zu ethisch problematischen Aussagen über den Lebenswert einer Person führen können.

In meinem Vortrag möchte ich insbesondere auf das Thema Behinderung eingehen und zeigen, warum Menschen mit einer

Beeinträchtigung ihr Leben als lebenswert ansehen und was man davon lernen kann. Da gesellschaftliche Wertungen und Bilder von Behinderung als Defizit oft die unvoreingenommene Sicht auf das lebenswerte Leben verstellen und schnell zu Stigmatisierung und Diskriminierung führen, ist es wichtig, sich mit diesen Vorstellungen auseinanderzusetzen. Was ist eigentlich eine Behinderung? Und welche Rolle spielt sie für das lebenswerte Leben? Was bedeutet Adaption? Wie hängt eine Beeinträchtigung mit der Identität der Person zusammen?

Gängige gesellschaftliche Vorstellungen verweisen häufig auf den Begriff der Autonomie als höchstem Gut für ein lebenswertes Leben, was jedochkennt, dass Menschen immer auch verletzbare Wesen sind. Ich plädiere daher dafür, Autonomie nicht als «idealisierte Autonomie», der zufolge sie in der Maximierung von Selbstbestimmung besteht, zu begreifen, sondern als eine soziale Fähigkeit, so dass wir nur durch und mit anderen überhaupt autonom sein können.

Am Schluss meines Vortrags gehe ich noch auf die Frage ein, wie wir reagieren sollen, wenn Menschen ihr Leben nicht als lebenswert ansehen und ich erzähle noch von einem Gespräch mit meiner Tochter und unserem riesengrossen Hund, der mit drei Beinen zeigt, wie lebenswert ein Leben mit Einschränkungen sein kann.

**Samstag, 04.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

**Dr. med. Linda Schonger**

#### **4J: Doppeltes Entwicklungsrisiko nach Frühgeburt - Herausforderungen für die Versorgung**

Frühgeburt birgt ein doppeltes Risiko für die kindliche Entwicklung. Neben biologisch-somatischen Folgen in u.a. Motorik, Kognition oder Wahrnehmung, wie z.B. dem Hören und Sehen, umfasst die Frühgeburt auch psychosoziale Anpassungserfordernisse und Herausforderungen für eine gelingende Eltern-Kind-Interaktion.

Im Symposium wird das ambulante Versorgungsmodell des Sozialpädiatrischen Zentrums (SPZ) des Klinikum Dortmund gGmbH und der Entwicklungsneuropsychologischen Ambulanz (ENPA) für Frühgeborene und deren Familien vorgestellt, welches neben der leitlinienkonformen Versorgung auch implementierte Angebote zur psychologischen Diagnostik vor dem Schuleintritt, die präventive Stärkung der Eltern-Kind-Interaktion im Alter von 0-10 Jahren, sowie die Sehlotsen-Sprechstunde (SLS) zur Entdeckung bislang unentdeckter Sehbeeinträchtigungen beinhaltet. In Kooperation mit der Hochschule für Gesundheit werden Synergien von Forschung, Lehre und Praxis gebildet.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

**Annika Schröder**

#### **5A: Parasport - die beste Medizin? Erfahrungen mit Leistungssport und Behinderung**

Der (Para)Sport begleitet mich nun seit 20 Jahren. Angefangen beim Ponyreiten im Urlaub im Alter von 5 Jahren, über insgesamt 15 tolle Jahre im Reitsport bis hin zu meinem Wechsel in den aktiven Para Sport und in die Sportart Para Badminton

mit meiner heutigen Laufbahn in der Para Badminton Nationalmannschaft.

Welchen Einfluss hat und hatte der Sport auf meinen Alltag, meine Gesundheit und meine Persönlichkeitsentwicklung? Was hat er mir gegeben, vor welche Herausforderungen hat er mich gestellt und wie hat der Sport meinen eigenen Blick auf meine Behinderung weiterentwickelt? Während ich mich mit diesen Themen beschäftige, spüre ich eine große Freude und Zufriedenheit über die vielen schönen Erinnerungen, die ich mit dem Sport verbinde, und ich bin dankbar für all die Türen, die der Sport mir in meinem Leben geöffnet hat.

Ich möchte Sie einladen zu einem gemeinsamen Rückblick und Austausch über die Bedeutung von Bewegung im Leben.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50**

**Prof. Dr. Michael Seidel**

#### **1A: Gesundheitliche Teilhabe ... muss Schritt für Schritt erkämpft werden**

Der Referent blickt unter Rückgriff auf seine persönlichen Erfahrungen auf die langjährigen Bemühungen der Fachverbände für Menschen mit Behinderung zurück, beizutragen zur Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung von Menschen mit Behinderung, namentlich derer mit geistiger oder mehrfacher Behinderung. Als Erfolg darf gelten, dass der § 2 a SGB V im Sozialgesetzbuch verankert und die gesetzlichen Grundlagen (§ 119c SGB V) für die Medizinischen Behandlungszentren für Erwachsene mit geistiger oder schwerer Mehrfachbehinderung geschaffen wurden. Auch die gesetzliche Regelung der Assistenz für Menschen mit Behinderung im Krankenhaus konnte unterstützt werden. Trotzdem wird die versorgungswirksame Umsetzung dieser gesetzlichen Regelungen im Widerspruch zur UN-Behindertenrechtskonvention von verschiedenen Seiten noch immer erheblich behindert. Gerade deshalb heißt es, um die gesetzeskonforme Umsetzung der erwähnten gesetzlichen Regelungen und für weitere Verbesserungen zu kämpfen.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

**Dr. med. Marta Somorai**

#### **1H: Ziele und Gewinne moderner genetischer Diagnostik bei Entwicklungsstörungen**

Die rasanten Fortschritte in der genetischen Diagnostik in den letzten Jahren haben eine Routinediagnostik bei Patienten mit Entwicklungsstörungen ermöglicht, die eine immer höhere Aufklärungsquote aufweist.

Entwicklungsstörungen zeigen neben einem unspezifischen Phänotyp eine hohe genetische Heterogenität auf, weshalb die sog. Whole-Exome- und Whole-Genome-Ansätze, die auch in der Praxisleitlinie Intelligenzminderung (09/2021) empfohlen werden, mehr Vorteile als die sog. Panel-Analysen in der Diagnostik bringen.

Eine ursächliche genetische Diagnose bringt für die Betroffenen Gewinne im Sinne eines gebesserten Verständnisses des Pathomechanismus und der Entstehung der Erkrankung, wie auch die Möglichkeit eines spezifischen Managements inkl.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Präzisionstherapie und Informationen über die Wiederholungswahrscheinlichkeit in der Familie.

