

Forschungsprojekte, Publikationen, Kongressbeiträge, akad. Nachwuchsförderung

Institut für Physiotherapie

Stand Februar 2021

**LAUFENDE & GEPLANTE
FORSCHUNGSPROJEKTE**

Prospective randomized study to validate the effects of an outpatient secondary prevention program for stroke victims with minor or no residual deficits

Ziel

Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit (maximale Sauerstoffaufnahme), Untersuchung von Risikofaktoren

Teilnehmer

- Patienten bis max. 60 Tage nach Stroke (n=100)
- Alter zwischen 18 – 75 Jahre
- Minimale oder keine Defizite (mRS 0-1)

Methoden

- Prospektive randomisierte Studie
- Intervention: 12-wöchiges ambulantes Gruppentraining (2x/Wo Ausdauer, 1x Gymnastik, 1x/Wo Vortrag zu Lebensstilveränderung)
- Follow up: 3 und 12 Monate
- Kontrollgruppe: Hausarztgruppe ohne Training und keine Vorträge zu Lebensstilveränderung

Zeitplan 01/2016 – 12/2018

→ 10/2019 Abschluss Rekrutierung

Ergebnisse

- Eingeschlossen n=100
- Abgeschlossen n=53 (12 Mt. Follow up)
- Drop out n=15



Forschungsgruppe

- PL.: Simone Jung (PD Dr. med)
- Heinrich Mattle (Prof. Dr. med)
- Matthias Wilhelm (Prof. med.)
- **Daniela Bill** (PT)
- **Irene Thaler** (MAS, PT)
- **Nicole Hutmacher** (PT)
- **Andrea Suter** (Msc Sportwis.)

Core Trial: Impact of core muscle training on incisional hernia and pain after abdominal surgery: a prospective multi-centric randomized controlled clinical trial

Ziel

- Auswirkungen eines postoperativen Bauchmuskeltrainings nach Viszeralchirurgie auf das Auftreten von Bauchwandhernien und chronischen Schmerzen

Studienpopulation

- 588 erwachsene Patienten nach geplanter- oder Notfalllaparoskopie oder -Laparotomie

Methoden

- Multizentrische RCT

Intervention

- Instruktion von Bauchmuskelübungen am 1. Tag postoperativ inkl. Heimprogramm für die ersten 2 Monate
Follow-up 2, 12 und 24 Monate postoperativ

Ergebnisse

- Start der Patientenrekrutierung am 20.05.2019

Zeitplan

- 05/2019 - 05/2023



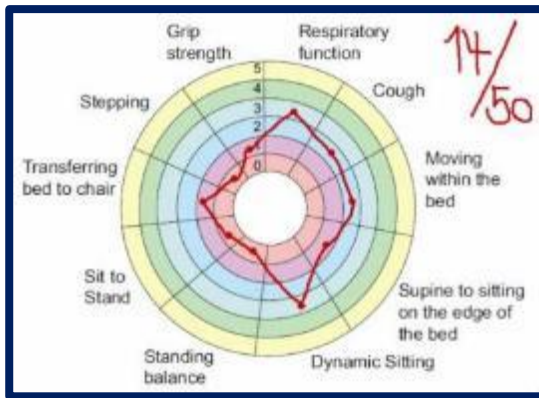
Praxispartner / Finanzierung

- Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsklinik für viszerale Chirurgie, CHUV, Universitätsspital Lausanne
- Klinik für Allgemeine Chirurgie, Kantonsspital Solothurn
- Institut für Physiotherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Drittmittelfinanzierung über

Forschungsgruppe

- PI: Guido Beldi (Prof. Dr. med., Inselspital)
- PL: Stéphanie Perrodin (Dr. med., Inselspital)
- Martin Hubner (PD Dr. med., CHUV)
- Ulrich Dietz (Prof. Dr. med., Kantonsspital Solothurn)
- **Joachim Schmidt** (MSc)

Die deutsche Version des “Chelsea Critical Care Physical Assessment tool” (CPAx): Reliabilitäts- und Validierungsstudie beim kritisch kranken Patienten



Ziel

- Testung der Interrater-Reliabilität
- Testung der Konstruktvalidität, interne Konsistenz und Änderungssensibilität
- Testung der prognostischen Validität

Population

- Patienten auf der Intensivstation

Teilnehmer

- n = 60

Methoden

- Prospektive Reliabilitäts- und Validierungsstudie
- Single-center-Study (IB)

