Vestische Kinder- und Jugendklinik
Datteln – Universität Witten/Herdecke



20 JAHRE

DEUTSCHES KINDERSCHMERZZENTRUM

20 Jahre gemeinsames Lernen über chronische Schmerzen bei Kindern & Jugendlichen



„Das Lachen mit und von Patient:innen erfüllt mich mit unglaublicher Energie.“

– Zitat eines Teammitgliedes –

INHALT

Begrüßung 5

1 Das Deutsche Kinderschmerzzentrum 6

2 Wer sucht uns auf? 6

3 Was verstehen wir unter chronischen Schmerzen? 9

4 Welche Angebote machen wir Patient:innen und ihren Familien? 9

4.1 Ambulante Erstvorstellung 11

4.2 Ambulante multiprofessionelle Behandlung 13

4.3 Ambulante Schmerzpsychotherapie 13

4.4 Stationäre interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie 14

5 Warum finden sich im Deutschen Kinderschmerzzentrum so viele Superheld:innen? 17

6 Welche Therapieergebnisse dürfen die Patient:innen und ihre Familien erwarten? 19

7 Unsere Erkenntnisse zu chronischen Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen 20

8 Fort- und Weiterbildung in der Schmerztherapie 29

9 Forschung für und mit chronisch schmerzkranken Kindern und Jugendlichen 31

10 Herausforderungen der nächsten 20 Jahre 32

11 Anerkennungen und Preise 35

12 Kooperationspartner:innen 36

13 Zukunftspläne 39

14 Danksagung 40

15 Literaturverzeichnis 42

16 Filme 44

Impressum 47



„Wir stehen den Kindern bei,
dass ihnen der Schmerz geglaubt wird
und sie bewahrt werden vor dem
‚Stell Dich nicht so an, du musst nur wollen…!“

– Zitat eines Teammitgliedes –

LIEBE LESERINNEN UND LESER,



75 plus 1 Jahr existiert die Vestische Kinder- und Jugendklinik – Universität Witten/Herdecke. In diesem Jahr blicken wir voller Dankbarkeit auch auf 20 Jahre Kinderschmerztherapie zurück.

Im Jahre 2002 durften wir mit Genehmigung der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe die ersten pädiatrischen Schmerzpatient:innen ambulant betreuen und im Rahmen einer persönlichen Ermächtigung abrechnen. Gleich die ersten Patient:innen haben die Kinderkrankenschwester Andrea Menke, die Psycholog:innen Michael Dobe/Uta Rohr und ich gemeinsam gesehen.

Von Anfang an sind wir als Team aufgetreten. Dieser Teamgedanke hat uns seither getragen. Mit großer Unterstützung durch unseren Mentor Prof. Dr. Werner Andler und in Kooperation mit einer wundervollen Kinder- und Jugendklinik ist aus der kleinen pädiatrischen Schmerzambulanz das Deutsche Kinderschmerzzentrum gewachsen.

Kraft haben wir dabei aus dem Miteinander geschöpft, aus dem WIR.
Geholfen haben uns die Vodafone Stiftung Deutschland, die Rudolf Augstein Stiftung und Unternehmer wie Stephan Kohorst. Hilde Domin hat uns geleitet, wenn wir an Widerständen zu scheitern drohten. Dann haben wir ihr wohl bekanntestes Gedicht gesprochen:

„Nicht müde werden,
sondern dem Wunder leise,
wie einem Vogel, die Hand hinhalten.“

Jetzt blicken wir zusammen mit Ihnen, liebe Leser:innen, dankbar zurück auf 20 Jahre Kinderschmerztherapie!

Bleiben Sie uns gewogen, liebe Patient:innen, Eltern, Zuweiser:innen, Kooperationspartner:innen, Kostenträger:innen, Förder:innen und Wegbegleiter:innen. **Lassen Sie uns gemeinsam auch in der Zukunft dafür arbeiten, dass immer mehr Kinder und Jugendliche ihren „Schmerz im Griff“ haben und selbstbestimmt leben können.**

Herzliche Grüße, stellvertretend für
das Team des Deutschen Kinderschmerzzentrums,

Ihr



Boris Zernikow

Datteln, im Juli 2022

1 DAS DEUTSCHE KINDERSCHMERZZENTRUM

Das Deutsche Kinderschmerzzentrum ist integrativer Bestandteil der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln – Universität Witten/Herdecke.
Im Deutschen Kinderschmerzzentrum stellen sich jährlich 1.500 Patient:innen ambulant vor, 300 werden stationär auf den Schmerzstationen behandelt; 20-30 von ihnen sind im Alter von 18 bis 25 Jahren und damit junge Erwachsene.

Zum Deutschen Kinderschmerzzentrum gehören:

- **zwei Institutsambulanzen** (eine ärztliche und eine psychotherapeutische)
- **zwei Krankenstationen:**
  - **Station Leuchtturm (21 Betten)**
  - **Paulas Haus (8 Betten)**
- **eine Fortbildungsakademie**
- **eine Forschungsabteilung**

2 WER SUCHT UNS AUF?

Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, die das Deutsche Kinderschmerzzentrum aufsuchen, haben überwiegend:

- Kopfschmerzen und/oder
- Bauchschmerzen und/oder
- Muskel- und Gelenkschmerzen

Viele Patient:innen haben nicht nur Schmerzen in einer Körperregion, sondern gleich mehrere Schmerzorte. Die Schmerzen sind in aller Regel KEIN Warnsignal für eine andere Erkrankung und NICHT Folge eines Organschadens. Der Schmerz selbst ist die Krankheit (sogenannte „primäre“ Schmerzen).

Die Schmerzdauer beträgt mehrere Monate bis Jahre. Die Schmerzen gehen mit Einschränkungen im täglichen Leben einher wie hohen Schulfehlzeiten oder dem Rückzug von Freunden und Hobbys.

Viele Patient:innen leiden unter einer emotionalen Beeinträchtigung (wie Angst, Depression, posttraumatische Belastungsstörung) und/oder einer reduzierten Lebensqualität. Die Primärbehandlung hat nicht den gewünschten Erfolg erbracht.

Die Familien sind oft hilflos, weil sie bereits viel versucht haben, die Schmerzen aber weiter bestehen bleiben.



David, 8 Jahre

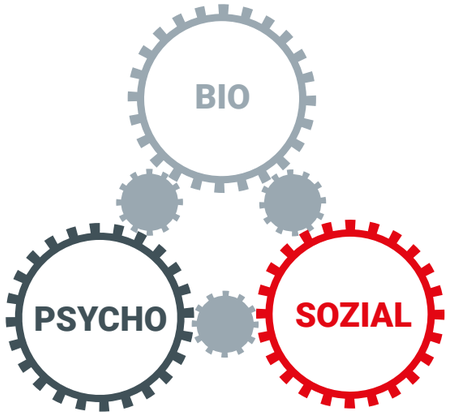


Eser, 9 Jahre

3 WAS VERSTEHEN WIR UNTER CHRONISCHEN SCHMERZEN?

Etwa 30% aller Kinder auf weiterführenden Schulen in Deutschland haben Schmerzen, die mindestens seit 3 Monaten permanent bestehen oder mindestens einmal in der Woche wiederkehrend auftreten. Schätzungsweise 550.000 Kinder und Jugendliche in Deutschland leiden an stark beeinträchtigenden chronischen Schmerzen.