Ein besonderer Schwerpunkt des Vortrages ist die Vorstellung der aktuellen Möglichkeiten einer Präzisionstherapie – veranschaulicht durch kurze Fallvignetten aus der täglichen Praxis in der Syndrom Sprechstunde am kbo-Kinderzentrum.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

### Stefan Steinebach

#### **2C: Möglichkeiten und Grenzen der konservativen Therapie: OT Rumpfvorsorgung und Wirbelsäulenmangel aus physiotherapeutischer Sicht**

Die Begleitung von Menschen mit Skoliosen gehört zum physiotherapeutischen Alltag. Bei bestimmten Krankheitsbildern ist sogar mit der Entwicklung einer Skoliose zu rechnen. Welche Empfehlungen kann ich als Physiotherapeut\*in zu welchem Zeitpunkt der Skolioseentwicklung geben und welche Möglichkeiten und Grenzen hat eine individuell abgestimmte Hilfsmittelversorgung auf die Krümmung der Skoliose? Was bleibt an Versorgungsmöglichkeiten, wenn keine Wirbelsäulenoperation möglich ist? Kann eine physiotherapeutische Behandlung eine Skoliose überhaupt beeinflussen? Und gibt es einen Unterschied bei der physiotherapeutischen Beurteilung bei idiopathischen und neurogenen Skoliosen? In diesem Vortrag soll versucht werden, diese Fragen auf Grundlage von wissenschaftlicher Evidenz und persönlicher Erfahrung zu beantworten.

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

### Stefan Steinebach

#### Klaus Wiese

#### **3X, 3Y: Sitzschalen – das Werkstattgespräch**

Sitzschalen sind ein wichtiger Bestandteil in der Versorgung von Menschen mit deutlichen motorischen Einschränkungen. Sie können helfen, die vorliegenden körperlichen Auffälligkeiten auf funktioneller und struktureller Ebene zu kompensieren, um so Verbesserungen auf Aktivitätsebene zu erreichen. Dazu gehört die Verbesserung der Kopfkontrolle, die Beeinflussung von muskulären Spannungsverhältnissen von Rumpf, Beckenbereich oder unterer Extremität oder die Aktivierung von Arm- und Handfunktionen.

So eingesetzt, können Sitzschalen eine auf die Lebensumstände abgestimmte bestmögliche Teilhabe erreichen und Folgeschäden minimieren.

Dieses Werkstattgespräch befasst sich mit der Erörterung von eventuell unterschiedlichen Ansprüchen bei der Konzeptionierung einer Sitzschale, aus physiotherapeutischer Sicht einerseits und aus orthopädietechnischer Sicht andererseits. Darüber hinaus soll das Spannungsfeld zwischen medizinisch-therapeutischen Ansprüchen und technisch Machbarem, sowie zwischen technischen Möglichkeiten und vertraglichen Einschränkungen dargestellt und mit den Zuhörern diskutiert werden.

**Donnerstag, 02.02.2023 08:20 – 09:20 Uhr**

**Freitag, 03.02.2023 07:45 – 08:45 Uhr**

### Prof. h. c. Dr. med. univ. Walter Michael Strobl Claudia Abel

#### **1C: Transparenz von Indikation und ärztlicher Entscheidung im interdisziplinären Konsens**

##### **Indikation, ärztliche Entscheidung, therapeutische Umsetzung – Bedeutung beidseitiger Transparenz**

Soziale und gesundheitliche Teilhabe sind die messbaren Erfolgsfaktoren der gemeinsam mit den Patienten definierten individuellen Behandlungsziele. Erfolgreiche multidisziplinäre Behandlungsteams scheinen eine gemeinsame Wissensbasis und Kommunikationsebene zu haben, auf der sie jedoch erst im interdisziplinären Konsens Entscheidungen klar und transparent treffen und ihre Patienten gleichlautend informieren und begleiten können.

In diesem interdisziplinären Beitrag wird anhand von Beispielen aus dem Klinik- und Praxisalltag versucht die wesentlichen Faktoren für eine solche erfolgreiche interdisziplinäre Kooperation und Kommunikation aufzuspüren und zu definieren. Die Möglichkeiten der Zusammenarbeit werden aus medizinischer und therapeutischer Sicht beleuchtet.

Ärztliche Entscheidungen zu einer konkreten Untersuchungs- und Behandlungsindikation werden auf der Basis wissenschaftlicher Evidenz, Erfahrungen und der Beurteilung des individuellen Patienten mit seinem Umfeld getroffen, welche Spielräume öffnet, mit denen verantwortungsvoll umgegangen werden sollte. Die Freiheit ärztlicher Entscheidung setzt Verantwortung voraus, alle erhebbaren Informationen einfließen zu lassen, wodurch ein interdisziplinärer Konsens unerlässlich erscheint. Die Freiheit mitzuentcheiden, setzt aber auch bei allen anderen Mitgliedern des Behandlungsteams aus verschiedensten Berufsgruppen die Verantwortung voraus, das unbedingt notwendige Basiswissen zu teilen und alle individuell erhobenen Informationen für die Behandlungsplanung zur Verfügung zu stellen. Gemeinsame Kooperations-, Kommunikations- und Ausbildungsstrukturen scheinen dazu Methoden erster Wahl zu sein.

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

### Prof. h. c. Dr. med. univ. Walter Michael Strobl

#### **2G: Hüftinstabilität – Ätiologie, Diagnostik und Therapieindikationen**

- Das Hüftgelenk ist ein überwiegend durch optimal abgestimmte Muskelkräfte gesichertes Gelenk. Bei neuromotorischen Erkrankungen jeden Alters kann die Stabilität des Hüftgelenks daher umso weniger gewährleistet werden, je schwerer die sensorische und/oder motorische, zentrale oder periphere Störung und somit der stabilisierende Einfluss der Muskelkraft und -koordination, aber auch der durch Muskelkraft und Training beeinflussten Ligamente, Gelenkkapsel und knöchernen Formgebung ist.

In diesem Beitrag wird versucht, die wichtigsten Prinzipien der Diagnostik, Behandlung und Prävention zu definieren, die sich aus dieser Ätiologie der Hüftinstabilität ableiten lassen.

Im Wachstumsalter sollte bei allen neuromotorischen Erkrankungen das im Säuglingsalter begonnene klinisch-bildgebende Hüft-Screening fortgeführt werden, wobei die Intervalle abhän-

gig vom Schweregrad der Muskelfunktionsstörung gewählt werden. Bei Kindern mit Cerebralparese GMFCS-Level IV und V, SMA, sowie schweren Myopathien und Arthrogryposen wird dies engmaschiger erfolgen, als bei gehfähigen Kindern mit BSCP, Down-Syndrom oder HMSN.