Zeitplan

- November 2017- August 2019

Praxispartner / Finanzierung

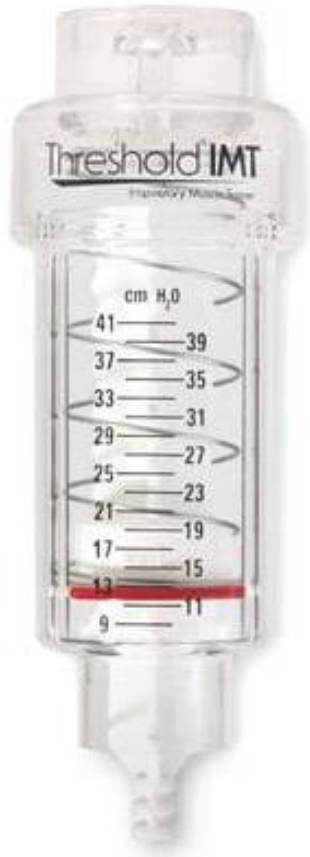
- Institut für Physiotherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern und Klinik für Intensivmedizin, Inselspital
- PhD-Grant, Physiotherapie Wissenschaften
- Physioswiss Forschungsgelder

Forschungsgruppe

- **Sabrina Grossenbacher-Eggmann** (PT, Msc, cand. PhD)
- **Valentine Stefanicki** (PT, MAS)
- **Martin L. Verra** (PT, PhD)
- Caroline Bastiaenen (PT, PhD)
- Joerg Schefold (Dr. med., PhD)
- Björn Zante (Dr. med.)



inSpiratory muscle Training in the tracheotomised critically ill adult – a prospective, single-centre observational study - STRONGER



Ziel

- Prüfung des Behandlungsstandards «**Inspiratorisches Muskeltraining beim tracheotomierten kritisch Kranken**» mittels Threshold auf dessen:
 - *Sicherheit*
 - *Durchführbarkeit*
 - *Effektivität (funktionelle Outcome)*

Methoden

- Prospektive Beobachtungsstudie des Behandlungsstandards

ProbandInnen

- Behandlung entlang dem Behandlungsstandard
- Status nach Tracheotomie
- Hospitalisiert auf der Klinik für Intensivmedizin
- Keine KI für IMT

Teilnehmer

- Rekrutierung abgeschlossen (n=104)
- Datenauswertung abgeschlossen

Zeitplan

- 12/2018 – 08/2019

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie
- Klinik für Intensivmedizin

Forschungsgruppe

- PI: Lionel Müller (MD)
- **Angela Kindler** (PT MSc)
- **Sabrina Grossenbacher-Eggmann** (PT MSc, cand PhD)
- Joerg C. Schefold (Prof MD)

Motorische Kontrolle der lumbalen Wirbelsäule bei Patienten mit generalisierter Hypermobilität (MOTKOH)

Ziel

- Einfluss der Bewegungskontrolle auf die Beschwerden von hypermobilen Patienten mit unspezifischen lumbalen Rückenschmerzen

Probandinnen

- Patientinnen mit Hypermobilitätssyndrom und unspezifischen lumbalen Rückenschmerzen

Methoden

- SCED (Single Case Experimental Design)
- Standardisiertes Behandlungsprotokoll
- Assessments
 - Motor Control Dysfunction
 - Roland and Morris Disability Questionnaire
 - Bristol Impact of Hypermobility Questionnaire

Weitere Informationen

- Rekrutierung von Patienten via Praxis
- Aktuell rekrutiert 1 Patientin, Ziel 5

Zeitplan

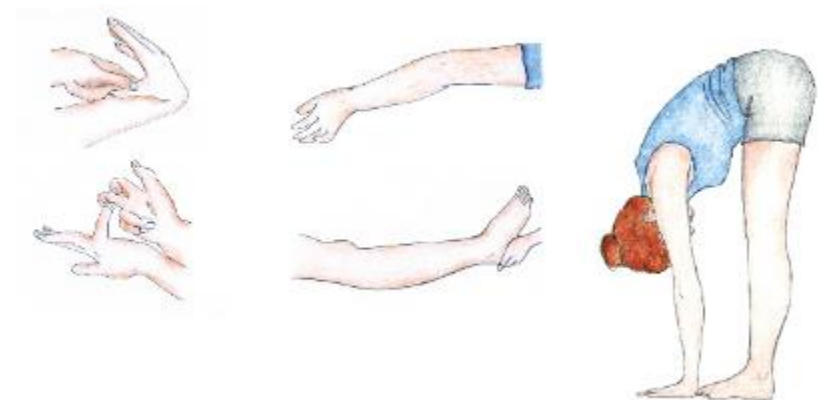
- 1/2017 – 12/2021

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie

Forschungsgruppe

- **PI: Martin L. Verra** (PT, PhD)
- Christine Müller Mebes (PT, MSc)
- **Gere Luder** (PT, MSc, PhD cand)
- Hannu Luomajoki (PT, PhD, PD)