„Chronischer Schmerz" ist ein bio-psycho-soziales Phänomen: Das Gehirn eines Kindes mit chronischen Schmerzen zeichnet sich dadurch aus, dass die schmerzverarbeitenden neuronalen Netzwerke besonders gut, die schmerzhemmenden Nervensysteme besonders schlecht funktionieren.
Diese biologische Basis chronischer Schmerzen entsteht und wird aufrechterhalten, weil aufgrund psychischer Faktoren wie Angst Körpersignale verstärkt wahrgenommen werden, was zu einer neuronalen „Fehlanpassung" des Gehirns führt. Soziale



Faktoren wie die normale elterliche Reaktion auf Schmerzäußerungen ihres Kindes (erhöhte elterliche Zuwendung und Sorge) verstärken diese „Schmerz-Lernprozesse".
Chronischer Schmerz ist vom Gehirn „gelernt" wie eine Fremdsprache. Diesen Schmerz wieder zu verlernen, ist anstrengend und braucht Zeit, ist aber möglich!

4 WELCHE ANGEBOTE MACHEN WIR PATIENT:INNEN UND IHREN FAMILIEN?

Nach einer telefonischen Kontaktaufnahme (02363-975 180) erhalten die Patient:innen und ihre Eltern jeweils einen Email-Link zum Deutschen Schmerzfragebogen für Kinder und Jugendliche – zur Elternversion und der Version für Kinder und Jugendliche. Der umfangreiche Fragebogen hilft uns, eine standardisierte bio-psycho-soziale Anamnese zu erheben. Mit diesen Informationen können wir die Erstvorstellung optimal vorbereiten.
Ist der Fragebogen online ausgefüllt, vereinbaren wir mit der Familie telefonisch einen Termin zu einer persönlichen ambulanten Erstvorstellung.



„Die Mischung machts:
Alt, jung, männlich, weiblich, divers, unerfahren,
erfahren, streng, weich, groß, klein.“

– Zitat eines Teammitgliedes –

4.1 AMBULANTE ERSTVORSTELLUNG

Für die ambulante Erstvorstellung nehmen wir uns 2 Stunden Zeit. Ein:e Fachärzt:in für Kinder- und Jugendmedizin sowie ein:e Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:in treffen sich gemeinsam mit der Familie. Diese gleichzeitige Gesprächsführung (engl. Fachwort: „simultaneous interview technique“) hat sich als hilfreich erwiesen. Sie ist ein Spiegelbild unseres Verständnisses chronischer Schmerzen: der Schmerz ist nie allein „organisch“ oder „psychisch“. Er ist organisch und psycho-sozial. Nur im Team können wir den Schmerz des Kindes umfassend begreifen.

Während der ambulanten Vorstellung wird gemeinsam über die weitere Behandlung entschieden.

Als Behandlungsoptionen bieten wir an:

- **Ambulante multiprofessionelle Behandlung** zusammen mit den Primärversorger:innen vor Ort
- **Ambulante Schmerzpsychotherapie** am Deutschen Kinderschmerzzentrum
- **Stationäre interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie** über 3-4 Wochen auf einer der pädiatrischen Schmerzstationen



TEAM DER PÄDIATRISCHEN SCHMERZAMBULANZ
Das multiprofessionelle Team umfasst Mitarbeiter:innen aus den Bereichen Psychotherapie, Pädiatrie, IT und Verwaltung.



Yves-Severin, 8 Jahre

4.2 AMBULANTE MULTIPROFESSIONELLE BEHANDLUNG

Wenn die schmerzbedingte Beeinträchtigung gering bis mäßig ausgeprägt ist, stellen wir einen **ambulanten bio-psycho-sozialen Therapieplan** auf, den wir mit den Primärversorger:innen abstimmen. Die Behandlung findet überwiegend im Versorger:innennetzwerk vor Ort statt. Bei Bedarf erfolgt eine Wiedervorstellung im Deutschen Kinderschmerzzentrum.

„Die wunderschön gestalteten Räume und die Liebe zum Detail, diese ‚heilende Architektur' machen mir jeden Tag gute Laune."

– Zitat eines Teammitgliedes –

4.3 AMBULANTE SCHMERZPSYCHOTHERAPIE

Für Patient:innen mit einer schmerzunterhaltenden oder -verstärkenden psychischen Erkrankung machen wir das Angebot einer **ambulanten schmerzpsychotherapeutischen Kurzzeit-Therapie** über maximal 25 Stunden. Diese wird durch unsere Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:innen mit der Zusatzqualifikation „Schmerzpsychotherapie" durchgeführt.



4.4 STATIONÄRE INTERDISZIPLINÄRE MULTIMODALE SCHMERZTHERAPIE

Für Patient:innen mit einer **ausgeprägten schmerzbedingten Beeinträchtigung** der Lebensqualität, beim Vorliegen einer schmerzverstärkenden psychischen Erkrankung oder besonderen sozialen Lebensumständen wäre eine ambulante Weiterbehandlung nicht ausreichend wirksam. Im Gegenteil, eine unwirksame ambulante Schmerztherapie würde durch das Frustrationserleben die Schmerzchronifizierung weiter verstärken („Mir/Uns kann ja sowieso keiner helfen."). Daher bieten wir diesen Patient:innen eine **stationäre interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie** über einen Zeitraum von 3-4 Wochen auf einer der beiden pädiatrischen Schmerzstationen an.