Die klinische Untersuchung beinhaltet eine Anamnese der Alltagsaktivitäten, eine visuelle Ganganalyse, Beurteilung der Muskelkraft und -koordination, der Ligamente, der dreidimensionalen Beinachse sowie der aktiven und passiven Gelenkbeweglichkeit. Die Bildgebung richtet sich nach Alter und Notwendigkeit einer zwei- bzw. dreidimensionalen Darstellung, wobei der Reimersche Migrationsindex nur ein Parameter sein kann.

Für die Behandlung sollte möglichst das Zeitfenster der ersten Lebensjahre genutzt werden, in dem noch eine ausreichend gute Chondroplastizität besteht. Die konservative und operative Prävention und Frühbehandlung einer Hüftinstabilität durch Verbesserung der Kraft der tonischen Haltemuskulatur und Balancierung der Kräfte, die auf das Hüftgelenk wirken, sind in jedem Fall einer komplexen Behandlung einer Luxation vorzuziehen. Dennoch sind aus den genannten Gründen auch nach Wachstumsabschluss Hüftrekonstruktionen neben Endoprothesen Therapiemethoden erster Wahl zur Verbesserung der Lebensqualität und Teilhabe.

**Freitag, 03.02.2023 13:25 – 14:50 Uhr**

**Prof. h. c. Dr. med. univ. Walter Michael Strobl**

## **2E: Kinderorthopädie für Pädiater und andere**

Erfolgreiche multidisziplinäre Behandlungsteams benötigen eine gemeinsame Wissensbasis und Kommunikationsebene, auf der sie im interdisziplinären Konsens Entscheidungen klar und transparent treffen und ihre Patienten mit orthopädischen Problemen gleichlautend informieren und begleiten können.

In diesem Beitrag wird versucht, die wichtigsten Inhalte zu definieren, die Pädiatern und anderen Berufsgruppen hilfreich sein können um im Behandlungsteam Verantwortung für gemeinsame Entscheidungen übernehmen zu können.

Diagnostik und Behandlung kinderorthopädischer Erkrankungen können sehr einfach in Lehrbüchern und online in unterschiedlichster Darstellungsqualität gefunden werden, wovon erfahrungsgemäß reichlich Gebrauch gemacht wird. Wichtiger ist jedoch die Kenntnis der Häufigkeit, sowie die Bewertung von Symptomen in einer konkreten Altersgruppe und die daraus folgende Beurteilung, welche diagnostischen und therapeutischen Schritte zu welchem Zeitpunkt und mit welcher Prognose einzuleiten sind.

Angenehmerweise folgen Erkrankungen des wachsenden Bewegungssystems Gesetzmäßigkeiten, deren Kenntnis Zugang zur Beantwortung dieser Fragen erlaubt. Kritische Phasen der Bewegungsentwicklung, biomechanische Grundlagen, Prinzipien der reifungsbedingten Plastizität des Nerven-, Muskel-, Binde-, Knorpel- und Knochengewebes und ihrer Auswirkungen auf Funktion und Form der kindlichen Bewegungsorgane können als essentielle Inhalte definiert werden.

Mit dieser Wissensbasis können physiologische von pathologische Auffälligkeiten unterschieden, Erkrankungen anhand

häufig unbeobachteter Symptome rechtzeitig erkannt und behandelt, Früherkennung und Prävention, sowie Diagnostik und Behandlung typischer Erkrankungen wirkungsvoll eingeleitet werden. Auch die Erklärung des natürlichen Krankheitsverlaufes bis ins hohe Alter und der sich daraus ergebenden Prognose mit und ohne Behandlung im jeweiligen Stadium kann mit Kenntnis dieser Gesetzmäßigkeiten besser gelingen.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

**Dr. Moritz Thiel**

## **3A: Bewegungsstörungen - die CP und die Dystonie**

Die Cerebralparese (CP) beschreibt eine Gruppe von Erkrankungen, die sich als Störung der Bewegung und des Gleichgewichts zeigen und durch eine Schädigung des sich entwickelnden Gehirns ausgelöst werden. Sie ist die häufigste Ursache für schwere körperliche Behinderungen im Kindesalter und wird nach vorherrschendem klinischem Erscheinungsbild in drei Formen eingeteilt: Spastische CP; Dyskinetische CP (DCP) und ataktische CP. Bei der DCP dominieren Dystonie und Chorea.

Die Ätiologie der CP ist sehr heterogen – die häufigsten Ursachen sind: hypoxisch-ischämische Hirnschaden, intrazerebrale Hämorrhagie, Hyperbilirubinämie oder Infektion. Bei der DCP liegt vorwiegend eine Schädigung der Basalganglien-Thalamusregion vor. In circa 70% liegt ein Korrelat im cMRT vor. Bei Patienten ohne anamnestische Hinweise für eine Schädigung des unreifen Gehirns oder ohne bildmorphologisches Korrelat, sollte immer eine weiterführende, genetische Abklärung in Betracht gezogen werden.

Klinisch imponieren bei der DCP neben der durch die Tonuserhöhung hervorgerufenen motorischen Einschränkungen der Fein- und Grobmotorik häufig zusätzliche Symptome wie Intelligenzminderung, Dys- oder Anarthrie, Epilepsie und Einschränkungen des Hörens und des Sehens. Durch den erhöhten Kalorienverbrauch im Rahmen der Bewegungsstörung, der begleitenden Dysphagie und/oder Reflux sind viele Patienten auch untergewichtig. Im Laufe der Entwicklung treten durch die erhöhte Muskelanspannung zunehmend orthopädische Komplikationen in den Vordergrund.

Die Haupttherapiesäule in der Behandlung der Dystonie im Rahmen der DCP umfasst die supportiven Therapien mit dem Ziel, die Lebensqualität durch Förderung der selbständigen Mobilität, Reduktion des überschießenden Muskeltonus und Prävention irreversibler orthopädischer Deformitäten zu verbessern. Zentral wirksame, Tonus senkende Medikamenten wie Trihexyphenidyl oder Baclofen oral oder intrathekal können positive Effekte bei einigen Patienten bewirken. Durch ausbleibende Wirkung oder nicht tolerable Nebenwirkungen sind die Effekte der medikamentösen Therapieansätze bei Dystonie insgesamt eher begrenzt. Daher wurde die Tiefe Hirnstimulation als invasives neuromodulatorisches Verfahren zunehmend bei Kindern mit DCP angewendet. Die Effekte sind deutlich heterogener und geringer, als bei Patienten mit bestimmten Formen der angeborenen Dystonie bezogen auf die Dystonieschwere. Dennoch können in anderen motorischen und nicht-motorischen Domänen bei einigen Patienten relevante Effekte erzielt werden.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Trotz hohen Leidensdrucks seitens der Patienten und den Auswirkungen auf das tägliche Leben, zeigt sich eine Unterrepräsentation der DCP in der Wissenschaft und ein Fehlen evidenzbasierter Therapieleitlinien. In Zukunft sollte mittels differenzierter Bildgebung und neurophysiologischer Charakterisierung der DCP-Patienten das pathophysiologische Verständnis verbessert werden, um spezifische Therapieansätze entwickeln zu können mit dem Ziel, die Versorgung dieser oftmals schwer beeinträchtigten Patienten weiter verbessern zu können.

**Donnerstag, 02.02.2023 10:55 – 11:50 Uhr**

### **Dr. Falk Thielemann**

#### **2D: Behandlungsalgorithmus neurogener Pes equino planus**

Der neurogene Pes equino planus oder Spitz-Plattfuß entwickelt sich als Folge einer Schwäche der auf den Fuß invertierend und der Dominanz der auf den Fuß evertierend wirkenden muskulären Kräfte. Die muskuläre Dysbalance fördert die subtalare Instabilität, die im Kleinkindalter häufig physiologisch besteht und initiiert die Manifestation der Fußdeformität.

Durch die frühzeitige Bandagierung oder orthetische Lagerung des Fußes in den Ruhephasen in einer Überkorrektur kann der Progress der Entstehung der Fußfehlstellung verzögert oder gar aufgehalten werden. Übungen, die auf die Stärkung der auf den Fuß invertierend wirkenden Muskelgruppe zielen und gleichzeitig die Detonisierung der Wadenmuskulatur und der fibularen Muskelgruppe adressieren, werden in der frühen Phase der Entstehung der Deformität regelmäßig angewendet.

Die Stabilisierung des Fußes und der tarsalen Gelenke gewinnt mit der Vertikalisierung an Bedeutung, um Tonusdysbalancen auszugleichen und deren Dominanz zu unterdrücken, d.h. stabile afferente Impulse zu setzen. Sowohl stabilisierende Bandagen, als auch weiche knöchelübergreifende Orthesen finden in der frühen Phase der Vertikalisierung Anwendung.

Der positive Effekt einer operativen Stabilisierung des Sprunggelenks-Kahnbein-Gelenkes zusammen mit der Korrektur strukturell verkürzter Fascien- und Muskelgruppen im Bereich der Wadenmuskulatur und der Pronatoren sollte für die Fähigkeit zur orthesenfreien Mobilisation des Kindes und der Jugendlichen nicht unterschätzt und zeitig geprüft werden.

**Donnerstag, 02.02.2023 16:35 – 18:00 Uhr**

### **PD Dr. med. Mirjam Thielen**

#### **2B: Hyperselektive Neurektomien**

Eine Spastik an den oberen Extremitäten entsteht häufig im Rahmen einer infantilen Zerebralparese, nach Hirnblutungen, nach Schlaganfall und bei hohem Querschnittsyndrom. Die Spastik-Therapie muss individuell an die Grunderkrankung, das vorliegende Spastik-Muster und bereits vorhandene Kontrakturen unter Berücksichtigung des jeweiligen Funktionsniveaus angepasst werden. Die Ziele der Therapie reichen stadienabhängig von Schmerzfreiheit, über Verbesserung der Pflege bis hin zur Verbesserung der Grob- und Feinmotorik.

Als konservative Therapiemethoden stehen Physiotherapie, Ergotherapie und Schienenbehandlung, ggf. kombiniert mit tonushemmender oraler Medikation oder intrathekalen Verabreichung von Baclofen® zur Verfügung. Mittels Botulinumtoxin-Injektionen in einen Muskel kann eine vorübergehende Reduktion bzw. Aufhebung der Spastik erreicht werden. Dieser Effekt kann auch zur präoperativen Simulation einer operativen Spastikreduktion, sowie zum Auftrainieren der geschwächten antagonistischen Muskelgruppe genutzt werden. Das Hauptziel der konservativen Therapie liegt in der Erhaltung des bestehenden Funktionsniveaus, während das Ziel der operativen Therapie eine Verbesserung des bestehenden Funktionsniveaus ist. Aufgrund des chronischen Charakters der Erkrankung ist die konservative Therapie insb. mit Physio- und Ergotherapie – auch nach operativer Therapie – als lebenslange additive Therapie zu verstehen.

Die operative Therapie setzt sich in der Regel aus einer Kombination von Sehnen- und Nerveneingriffen zusammen. Die Sehneneingriffe sollen die Überaktivität der spastischen Muskulatur reduzieren und optimalerweise den vollständigen Bewegungsumfang der angrenzenden Gelenke wiederherstellen. Die Nerveneingriffe sollen eine dauerhafte Reduktion der Spastik erzielen.

Als Nerveneingriffe werden sog. hyperselektive Neurektomien (HSN) durchgeführt. Diese hyperselektiven Neurektomien ermöglichen zielgenau direkt am entsprechenden Muskel eine dauerhafte Reduktion bis Aufhebung der Spastik, ohne Kraftverlust. Eine Vergrößerung des passiven Bewegungsumfanges, d.h. eine Korrektur der bereits bestehenden Kontraktur, wird nicht erzielt. Bei der HSN werden die den jeweiligen Muskel innervierenden Nerven langstreckig bis zu den einzelnen Muskelabgängen dargestellt. Die Funktion der Nervenäste zu den einzelnen Muskeln wird mit dem Nervenstimulator überprüft. Nachdem sichergestellt wurde, dass alle motorischen Abgänge dargestellt wurden, werden 2/3 der Abgänge zu dem gewünschten Muskel neurotomisiert bzw. neurektomiert. Eine akkurate Kenntnis der anatomischen Varianten der Muskelabgänge und eine langstreckige Präparation sind unabdingbar, um ein funktionell zufriedenstellendes postoperatives Ergebnis zu erzielen.

Bei reinen Nerveneingriffen, kann postoperativ direkt frei geübt werden.

In einer prospektiven Langzeitstudie konnten Leclercq et al. 2021 bei 42 Patienten mit Spastik der oberen Extremität, die hyperselektive Neurektomien der Ellenbogenflexoren, Unterarmpronatoren und Handgelenkflexoren erhielten, sowohl 6 Monate, als auch 2,5 Jahre postoperativ eine signifikante Reduktion der Spastik ohne Kraftverlust nachweisen.