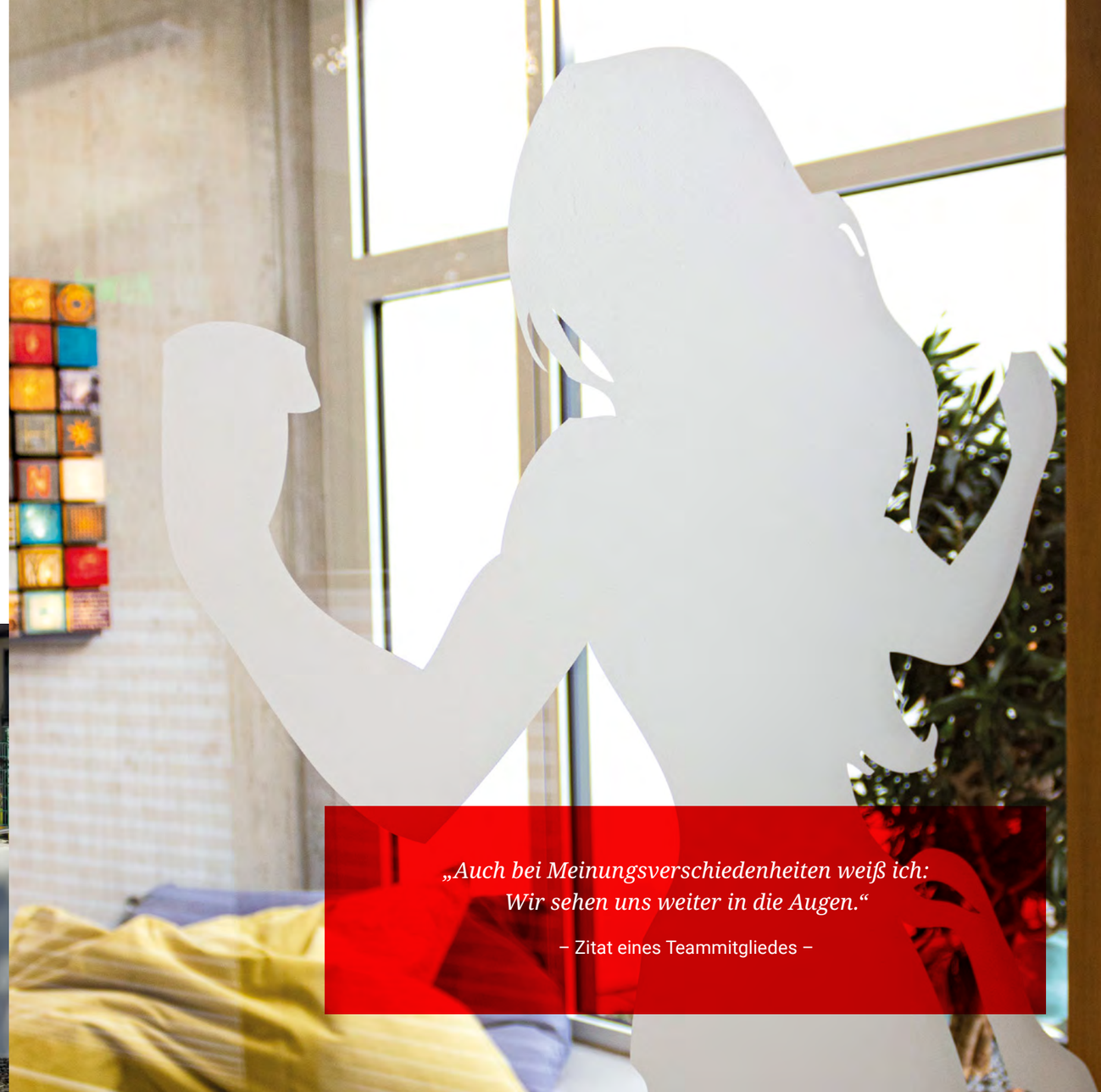
Die Behandlung ist in einem **Therapiemanual** ausführlich beschrieben und die Wirksamkeit wissenschaftlich belegt (siehe Abschnitt 6).

„Als Team arbeiten,
halten und helfen wir zusammen,
so dass die Kinder und Jugendlichen
ihre Schmerzen verstehen und
in den Griff bekommen."

– Zitat eines Teammitgliedes –



TEAM DER PÄDIATRISCHEN SCHMERZSTATIONEN
Das multiprofessionelle Team setzt sich aus Mitarbeiter:innen der Bereiche Psychotherapie, Pflege, Pädiatrie, Sozialarbeit, Physiotherapie, Pädagogik, IT und Verwaltung zusammen.



„Auch bei Meinungsverschiedenheiten weiß ich:
Wir sehen uns weiter in die Augen."

– Zitat eines Teammitgliedes –



*„Wir sind offen,
von Patient:innen und Familien zu lernen und
sie dabei anzunehmen, wie sie sind.“*

– Zitat eines Teammitgliedes –

5 WARUM FINDEN SICH IM DEUTSCHEN KINDERSCHMERZZENTRUM SO VIELE SUPERHELD:INNEN?

In der Behandlung chronisch primärer Schmerzen haben sich invasive Maßnahmen und Medikamente als weitgehend wirkungslos erwiesen – mit wenigen Ausnahmen: Analgetika wie Ibuprofen oder Triptane sind beispielsweise im Rahmen einer Migräneattacke sinnvoll eingesetzt und nachweislich wirksam.

Ein interprofessioneller und multimodaler Ansatz, der die Selbstwirksamkeit der Patient:innen und die Handlungskompetenz der Eltern steigert, ist nachweislich wirksam. Er führt bei 60-80% der Patient:innen zu einer „Heilung“. „Heilung“ bedeutet nicht, dass junge Menschen keine Schmerzen mehr fühlen – das wäre nicht erstrebenswert, weil Schmerzen eine wichtige Funktion haben und ein Überleben ohne Schmerzen nur bedingt möglich ist – sondern, dass die Patient:innen ihren „Schmerz im Griff“ haben.

Diese Kraft, das Ziel „Ich habe meinen Schmerz im Griff und nicht der Schmerz mich!“ zu erreichen, tragen die Patient:innen in sich. Sie sind „Superheld:innen“ mit „Superkräften“. Wir sind wie ein Coach, der hilft, diese „Super-Heilungskräfte“ zu aktivieren. Daher finden sich überall im Deutschen Kinderschmerzzentrum Abbildungen und Skulpturen von Superheld:innen.





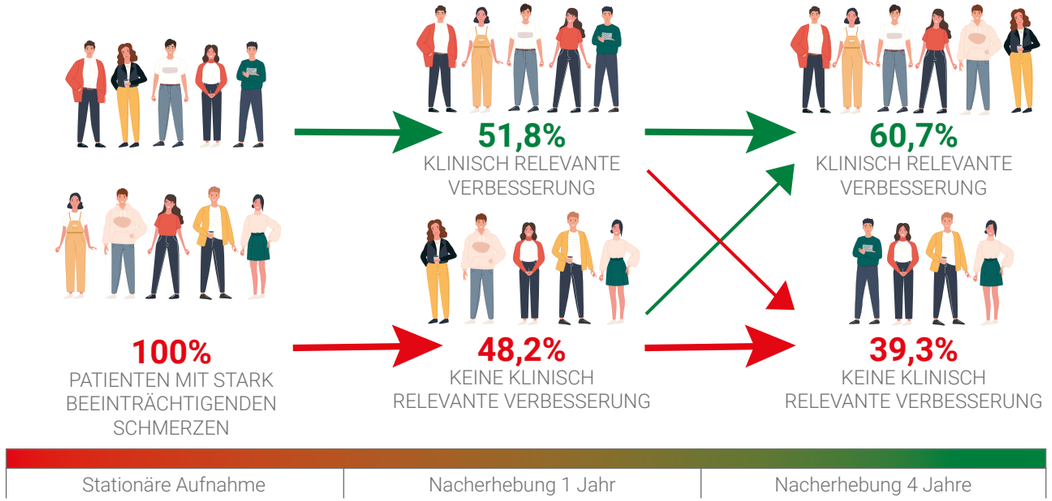
Sarah, 7 Jahre

6 WELCHE THERAPIEERGEBNISSE DÜRFEN PATIENT:INNEN UND IHRE FAMILIEN ERWARTEN?

Unsere Schmerztherapie ist sehr wirksam. Etwa 60% der Patient:innen können wir langfristig so weit helfen, dass ihre Lebensqualität durch Schmerzen nicht mehr eingeschränkt ist. Bei den meisten spielen chronische Schmerzen dann gar keine Rolle mehr. Weitere 20% der Patient:innen erleben eine signifikante Besserung der Schmerzen und sind wieder deutlich aktiver. Nur rund 20% der Patient:innen können wir (noch) nicht ausreichend helfen, ihren chronischen Schmerz „in den Griff" zu bekommen. Daher arbeiten wir stetig an einer Weiterentwicklung und Optimierung unserer Behandlungsansätze.

Eine ausführliche Darstellung unserer wissenschaftlichen Begleitforschung finden Sie unter **Punkt 9** und eine Zusammenstellung der wissenschaftlichen Publikationen unter **Punkt 15**.

Langzeiteffekte der stationären Schmerztherapie



Klinisch relevant sind Verbesserungen, die sich auf die Bereiche Lebensqualität, Schulfehlzeiten und Schmerzstärke beziehen und von den Patient:innen als deutliche Verbesserung im Alltag erlebt werden (nach Zernikow et al. Clinical and Economic Long-Term Treatment Outcome of Children and Adolescents with Disabling Chronic Pain. Pain Med 2018;19(1):16-28)

7 UNSERE ERKENNTNISSE ZU CHRONISCHEN SCHMERZEN BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN

Durch unsere Forschungsarbeit der letzten 20 Jahre konnten wir viele wichtige Erkenntnisse zu chronischen Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen sammeln. Gerne möchten wir einige davon mit Ihnen teilen.

Schulkinder

- In Deutschland leidet 1 von 10 Schulkindern unter schweren chronischen Schmerzen (*Könning et al. 2021a*).
- Bei Schulkindern sind Schlafprobleme, Depressivität sowie chronische Schmerzen der Eltern die wichtigsten Risikofaktoren für die Entwicklung chronischer Schmerzen (*Brown et al. 2021b; 2021a; Wager et al. 2020*).
- Etwa 2 von 3 Kindern mit chronischen Schmerzen nehmen regelmäßig Schmerzmedikamente ein; bei Kindern mit Kopfschmerzen ist die Einnahme von Schmerzmedikamenten noch stärker verbreitet (*Könning et al. 2021b*).
- In einem Review haben wir festgestellt, dass das Tragen eines schweren Schulranzen kein Risikofaktor für die Entwicklung von Rückenschmerz bei Kindern ist, während Leistungssport, Angst und Depression mit einem verstärkten Rückenschmerz bei Kindern assoziiert sind (*Frosch et al. 2022*).
- Während der Coronapandemie entwickelten vor allem besonders vulnerable Kinder erstmals chronische Schmerzen (*Rau et al. 2021*).

Primärversorgung

- Viele Kinder und Jugendliche, die aufgrund von wiederkehrenden Schmerzen eine:n Kinderarzt/Kinderärztin aufsuchen, haben bereits ein bio-psycho-soziales Schmerzverständnis. Stress sehen sie als die häufigste Schmerzursache an (*Könning et al. 2021c*).
- Für 75% aller Kinder mit chronischen Schmerzen ist die Primärbehandlung ausreichend. Wenn diese aber nach 3 Monaten nicht erfolgreich ist, ist eine Besserung der Schmerzerkrankung unter Primärbehandlung extrem unwahrscheinlich (*Wager et al. 2019*).

Tertiärversorgung

- Schmerztherapie gelingt im Team am besten *(Stahlschmidt et al. 2016)*.
- Viele Patient:innen weisen mehr als eine Schmerzlokalisation auf *(Zernikow et al. 2012)*.
- Fast die Hälfte der Patient:innen hat tägliche oder dauerhafte Schmerzen *(Zernikow et al. 2012)*.
- Patient:innen haben signifikant mehr Probleme mit Angst und Depression als die altersgleiche Allgemeinbevölkerung *(Zernikow et al. 2012)*.
- 10% aller stationär schmerztherapeutisch behandelten Patient:innen weisen eine Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) auf *(Stahlschmidt et al. 2020)*.

Weiter auf Seite 22



„Uns ist bewusst, wieviel Vertrauen, gerade in dieser Zeit, die Familien uns entgegenbringen, wenn sie uns ihre Kinder anvertrauen.“

– Zitat eines Teammitgliedes –



Fortsetzung von Seite 20

- Kinder finanziell gut gestellter Eltern finden eher den Weg zu uns, als Kinder, deren Eltern es ökonomisch schlechter geht (obwohl die Behandlung bei uns für alle Patient:innen kostenfrei ist) *(Ruhe et al. 2016)*.
- Eine randomisiert kontrollierte Studie hat die Wirksamkeit der stationären Schmerztherapie eindeutig belegt *(Hechler et al. 2014a)*.
- Die stationäre Schmerztherapie führt zu signifikant geringeren Krankenkassen-Ausgaben im ersten und besonders im zweiten Jahr nach der Behandlung *(Hechler et al. 2014a; Lopez Lumbi et al. 2021)*.
- Unsere 3-wöchige stationäre Schmerztherapie führt für die meisten Patient:innen nicht nur zu einer statistisch signifikanten, sondern auch zu einer für sie im Alltag relevanten Verbesserung *(Hechler et al. 2009)*.
- Die Mehrzahl der Schmerzmedikamente kann während einer stationären Schmerztherapie abgesetzt werden *(Hechler et al. 2010)*.
- Patient:innen und ihre Eltern äußern sich generell als zufrieden mit der Behandlung; ihre Behandlungszufriedenheit ist dabei unabhängig vom Therapieergebnis bzw. das Therapieergebnis ist unabhängig von der Zufriedenheit mit der Behandlung *(Stahlschmidt et al. 2018)*.
- Wenn im Rahmen der Erstvorstellung eine stationäre Behandlung empfohlen, dieses Angebot von den Patient:innen aber nicht angenommen wird, führt dies zu einem schlechteren Therapieergebnis, als wenn das Angebot der stationären Behandlung angenommen wird *(Hechler et al. 2014b)*.
- Sozialmedizinische Nachsorge nach einer stationären Schmerztherapie verbessert die Behandlungsergebnisse signifikant und relevant um 25% *(Dogan et al. 2021)*.
- Sieben Jahre nach der Behandlung sind fast 60% der ehemaligen Schmerzpatient:innen im jungen Erwachsenenalter komplett frei von chronischen Schmerzen; zudem haben ehemalige Patient:innen signifikant bessere Resilienzstrategien als die altersgleiche Allgemeinbevölkerung *(Wager et al. 2021)*.
- Chronische Schmerzen in der Kindheit oder chronische Schmerzen der Eltern sind Risikofaktoren für chronische Schmerzen bei jungen Erwachsenen *(Brown et al. 2021c)*.



Mattea, 9 Jahre



SUPERHELD:INNEN GESUCHT

Nicht nur unsere jungen Patient:innen haben **magische Kräfte**, auch unsere Mitarbeiter:innen am Deutschen Kinderschmerzzentrum zeigen täglich, dass sie problemlos mit jedem Superhelden mithalten können.

Doch im Gegensatz zu den Comicstars sind wir keine Einzelgänger:innen, sondern arbeiten **Hand in Hand und auf Augenhöhe in einem multiprofessionellen Team** aus Ärzt:innen, Psycholog:innen und Pflegenden.

Es ist für uns eine Herzensangelegenheit, Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit chronischen Schmerzen zu helfen, ihre chronischen Schmerzen in den Griff zu bekommen, damit sie ihr **Leben wieder selbstbestimmt gestalten können**.