Patienten mit spastischen Krankheitsbildern an der oberen Extremität können von modernen operativen Therapieansätzen funktionell erheblich profitieren. Eine sorgfältige präoperative Funktionsdiagnostik bildet dabei die Basis für die Therapieentscheidung. Die Diagnostik und operative Therapie sollte in einem spezialisierten handchirurgischen Zentrum mit Erfahrung in der operativen Spastik-Therapie in einem interdisziplinären Team mit mikrochirurgischer Erfahrung erfolgen. Eine begleitende Handtherapie ist unabdingbar.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 - 14:15 Uhr**

## Thilo Ulrich

### 5C: Neurologische Kinderrehabilitation ist wichtig

Vorstellung einiger Aspekte der stationären Kinderrehabilitation bei angeborenen und erworbenen Schädigungen des Zentralnervensystems

- Individuelles interdisziplinäres Aufnahme-, Verlaufs- und Entlassmanagement. Das Rehaziziel wird gemeinsam mit Kind und Eltern am Beginn der Reha festgelegt. Bei Entlassung werden Therapiefotos/-videos und Gangaufnahmen auf DVD mitgegeben.
- Elternanleitung am Beispiel rückschonender Transfers von Bett zu Rollstuhl von nichtstehfähigen Kindern
- Individuelle Hilfsmittelberatung, -erprobung am Beispiel von Unterschenkelorthesen
- Motorisches Training – individuelles kinderorientiertes Training mit
- Grundsätzen aus der Trainingstherapie. Das Training sollte mehrmals pro Woche, mit Spaß, aktiv, alltagsrelevant sein und möglichst Intensitätssteigerungen beinhalten
- Patientenbeispiele mit Therapieinhalten und videogestützten Verlaufsdokumentationen

#### Stichworte:

- Elternanleitung
- Hilfsmittelerprobung
- kinderorientierte motivierende Therapieinhalte

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

## Prof. Dr. Hubertus van Hedel

### 1F: Personalisierte Anwendung von Rehabilitationstechnologien für das Gangtraining

Es gibt heutzutage viele kommerziell-verfügbare Rehabilitationstechnologien, welche ergänzend zu den konventionellen Therapien das Gangtraining unterstützen. Diese Technologien unterscheiden sich in ihren Möglichkeiten, Gelenkbewegungen von Patient:innen aktiv oder assistiv zu unterstützen, das Körpergewicht teilweise zu entlasten und/oder mittels Spielen eine motivierende und trotzdem zielgerichtete Therapie zu gestalten. Basierend auf der Beeinträchtigung einer Patient:in und dem Behandlungsziel soll gezielt die best-passende Technologie ausgewählt sowie personalisiert angewendet werden.

Im Referat werden verschiedene Technologien wie Lokomat, Andago, RYSEN aber auch eine Virtuelle Realität mittels «Head-Mounted-Displays» näher vorgestellt. Zusätzlich werden einige Resultate von Studien präsentiert, welche die Therapeut:innen bei ihrer Entscheidung unterstützen können, ob eine bestimmte Technologie bei einer Patient:in sinnvoll eingesetzt werden kann.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

## Prof. Dr. Hubertus van Hedel

### 3E: CP und Robotics – Exoskelett

Es gibt therapeutische und assistive Technologien in der Rehabilitation, welche so entwickelt wurden, dass sie der Form des menschlichen Körpers ähneln und am Körper getragen werden können: die sogenannten Exoskelette. Mittels unterschiedlicher Antriebsmechanismen können sie aktive Gelenkbewegungen unterstützen oder sogar vollständig übernehmen. Nach einer kurzen Literaturübersicht werden einige Technologien näher vorgestellt, welche in unserer Rehabilitationsklinik klinisch im Einsatz sind oder im Rahmen von Forschungsprojekten für Kinder und Jugendliche angepasst und auf ihre Anwendbarkeit überprüft werden.

**Freitag, 03.02.2023 09:00 – 10:25 Uhr**

## Dr. med. Björn-Christian Vehse

### 5B: Die ICF auf einem Blatt: Therapieziele besprechen

In der Absprache von therapeutischen Optionen und Zielen fällt je nach Komplexität der Ausgangslage die Orientierung und Zielsetzung schwer. Das aus der ICF stammende Bio-Pscho-Soziale Modell ermöglicht eine Einordnung auf den verschiedenen Ebenen Struktur, Funktion, Aktivität und Teilhabe. Die „ICF auf einem Blatt“ ist eine vereinfachende, tabellarische Struktur, um zu einem Handlungsplan zu gelangen. Die Aspekte in der Absprache und die Therapieziele können dabei geordnet und dokumentiert werden.

Der Vortrag stellt die „ICF auf einem Blatt“ vor und erläutert sie an Beispielen.

#### Stichworte:

- ICF auf einem Blatt
- Therapiezielabsprache

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

## Denise Vey

### 5K: Schulgesundheitsfachkräfte als Chance für chronisch kranke Kinder und Jugendliche im Sozialraum

Bereits in der Historie verankert, erweisen sich Schulgesundheitsfachkräfte zunehmend als wichtige Ressource im Hinblick auf die Entwicklung der Gesundheit und des Gesundheitswissens von Kindern und Jugendlichen.

Während eines Pilotprojekts in 2 Bundesländern wurde durch eine Kosten-Nutzen-Analyse belegt, welchen Mehrwert der Einsatz von Schulgesundheitsfachkräften insbesondere auch für chronisch Kranke erbringen kann. Dabei erstreckt sich deren Aufgabenportfolio über ein weites Feld, insbesondere im Zusammenhang mit der Coronapandemie. Sie versorgen Kinder und Jugendliche in Akutsituationen, haben eine beratende Funktion und ein weit ausgebauten Netzwerk. Darüber hinaus unterstützen sie Kinder und Jugendliche, auch im Umgang mit chronischen Erkrankungen.

Im Bereich der psychischen Gesundheit bleiben Symptome oft unbemerkt oder Kinder und Jugendliche können und möchten darüber im häuslichen oder schulischen Umfeld nicht sprechen.

## Abstracts in alphabetischer Reihenfolge der Referenten

Wenn bestimmte Zugangswege eine Hürde darstellen, können Schulgesundheitsfachkräfte auch hier eine Unterstützung bieten und bei Bedarf aus dem Netzwerk Kontakte vermitteln.

Schulgesundheitsfachkräfte sind in den bereits etablierten Schulen nicht mehr wegzudenken.

Die Zahl der Schulen mit Schulgesundheitsfachkräften nimmt stetig zu. Nicht nur in Berlin/Brandenburg und Hessen, wo das Projekt erstmals eingeführt wurde, sondern in zahlreichen Bundesländern die nachziehen. Immer mehr Schulgesundheitsfachkräfte finden eine Anstellung. Je nach Bundesland variiert deren Aufgabenspektrum, aber allen gemein ist, dass sie zuvor einen akkreditierten Abschluss in der Pflege und eine schulspezifische Weiterbildung absolviert haben müssen.