Mögen Sie uns bei dieser Mission unterstützen und Teil unseres Teams werden, das pro Jahr über 1.500 ambulante und 300 stationäre Patient:innen und ihre Familien unterstützt?

Wir wünschen uns Kolleg:innen, die neugierig und offen, humorvoll und empathisch, zuverlässig und sorgfältig arbeiten - ob mit **Superhelden-Cape** oder auch ohne. Aktuell sind wir auf der Suche nach einer/ einem (gn)

GESUNDHEITS- & KINDERKRANKENPFLEGER:IN

in **unbefristeter Voll- oder Teilzeitanstellung**. Die Vergütung erfolgt nach den Arbeitsrichtlinien des Deutschen Caritas-Verbandes (AVR), die detaillierte Stellenanzeige finden Sie auf unserer Website oder hinter dem QR-Code.

Ganz gleich welcher Nationalität, Konfession oder welchem Geschlecht Sie angehören – wir freuen uns auf Ihr Interesse und Ihre Bewerbung.

Deutsches Kinderschmerzzentrum an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln
Universität Witten/Herdecke | Dr.-Friedrich-Steiner-Str. 5 | 45711 Datteln
www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de | www.kinderklinik-datteln.de

„Thinking outside the box“ ist eine Selbstverständlichkeit für Sie? Kreatives Arbeiten, neue Themenfelder und das Verlassen klassischer Denkmodelle motivieren Sie?

Wunderbar, denn unser **multiprofessionelles Team** aus Ärzt:innen, Psycholog:innen und Pflegenden ist auf der Suche nach hochmotivierten Kolleg:innen, die offen für neue Wege sind. Erstklassig ausgebildet und ausgestattet mit viel Berufserfahrung oder kurz vor Ende des Studiums und auf der Suche nach einem Arbeitgeber, der Sie fordert und fördert - wir freuen uns auf jeden Fall auf Ihr Interesse und Ihre Bewerbung!

Im **Deutschen Kinderschmerzzentrum** arbeiten wir Hand in Hand und auf Augenhöhe, um Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit chronischen Schmerzen zu helfen, ihre chronischen Schmerzen in den Griff zu bekommen damit sie ihr **Leben wieder selbstbestimmt gestalten können**.

Wir bieten Ihnen Möglichkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, zur Promotion oder Habilitation und die Möglichkeit, ein evaluiertes, intensives und **mehrfach ausgezeichnetes, interdisziplinäres Therapiekonzept** zu erlernen.

Wir arbeiten nach dem Prinzip des **„simultaneous interviewing“** und suchen aktuell jeweils eine/einen (gn)

- **Psycholog:in** **(Dipl./ M.Sc.)**
- **Dipl.-Pädagog:in**
- **Fachärzt:in für Pädiatrie** **(oder auch in fortgeschrittener Ausbildung)**

Die detaillierte Stellenanzeige sowie Ansprechpartner für Rückfragen finden Sie auf unserer Website oder hinter dem QR-Code. Selbstverständlich ist vor Stellenantritt die Möglichkeit einer Hospitation bei uns gegeben.

Deutsches Kinderschmerzzentrum an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln
Universität Witten/Herdecke | Dr.-Friedrich-Steiner-Str. 5 | 45711 Datteln
www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de | www.kinderklinik-datteln.de



„Unser Team ist dynamisch aber dennoch stabil. Viele Mitarbeiter:innen, die vor 20 Jahren dem Deutschen Kinderschmerzzentrum aus der Wiege geholfen haben, arbeiten nach wie vor bei uns.“

– Zitat eines Teammitgliedes –

8 FORT- UND WEITERBILDUNG IN DER SCHMERZTHERAPIE

Mit viel ehrenamtlichem Engagement des Teams und teilweise in Kooperation mit der Akademie für medizinische Fortbildung der Ärztekammer Westfalen Lippe sowie der Deutschen Schmerzgesellschaft bieten wir seit Jahren folgende Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten an:

- 80h-Kurs für Ärzt:innen zur Erlangung der Zusatzqualifikation „Spezielle Schmerztherapie“
- 80h-Kurs für Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:innen zur Erlangung der Zusatzqualifikation „Spezielle Schmerzpsychotherapie“
- 40h-Kurs für Pflegende zur Erlangung der Bezeichnung „Expertin/Experte für Schmerzmanagement in der pädiatrischen Pflege“

Besonders gefreut haben wir uns, dass wir im Jahre 2019 einen dreitägigen internationalen Schmerzkurs für Expert:innen aus aller Welt zusammen mit dem Children's Hospital Boston, Harvard Medical School anbieten konnten. Die 42 Teilnehmer:innen reisten aus 10 Ländern unter anderem aus Litauen, Kanada, Schweden, Israel und sogar aus Neuseeland an, um gemeinsam etwas über die multimodale pädiatrische Schmerztherapie zu lernen, wie sie in Boston und Datteln umgesetzt wird.

Stolz sind wir auch auf die **Dattelner Kinderschmerztage – 6-Länder-Kongress für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativversorgung**, die wir ehrenamtlich und selbst organisiert alle 2 Jahre zusammen mit Kolleg:innen aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, den Niederlanden, Italien und Ungarn veranstalten. Im Jahre 2019 besuchten mehr als 1.000 Pflegende, Ärzt:innen und Therapeut:innen den Kongress im Ruhrfestspielhaus Recklinghausen. Leider hat Corona die Durchführung dieses Kongresses in den letzten 2 Jahren verhindert – die Planung für das Jahr 2024 läuft!



TEAM DER FORT- UND WEITERBILDUNG
Das Team der Fort- und Weiterbildung bietet unterschiedliche Veranstaltungen für die verschiedenen Berufsgruppen an.



Julia, 10 Jahre

9 FORSCHUNG FÜR UND MIT CHRONISCH SCHMERZKRANKE(N) KINDER(N) UND JUGENDLICHE(N)

Forschung und **Qualitätssicherung** sind notwendige Bestandteile hochwertiger, auf wissenschaftlicher Evidenz basierender tertiärer Patient:innenversorgung. **Regional** tragen unsere Forschungsaktivitäten zu einer **starken Vernetzung** bei. In den Forschungsprojekten **CHAP** (Chronic headache in adolescents: The patient perspective on health care utilization; Chronische Kopfschmerzen bei Jugendlichen: Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen aus Patientenperspektive), einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsgruppe, sowie **MEMAPS** (Chronische Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen – multidimensionales Ergebnisqualitätsmaß und praxistaugliche Stratifizierungsstrategie), einem vom Innovationsfonds geförderten Projekt, arbeitet das Deutsche Kinderschmerzzentrum mit **8 Schulen** und mehr als **4.000 Schüler:innen** sowie **40 Kinder- und Jugendarztpraxen** zusammen. Forschung am Deutschen Kinderschmerzzentrum wird unter dem Dach des **Lehrstuhls für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin der Universität Witten/Herdecke** sowie mit der von uns gegründeten **PedScience – Vestische Forschungs-gGmbH** gemeinnützig und zum Wohle der Patient:innen durchgeführt.



FORSCHUNGSTEAM
Das multiprofessionelle Team hat Mitarbeiter:innen aus den Bereichen Psychologie, Pflegewissenschaft, Gesundheitswissenschaften, Medizin, Pädagogik, Neurowissenschaften und Verwaltung.



10 HERAUSFORDERUNGEN DER NÄCHSTEN 20 JAHRE

Leider setzt eine erfolgreiche interprofessionelle, interdisziplinäre und multimodale Schmerztherapie ein gutes Verständnis der deutschen Sprache voraus. Wir haben es noch nicht geschafft, ein **Angebot** für **junge Menschen** und ihre Familien zu entwickeln, die die **deutsche Sprache nicht** oder **nicht ausreichend beherrschen**.
Auch haben wir erhebliche Schwierigkeiten, Kindern und Jugendlichen mit **Intelligenzminderung** zu helfen, weil sie in unserem Gruppensetting nicht die Aufmerksamkeit erhalten können, die sie benötigen. Kinder und Jugendliche, die eine s**chwere organische Erkrankung** haben, leiden manchmal „zusätzlich" an chronischen Schmerzen, die eher durch eine Schmerzsensibilisierung als durch einen Organschaden erklärbar sind – die Schmerzbehandlung dieser Patient:innen ist eine große Herausforderung und in ihrer medizinischen Versorgung müssen wir besser werden. Vor allem müssen wir die Infrastruktur schaffen, um den Herausforderungen der Versorgung begegnen zu können.

„Die Verbesserung des Gesundheitszustandes der Patient:innen ist das primäre Ziel unserer Forschung und es ist toll, wie unsere Forschungsergebnisse dann so praktisch und sichtbar umgesetzt werden."

– Zitat eines Teammitgliedes –



Mila Sophie, 8 Jahre



Urkunde

Deutschland ist das Land der Ideen. Mit Ideen für das Land gestalten wir unsere Zukunft – weltoffen, tolerant und mit Begeisterung.

Die Initiative „Deutschland – Land der Ideen" verleiht

dem Vodafone Stiftungsinstitut für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin

die Auszeichnung

Ausgewählter Ort 2011

Bundespräsident Christian Wulff
Schirmherr

Deutschland
Land der Ideen

11 ANERKENNUNGEN UND PREISE

In den letzten 20 Jahren durften wir als Team Auszeichnungen entgegennehmen. Die Vestische Kinder- und Jugendklinik ist eine der größten Kinder- und Jugendkliniken Deutschlands und eine Kinderklinik der Universität Witten/Herdecke. Ihr Betrieb wird nicht staatlich gefördert und subventioniert, daher ist es wichtig, unser Engagement und unsere Erfolge bei der Behandlung chronischer Schmerzen im Kindes- und Jugendalter sowie unsere Forschungsexpertise immer wieder unter Beweis zu stellen.
Wissenschaftliche Preise und Auszeichnungen sind ein **Hilfsmittel**, die Versorgung weiter auszubauen und mehr pädiatrischen Patient:innen noch besser zu helfen.

Besonders freut sich das Team über folgende Anerkennungen:

2020
„Telemedizinpreis 2020" der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin für das Projekt „App-gestützte Therapie für die langfristige Umsetzung schmerztherapeutischer Strategien für junge Erwachsene"

2016
- „Fast Forward Science" Wettbewerb, 1. Sieger in der Kategorie Substanz mit dem Edukationsfilm „Migräne? Hab ich im Griff!"
- „MSD Gesundheitspreis" (1. Preis) für herausragende innovative Versorgungslösungen

2015
„Communicator Preis" Wissenschaftspreis des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) an Prof. Dr. Boris Zernikow

2011
„Ausgewählter Ort 2011" im „Land der Ideen"

2010
Wissenschaftspreis der Deutschen Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie- und Forschung (DGPSF)

2008
„Förderpreis Leben pur 2008" der „Stiftung Leben pur" für das Projekt „Qualitätssicherungs-Vereinbarung Schmerztherapie (nach §135 Abs. 2 SGB V): So profitieren chronisch schmerzkranke mehrfachbehinderte Kinder!"

2007
„Sertürner Preis" der Sertürner Gesellschaft Einbeck e.V.

2006
- „Stefan-Engel-Wissenschaftspreis" der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin
- „Förderpreis für Schmerzforschung" der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (Kategorie Klinische Forschung)

12 KOOPERATIONSPARTNER

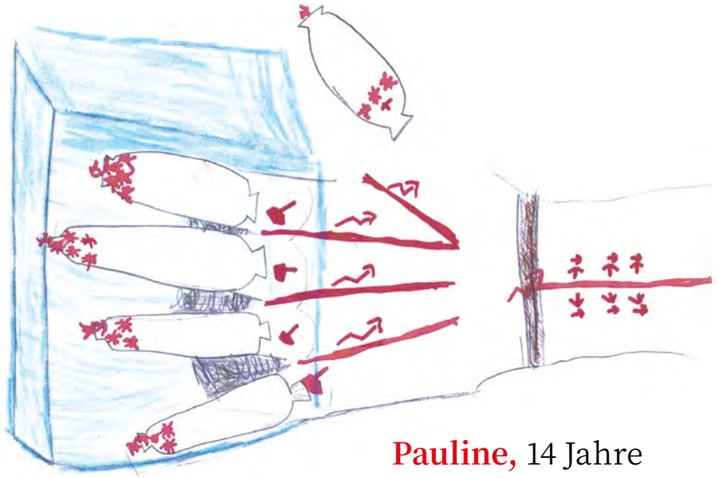
Besonders **verbunden fühlen** wir uns mit drei Einrichtungen, die sich der interprofessionellen Behandlung chronisch schmerzkranker Kinder und Jugendlicher verschrieben haben:

- dem **Baden-Württembergischen Kinderschmerzzentrum** (Leiter Prof. Dr. Markus Blankenburg)
- dem **Bayrischen Kinderschmerzzentrum** (Leiter Prof. Dr. Dr. Michael Frühwald)
- dem **Pain Treatment Center** des **Children's Hospital Boston** (USA), Harvard Medical School (Leiter Prof. Dr. Navil Sethna und Prof. Dr. Charles Berde)

Mit allen drei Einrichtungen und ihren Teams verbindet uns eine jahrelange, kreative und schöne Zusammenarbeit, für die wir uns hier herzlich bedanken möchten.



Ein Kooperationspartner der besonderen Art ist **Bone Buddrus**, der letzte Chefzeichner des legendären Comics **Fix und Foxi**, der mit uns seit vielen Jahren Edukationsmaterialien und Videos gestaltet.



Pauline, 14 Jahre



*„Es gibt nichts Besseres
als die Zusammenarbeit mit Menschen,
die so unterschiedlich sind aber ein Ziel verfolgen.“*

– Zitat eines Teammitgliedes –

*„Wer hier auf der Schmerzstation arbeitet,
öffnet ganz bewusst sein Herz und seinen Verstand,
um jeden Tag mit Menschen zusammen zu sein
und dazu zu lernen.“*

– Zitat eines Teammitgliedes –

13 ZUKUNFTSPLÄNE

Im Jahre 2022 möchten wir die **physiotherapeutische Abteilung** so umbauen, dass sie den Bedarfen von Kindern mit Schmerzen besser gerecht wird und wir diese Patient:innen noch besser unterstützen können.