**Samstag, 04.02.2023 10:25 – 11:50 Uhr**

**Prof. Dr med. Dr. phil. Heide Elke Viehweger**

### **2C: Frühkindliche Begleitung der CP-Wirbelsäulen: Screening, Risikofaktoren, Outcome Evaluation, inklusive Chirurgie**

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen Zerebralparese und der Entwicklung einer Wirbelsäulendeformität, bis zu 64 % [1], meistens neuromuskuläre Skoliose, aber auch häufig Kyphosen (Brustwirbelsäule) und Lordosen (Lendenwirbelsäule). Die Wirbelsäulendeformität tritt vor dem 10. Lebensjahr auf und schreitet nachweislich über die Skelettreife hinaus fort [2,3]. Spastizität, Muskelschwäche und unvollständige Muskelkontrolle tragen zu einer gestörten Rumpfkontrolle und der Wirbelsäulendeformität bei. Eine schwere Skoliose kann zusätzliche motorische Störungen, Sitz- und Transferprobleme, eine beeinträchtigte Lungenfunktion und Schmerzen mit eingeschränkter Lebensqualität verursachen.

Risikofaktoren sind, zusätzlich zum höheren GMFCS-Niveau, ein Beckenschiefstand, in direktem Zusammenhang mit einer Subluxation/Dislokation der Hüfte, gepaart mit Steifheit und asymmetrischer Hüftwindschlag-Deformität, ein frühes Auftreten, eine geringere Körpergröße und Gewicht mit Wachstumsschüben bis zum Alter von 20 bis 25 Jahren [4]. Der spezifische Risikoscore vor dem 16. Lebensjahr ist nützlich, um eine schwere Skoliose frühzeitig zu verhindern [5].

Die Screening-Programme werden je nach Art, klinischem Bild und Schweregrad der CP angepasst [6]. Die röntgenologische Überwachung sollte antero-posteriore und laterale Röntgenaufnahmen der gesamten Wirbelsäule einschließlich des Beckens umfassen, die im Stehen oder im Sitzen gemacht werden. Es gibt spezielle Screening-Programme, um eine frühzeitige Behandlung von CP-Wirbelsäulen zu ermöglichen (schwedisches CPUP-Programm, Wirbelsäulen-Ampel des Netzwerks CP).

Eine sehr frühzeitige Hüftbehandlung soll einen Beckenschiefstand vermeiden [6]. Die Stabilisierung des Rumpfes eventuell mit einer frühen Korsettbehandlung kann den allgemeinen Tonus mindern, das Sitzen, die Kopfkontrolle und die Funktionalität der oberen Gliedmaßen verbessern. Die Steifheit der Wirbelsäule, allgemeine Risikofaktoren, und die Einhaltung der Korsettbehandlung sind Faktoren, die für eine frühzeitige Operation berücksichtigt werden müssen. Wachstumsschonende Techniken («Growing Rods», bipolare Instrumentation) werden

regelmäßig ab einem Alter von 7 bis 8 Jahren eingesetzt. Die Outcome Evaluierung konzentriert sich auf die Erreichung des Komforts im täglichen Leben, sowie die Verbesserung der täglichen Pflege, der Ernährung und der pulmonalen Funktion.

*Bibliographie:*

- [1] Persson-Bunke M, Hägglund G, Lauge-Pedersen H, Wagner P, Westbom L. Scoliosis in a total population of children with cerebral palsy. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012; 37: E708-713.
- [2] Saito N, Ebara S, Ohotsuka K, Kumeta H, Takaoka K. Natural history of scoliosis in spastic cerebral palsy. *Lancet* 1998; 351:1687-1692.
- [3] Thometz J, Simon S. Progression of scoliosis after skeletal maturity in institutionalized adults who have cerebral palsy. *The Journal of Bone and Joint Surgery American Volume* 1988; 70.
- [4] Casey J, Agustsson A, Rosenblad A, Rodby-Bousquet E. Relationship between scoliosis, windswept hips and contractures with pain and asymmetries in sitting and supine in 2450 children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation* 2022; 44:6738-6743.
- [5] Pettersson K, Wagner P, Rodby-Bousquet E. Development of a risk score for scoliosis in children with cerebral palsy. *Acta Orthopaedica* 2020; 91:203-208.
- [6] Heinen F, Desloovere K, Schroeder AS, Berweck S, Borggraefe I, van Campenhout A, Andersen GL, Aydin R, Becher JG, Bernert G, Caballero IM, Carr L, et al. The updated European Consensus 2009 on the use of Botulinum toxin for children with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol* 2010; 14:45-66.

**Stichworte:**

- Zerebralparese
- Screening
- Outcome

**Donnerstag, 02.02.2023 14:45 – 16:10 Uhr**

**Prof. Dr. Christian Walter-Klose**

### **5J: Hilfsmittel und assistive Technologien in ihrer Bedeutung für schulische Inklusion**

Für das Gelingen schulischer Inklusion für Kinder mit körperlichen Beeinträchtigungen spielen neben der Bereitschaft und Offenheit für die Vielfalt der Schüler\*innen vor allem die Entwicklung adaptiver Prozesse und Strukturen, sowie eine Vernetzung mit schulischen und außerschulischen Unterstützungssystemen eine entscheidende Rolle. Auch müssen medizinische, therapeutische und pflegerische Bedarfe der Lernenden berücksichtigt und relevante Maßnahmen, sowie Hilfsmittel im Schulalltag einbezogen werden. Im Rahmen des Beitrages werden relevante Zusammenhänge dargestellt und Gelingensbedingungen und Herausforderungen im Kontext einer bedarfsgerechten Hilfsmittelversorgung skizziert.

**Samstag, 04.02.2023 08:30 – 09:55 Uhr**

**Prof. Dr. Christian Walter-Klose**

### **1B: Inklusion in der Gesundheitsversorgung: Anpassungserfordernisse und Gelingensbedingungen**

Im Rahmen des Kurzvortrages werden auf Basis empirischer Befunde Anpassungserfordernisse und Gelingensbedingungen für die Gesundheitsversorgung von Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen skizziert. Neben einer barrierefreien Gestaltung der Gebäude und Untersuchungs- und Behand-

lungsräume, tragen insbesondere Adaptionen im Bereich der Diagnose- und Behandlungsstrategien, auf Ebene der Haltung und des Fachwissens, sowie die Vernetzung mit spezifischen Unterstützungsstrukturen aus den Bereichen Medizin und Behindertenhilfe eine wesentliche Rolle.