Wenn Sie dieses Projekt mit Namen „**Raum Geben**“ unterstützen möchten, verwenden Sie doch bitte folgende Bankverbindung: Kontoinhaber: Vestische Caritas Kliniken GmbH; Volksbank eG Waltrop; I**BAN: DE14 4266 1717 0100 2681 07; BIC-Swift: GENODEM1WLW. Zweck: „Raum Geben“.**

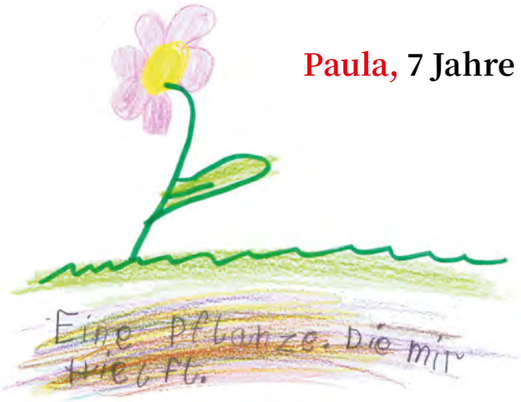
Einige unserer aktuellen Projekte der **Digitalisierung** werden vom Innovationsfond gefördert. Zwei möchten wir hier vorstellen:

Feed-bApp

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird zusammen mit den pädiatrischen Schmerzkliniken in Stuttgart, Augsburg und Garmisch-Partenkirchen untersucht, von welcher Art des post-stationären Feedbacks über eine App pädiatrische Schmerzpatient:innen am meisten profitieren und welche Art des Feedbacks am kosteneffektivsten ist. Es wird eine **multizentrische, randomisierte Wirksamkeitsstudie mit 400 Patient:innen** sowie deren Eltern durchgeführt, um unterschiedliche Feedback-Intensitäten in Bezug auf die schmerzbezogene Beeinträchtigung und Therapiezufriedenheit analysieren zu können. Kooperationspartner sind die **Universität Witten/Herdecke** sowie die Krankenkassen **Techniker** und **Barmer**.

Wissen(s)Star – Wissen macht stark! Empowerment von Eltern und Kind bei funktionellen Bauchschmerzen

Wissen(s)Star besteht aus zwei Projektabschnitten. Zunächst wird unter Einbezug von Patient:innen eine evidenzbasierte, multimedial aufbereitete Website mit Patient:inneninformationen erstellt. Im zweiten Schritt soll der Nutzen der Website in einer **randomisiert-kontrollierten Studie** über drei Monate mit insgesamt **192 Patient:innen und deren Eltern** evaluiert werden. Es wird untersucht, welchen Einfluss die Vorabinformation über die Website auf die Interaktion zwischen Ärzt:innen und Patient:innen sowie deren Eltern hat. Kooperationspartner sind die **GFO-Kliniken Bonn**, die **Gesundheit Nord gGmbH – Klinikverbund Bremen**, das **Klinikum Dortmund** sowie die **Techniker Krankenkasse**.



Paula, 7 Jahre

14 DANKSAGUNG

Danken möchten wir dem langjährigen ärztlichen Direktor der Vestischen Kinder- und Jugendklinik **Prof. Werner Andler**, ohne dessen kraftvolle und kluge sowie ebenso warmherzige Unterstützung das Deutsche Kinderschmerzzentrum nicht entstanden wäre. Ihm zu Ehren und zusammen mit seiner Frau Dorothea haben wir vor dem Haupthaus des Deutschen Kinderschmerzzentrums den **Werner Andler Garten** angelegt, in dem seine Lieblingsblumen wachsen und Besucher:innen im Herbst seine Lieblingsäpfel probieren dürfen.

Mit Rat und Tat stehen uns die Expert:innen des Beirats zur Seite (https://www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de/ueber-uns/beirat/). Den aktiven und den ausgeschiedenen Beiratsmitgliedern möchten wir von Herzen danken für ihr ehrenamtliches Engagement!

Aktuelle Beiratsmitglieder des Deutschen Kinderschmerzzentrums:

- **Dr. Jens Baas**, Techniker Krankenkasse, Vorsitzender des Vorstandes (Vertretung: Prof. Dr. Roland Linder; Dr. Andreas Meusch)
- **PD Dr. Michael Böswald**, Ärztekammer Westfalen-Lippe, Vorsitzender Verwaltungsbezirk Münster
- **Prof. Dr. Martin Butzlaff**, Universität Witten/Herdecke, Präsident
- **Dr. Bernd Maltaner**, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ), Landesverband W-L
- **Heike Norda**, Selbsthilfeorganisation SchmerzLOS e.V., Vorsitzende
- **Dr. Joan Elisabeth Panke**, Medizinischer Dienst Bund (MD-Bund), Grundsatzberatung Medizin
- **Dr. Ute Polak**, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Referatsleiterin
- **Dr. Thorsten Ruppert**, Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa), Senior Manager Forschung, Entwicklung, Innovation
- **Dr. Dirk Spelmeyer**, Kassenärztliche Vereinigung Westfalen Lippe (KV WL), Vorstandsvorsitzender (Vertreterin: Frau Marion Henkel)
- **Karin Schwartzenberger**, Elternvertretung

Ehemalige Beiratsmitglieder des Deutschen Kinderschmerzzentrums:

- **Dr. Stefan Gronemeyer**, Medizinischer Dienst Bund (MD-Bund), Geschäftsführer
- **Dr. Burkhard Lawrenz**, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) e.V., Landesverbandsvorsitzender Westfalen-Lippe



- **Dr. Gerhard Nordmann**, Kassenärztliche Vereinigung Westfalen Lippe (KV WL), Vorstandsvorsitzender
- **Markus Oberscheven**, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Leiter Abteilung Versicherung und Leistungen, Bereich Gesundheitswesen/Rehabilitation
- **Dr. Siegfried Throm**, Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa), Geschäftsführer Forschung/Entwicklung/Innovation
- **Dr. Theodor Windhorst**, Ärztekammer Westfalen-Lippe, Präsident

Weitere Unterstützerinnen der „ersten Stunde“ waren:

- Kommission zur Wahrnehmung der Belange der Kinder des Deutscher Bundestags („Kinderkommission“)

„Alle Berufsgruppen arbeiten auf Augenhöhe miteinander.“

– Zitat eines Teammitgliedes –

- Deutsche Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und -forschung
- Bundesgesundheitsministerin **Ulla Schmidt**
- Deutsche Schmerzgesellschaft
- Kinderärzte und Kinderärztinnen des Kreises Recklinghausen

Große Dankbarkeit empfinden wir auch für die langjährige Unterstützung durch die Vodafone Stiftung Deutschland, die Rudolf Augstein Stiftung sowie durch den Unternehmer Stephan Kohorst mit seinem Familienunternehmen Dr. Ausbüttel.



Prof. Dr. Werner Andler
und seine Frau Dorothea Andler

15 LITERATURVERZEICHNIS

Brown D, Schenk S, Genent D, Zernikow B, Wager J (2021a) A scoping review of chronic pain in emerging adults. PAIN Reports 6:e920

Brown D, Rosenthal N, Kupitz A, Wager J (2021b) Intergenerational transmission of chronic pain-related disability: the explanatory effects of depressive symptoms. Pain 162:653–662

Brown D, Claus B, Könning A, Wager J (2021c) Unified Multifactorial Model of Parental Factors in Community-Based Pediatric Chronic Pain. J Pediatr Psychol 47:121-131

Dogan M, Hirschfeld G, Blankenburg M, Frühwald MC, Ahnert R, Braun S, Marschall U, Pfenning I, Zernikow B, Wager J (2021) Effectiveness of a Psychosocial Aftercare Program for Youth Aged 8 to 17 Years With Severe Chronic Pain: A Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open 4:e2127024

Frosch M, Mauritz M, Bielack S, Blödt S, Dirksen U, Dobe M, Geiger F, Häfner R, Höfel L, Hübner-Möhler B, Kalle T von, Lawrenz B, Leutner A, Mecher F, Mladenov K, Norda H, Stahlschmidt L, Steinborn M, Stücker R, Trauzeddel R, Trollmann R, Wager J, Zernikow B (2022) Etiology, Risk Factors and Diagnosis of Back Pain in Children and Adolescents: Evidence- and Consensus-Based Interdisciplinary Recommendations. Children 9:192

Hechler T, Dobe M, Kosfelder J, Damschen U, Hübner B, Blankenburg M, Sauer C, Zernikow B (2009) Effectiveness of a 3-week multimodal inpatient pain treatment for adolescents suffering from chronic pain: statistical and clinical significance. Clin J Pain 25:156–166

Hechler T, Blankenburg M, Dobe M, Kosfelder J, Hübner B, Zernikow B (2010) Effectiveness of a multimodal inpatient treatment for pediatric chronic pain: a comparison between children and adolescents. Eur J Pain 14:97.e1-97.e9

Hechler T, Wager J, Zernikow B (2014a) Chronic pain treatment in children and adolescents: less is good, more is sometimes better. BMC pediatrics 14:262

Hechler T, Ruhe A-K, Schmidt P, Hirsch J, Wager J, Dobe M, Krummenauer F, Zernikow B (2014b) Inpatient-based intensive interdisciplinary pain treatment for highly impaired children with severe chronic pain: randomized controlled trial of efficacy and economic effects. Pain 155:118–128

Könning A, Rosenthal N, Friese M, Hirschfeld G, Brown D, Wager J (2021a) Factors associated with physician consultation and medication use in children and adolescents with chronic pain: A scoping review and original data. Eur J Pain 25:88–106

Könning A, Rosenthal N, Wager J (2022) Pädiatrische Primärversorgung bei wiederkehrenden Schmerzen: Was erwarten Jugendliche und Eltern und wie nehmen sie die Behandlung wahr? Der Schmerz. 36 (2): 89-98

Könning A, Rosenthal N, Brown D, Stahlschmidt L, Wager J (2021c) Severity of Chronic Pain in German Adolescent School Students: A Cross-sectional Study. Clin J Pain 37:118–125

Lopez Lumbi S, Ruhe A-K, Pfenning I, Wager J, Zernikow B (2021) Economic long-term effects of intensive interdisciplinary pain treatment in paediatric patients with severe chronic pain: Analysis of claims data. Eur J Pain 25:2129–2139

Ruhe A-K, Wager J, Hirschfeld G, Zernikow B (2016) Household income determines access to specialized pediatric chronic pain treatment in Germany. BMC health services research 16:1–8

Stahlschmidt L, Zernikow B, Wager J (2016) Specialized rehabilitation programs for children and adolescents with severe disabling chronic pain: indications, treatment and outcomes. Children 3:33

Stahlschmidt L, Zernikow B, Wager J (2018) Satisfaction with an intensive interdisciplinary pain treatment for children and adolescents: An independent outcome measure? Clin J Pain 34:795–803

Stahlschmidt L, Rosenkranz F, Dobe M, Wager J (2020) Posttraumatic stress disorder in children and adolescents with chronic pain. Health Psychol 39:463–470

Wager J, Szybalski K, Schenk S, Frosch M, Zernikow B (2019) Predictors of treatment outcome in children with medically unexplained pain seeking primary care: A prospective cohort study. Eur J Pain 23:1507–1518

Wager J, Brown D, Kupitz A, Rosenthal N, Zernikow B (2020) Prevalence and associated psychosocial and health factors of chronic pain in adolescents: differences by sex and age. Eur J Pain 24:761–772

Wager J, Ruhe A-K, Stahlschmidt L, Leitsch K, Claus B, Häuser W, Brähler E, Dinkel A, Kocalevent R, Zernikow B (2021) Long-term outcomes of children with severe chronic pain: Comparison of former patients with a community sample. Eur J Pain 25:1329–1341

Zernikow B, Wager J, Hechler T, Hasan C, Rohr U, Dobe M, Meyer A, Hübner-Möhler B, Wamsler C, Blankenburg M (2012) Characteristics of highly impaired children with severe chronic pain: a 5-year retrospective study on 2249 pediatric pain patients. BMC pediatrics 12:1–12

Eine komplette Publikationsliste findet sich auf der Internetseite des Deutschen Kinderschmerzzentrums: www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de

16 FILME

Folgende Edukationsfilme können Sie kostenfrei nutzen. Einfach QR-Code scannen und auf YouTube anschauen:

Chronische Schmerzen bei Kinder und Jugendlichen

Den Schmerz verstehen – und was zu tun ist in 10 Minuten!

Kopfschmerzen bei Kindern und Jugendlichen

Das Kopfschmerz 1x1

Spannungskopfschmerz? Hab ich im Griff!

Migräne? Hab ich im Griff!

Chronische Schmerzen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Schmerzverarbeitung im Gehirn – Was bei chronischen Schmerzen anders ist

Das Biopsychosoziale Modell – Erklärung chronischer Schmerzerkrankungen

Weitere Filme finden sich auf unserem Youtube-Kanal

https://www.youtube.com/channel/UCnhSJzaka3B66uve3MmUpiQ/videos



Lara-Sophie, 8 Jahre



„Besonders glücklich macht mich ein positives Feedback von zufriedenen Patient:innen am Tag der Entlassung; dann gehe ich total beschwingt nach Hause.“

– Zitat eines Teammitgliedes –

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Prof. Dr. Boris Zernikow
Deutsches Kinderschmerzzentrum
Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
Universität Witten/Herdecke
Dr.-Friedrich-Steiner-Str. 5
45711 Datteln
Tel.: 02363 975-180
www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de

BILDNACHWEISE

- Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
- Sandra Zur Nieden, Castrop Rauxel
- Freepik

Alle Kinderzeichnungen werden mit Einverständnis der jeweiligen Erziehungsberechtigten veröffentlicht.

Die Urheberrechte der Bilder und Texte liegen beim Autor und Herausgeber. Jegliche Duplizierung oder Nutzung in elektronischer oder gedruckter Form ist nur mit vorheriger Zustimmung des Autors/Herausgebers zulässig.

Stand 07.2022


Deutsches
Kinderschmerzzentrum
75+1 INNOVATION AUS TRADITION
Vestische Kinder- und
Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HERDECKE
WWW.DEUTSCHES-KINDERSCHMERZZENTRUM.DE