**Donnerstag, 02.02.2023 12:50 – 14:15 Uhr**

### **Prof. Dr. Bettina Westhoff**

#### **2F: Operative Therapie knienah - Möglichkeiten der Patelladistalisierung und wuchsenlenkender Maßnahmen**

Eine wesentliche – unter zahlreichen anderen - Komponente des Kauergangs ist die Insuffizienz des Kniestreckapparats bzw. eine fixierte Kniebeugekontraktur. Im Rahmen der Behandlung des Kauergangs sind diese Komponenten gezielt anzugehen. Die suprakondyläre Extensionsosteotomie ist ein etabliertes Verfahren, um vollständige Extensionsfähigkeit wiederherzustellen. Bei geringeren Kontrakturen im Wachstumsalter werden zunehmend auch Wuchsenlenkende Maßnahmen mittels Hemiepiphyseodese indiziert. Die Verbesserung der extendierenden Funktion der Knie-streckenden Muskulatur wird über unterschiedliche Techniken der Patelladistalisierung angestrebt. In dem Vortrag sollen die bisherigen Kenntnisse zu diesen Maßnahmen vorgestellt werden.

**Freitag, 03.02.2023 11:00 – 12:25 Uhr**

### **Klaus Wiese**

#### **1I: Möglichkeiten und Grenzen fortschrittlicher Fertigungsverfahren in der Hilfsmittelversorgung am Beispiel einer Sitzschalenversorgung**

Mit modernen Technologien können heutzutage multiple Arbeitsprozesse durch Maschinen übernommen werden. Auch bei der Fertigung von komplexen Hilfsmittelversorgungen spielen Scan- und Plotverfahren, CAD/CAM-Prozesse, Roboterfräsen oder auch 3D-Druck und die damit einhergehende Computermodulation eine immer wichtigere Rolle und haben bereits heute alt hergebrachte Fertigungsschritte überwiegend ersetzt. In Zeiten von Fachkräftemangel bieten sie einen Ausgleich bei fehlender Arbeitskraft, sowie die Beschleunigung und fehlerlose Reproduzierbarkeit von Fertigungsprozessen.

Dieser Beitrag gibt einen umfangreichen Einblick, welche modernen Fertigungsverfahren bei der Konstruktion einer komplexen Sitzschalenversorgung zum Einsatz kommen können und wo deren Grenzen liegen. Es wird aufgezeigt, an welchen Stellen eine hochqualifizierte und präzise handwerkliche Leistung immer noch unabdingbar ist und warum nur eine Kombination aus beidem zu einer erfolgreichen Versorgung führt. Dabei wird ebenfalls aufgezeigt, welche neuen zusätzlichen Fähigkeiten im Berufsbild des Orthopädietechnik-Mechanikers erforderlich sind.

#### **Stichpunkte:**

- Schnellere Produktionsprozesse durch digitale Technologien
- Minimierung von Fehlern
- Reproduzierbarkeit der Versorgungen

- Ausgleich in Zeiten von Fachkräftemangel
- Neue Fähigkeiten im Berufsbild erforderlich
- Hochqualifizierte handwerkliche Leistungen unabdingbar

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

### **Prof. Dr. Bernd Wilken**

#### **1I: Medikamentöse Therapie der Spastik / Baclofen-Therapie bei GMFCS V**

Akute und chronische Schmerzen sind eine typische Co-Morbidität bei spastischen Bewegungsstörungen. Ein schmerzfreies Leben ist für die Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen von großer Bedeutung. Daher sind multimodale Strategien zur Behandlung ein wesentlicher Bestandteil. Dazu gehören neben der Physiotherapie und einer angepassten guten orthetischen Versorgung auch medikamentöse Therapien. Orale antispastische oder analgetische Medikamente können eingesetzt werden, die Erfolge sind aber in der Betrachtung von Nutzen und Nebenwirkungen oft nicht erfolgreich. Zusätzlich gibt es aber die Möglichkeit lokal mit Botulinumtoxin oder auch mit der intrathekalen Baclofen-Therapie zu behandeln. Diese beiden therapeutischen Möglichkeiten sind Bausteine bei den interdisziplinären Interventionen und sollten standardisiert durchgeführt werden und die Effekte auch gemessen werden. Die chronischen Schmerzen sind bislang ein noch wissenschaftlich vernachlässigtes Thema. Hohe Aufmerksamkeit und wissenschaftliche Begleitung der Therapien sind daher unbedingt erforderlich.

**Freitag, 03.02.2023 17:15 – 18:40 Uhr**

### **PD Dr. Michael Zech**

#### **1H: Der Stellenwert der genetischen Diagnostik bei der differentialdiagnostischen Abklärung von Zerebralaparesen**

Die Ursachen von kindlichen Bewegungsstörungen einschließlich den Manifestationen sogenannter Zerebralaparesen blieben lange weitestgehend unerforscht. Traditionell wurden insbesondere für Zerebralaparesen externe Risikofaktoren wie Geburtskomplikationen als hauptverantwortlich für das klinische Erscheinungsbild angeschuldigt. Das Aufkommen moderner Hochdurchsatzverfahren der genetischen Analyse, allen voran die Exomsequenzierung (und neuerdings auch die Ganzgenomsequenzierung), führten zu einer Revolution in der Aufdeckung krankheitsursächlicher monogener molekularer Veränderungen in diversen Fachbereichen der Medizin. Insbesondere in den Feldern der kindlichen Entwicklungsstörungen mit Ausprägung von geistiger Behinderung, Autismus und Epilepsie konnte ein rasanter Anstieg neu identifizierter genetischer Ursachen verzeichnet werden und bis zu 50% der Betroffenen kann in diesen Indikationen heutzutage eine spezifische Diagnose ermöglicht werden. Bis zum Jahre 2020 waren Hochdurchsatzsequenzierungsstudien in Populationen von Individuen mit Zerebralaparesen unterrepräsentiert und die monogenen Beiträge zur Krankheitsentstehung verblieben kaum verstanden. Im aktuellen Vortrag sollen die Anwendungen und

Ergebnisse von großangelegten Exomsequenzierungsanalysen bei Patienten und Familien mit Zerebralparesen aus den Jahren 2020-2022 gezeigt und die Bedeutung im klinischen Kontext diskutiert werden. Patientenkollektive mit hoher molekulardiagnostischer Lösequote sollen herausgestellt und das Spektrum der mittlerweile bekannten Zerebralparese-assoziierten Gene präsentiert werden. Zudem wird auf die hohe Bedeutung von Familien-basierten Analysen, also der Einbeziehung nicht-betroffener Eltern zur Detektion von Neumutationen, hingewiesen. Des Weiteren wird illustriert, auf welche molekularen Signalwege Gene, deren Varianten zu Zerebralparese führen können, konvergieren, insbesondere mit einem Fokus auf entwicklungsneurologische Mechanismen. Die nunmehr in der Literatur verfügbaren Daten, gesammelt von hunderten Betroffenen mit Zerebralparesen, legen nahe, dass die genetische Analyse einen hohen Stellenwert in der Ursachenklärung des klinischen Syndroms „Zerebralparese“ einnehmen sollte, wenn auch im klinischen Alltag Unterschiede in der Auswahl der Patienten zur Durchführung einer Exom- bzw. Genomsequenzierung bestehen sollten. Entsprechende Indikationen werden vorgestellt und illustrative Einzelfälle, teils mit jahrzehntelanger diagnostischer Odyssee in der Vorgeschichte, werden aufgearbeitet.

**Freitag, 03.02.2023 15:20 – 16:45 Uhr**

## Anika Zinken

### 5E: Beatmung mal anders – mehr Freiheit durch Zwerchfellschrittmacher (PNS)

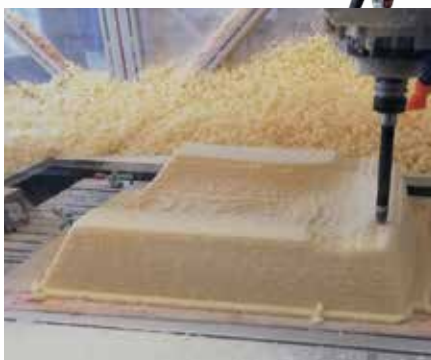
Als Alternative zur „klassischen Beatmung“ gibt es auch die Möglichkeit über einen Zwerchfellschrittmacher beatmet zu werden, unter bestimmten Voraussetzungen.

Dies ist ein persönlicher Erfahrungsbericht über das Leben mit Zwerchfellschrittmacher, Vor- und Nachteilen, darunter grob wie es funktioniert und wie sich das anfühlt.

**Freitag, 03.03.2023 09:00 – 10:25 Uhr**



**Orthopädie-  
und Rehathechnik  
Dresden**



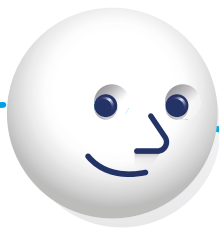
**Digitale Fertigung  
von Sitzschalen  
in unserem  
Kinderversorgungs-  
Zentrum „Odelino“**

**Orthopädie- und Rehathechnik  
Dresden GmbH**

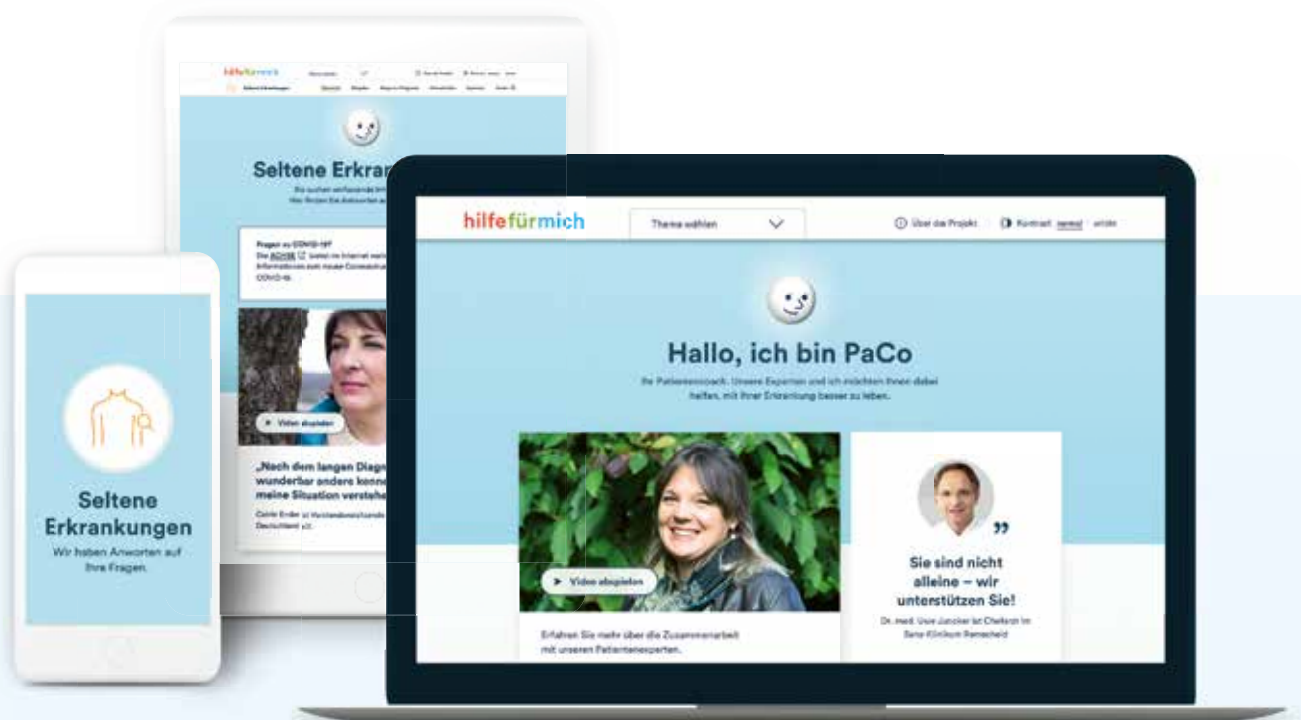
**Fetscherstraße 70  
01307 Dresden**

Telefon: 0351 4430-100  
E-Mail: [info@ord.de](mailto:info@ord.de)

[www.ord.de](http://www.ord.de)



# Der Online-Wegweiser bei Seltenen Erkrankungen



**Sie sind auf der Suche nach einer Diagnose oder haben eine Seltene Diagnose erhalten?**

Hier erhalten Sie und Ihre Angehörige umfassende Informationen rund um das Leben ohne Diagnose sowie das Leben mit einer Seltenen Erkrankung.



Mehr Informationen unter  
[www.hilfefuermich.de](http://www.hilfefuermich.de)



Gespräche auf Augenhöhe mit  
jungen Menschen und Familien  
sind die Voraussetzungen  
für eine gelingende Versorgung.

**WEIL ICH  
WÜNSCHE  
UND EINE  
ZUKUNFT  
HABE**



**NUR  
GEMEINSAM  
SIND WIR  
STARK**

Lebensqualität, Teilhabe und  
Versorgung für Kinder und Jugendliche  
sichern im interdisziplinären Team -  
dafür steht unser gemeinsamer  
Kongress FocusCPrehaKIND.



**Wir freuen uns auf die nächste gemeinsame Veranstaltung.**



rehaKIND e.V.

Internationale Fördergemeinschaft  
Kinder- und Jugendrehabilitation

Lütgendortmunder Str. 153 | D - 44388 Dortmund  
Telefon +49 231 - 610 30 56  
E-Mail: [info@rehaKIND.com](mailto:info@rehaKIND.com)  
[www.rehakind.com](http://www.rehakind.com)