Deutsche Übersetzung und psychometrische Testung des „Bristol Impact of Hypermobility“ (BloH) Questionnaire

BRISTOL IMPACT OF HYPERMOBILITY (BloH) QUESTIONNAIRE
 This cannot create it, can you? It is used to see how hypermobility affects your day to day life. Please answer all of the questions, and try not to think too much about your answer.

A. During the past 7 days, have you had pain in any of the following areas?

	Yes	No
Shoulders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elbows	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wrists	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hands	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Knee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ankles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Back	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. How would you like to know how often you have experienced pain or fatigue due to hypermobility during the past 7 days.
 Please circle the number which best reflects...

1) your **average** level of pain during the past 7 days
 No pain: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Worst imaginable pain

2) your **worst** level of pain during the past 7 days
 No pain: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Worst imaginable pain

3) how many days you have had **intermittent** pain during the past 7 days
 No pain: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Worst imaginable pain

4) how many days you have had **constant** pain during the past 7 days
 No pain: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Worst imaginable pain

5) your **average** level of fatigue during the past 7 days
 No fatigue: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 "Totally exhausted"

6) the **total** fatigue has had on your life during the past 7 days
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ziel

- Generalisierte Hypermobilität (GJH) kann zu muskuloskelettalen Schmerzen und Einschränkungen im Alltag führen
- Kein spezifisches Assessment zur Erfassung
- Seit 2016 BloH Questionnaire vorhanden, jedoch nicht auf Deutsch

Methoden

- Übersetzung gemäss internationalen Vorgaben (Beaton et al. 2007)
- Testung Gütekriterien
 - Reliabilität (test-retest)
 - Validität (gegenüber SF-36)
 - Anwendbarkeit (qualitativ)

Probandinnen

- PatientInnen mit GJH und Symptomen
- PatientInnen mit hEDS

Weitere Informationen

- Kooperationen in Abklärung
- Ethikgesuch in Vorbereitung

Zeitplan

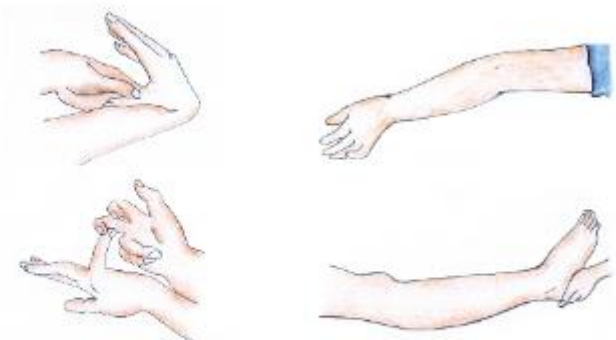
- 1/2019 – 12/2020

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie
- (EDS Netz Schweiz?)
- (Kinderspital Zürich, Forschungsgruppe für Bindegewebskrankheiten?)

Forschungsgruppe

- **PI: Martin L. Verra** (PT, PhD)
- Christine Müller Mebes (PT, MSc)
- **Gere Luder** (PT, MSc, PhD cand)



Analyse von Gang und dynamischer Balance mittels GAITRite® und SwayStar™



Ziele

- Langfristig: Gangstörungen bei Schwindelproblematiken besser untersuchen und behandeln können
- Beitrag dieser Studie: Normwerte von Gang und dynamischer Balance für unser Schwindelzentrum festlegen

Versuchspersonen

- n = 60 gesunde ProbandInnen, 10 pro Alterskategorie

Methoden

- Mit einer kurzen Messreihe werden Gangparameter, wie Schrittlänge und Spurbreite, sowie die dynamische Balance erfasst. Dazu müssen die Probandinnen und Probanden mit einem Bauchgurt (SwayStar™) über einen Gangteppich (GAITRite®) gehen.
- Parallel dazu wird die Funktion der Gleichgewichtsorgane mittels vestibulärer Testbatterie überprüft.

Zeitplan

- 02/2019 – 11/2019
- KEK BE: 047/2014

Praxispartner / Finanzierung

- Schwindelzentrum Inselspital
- Institut für Physiotherapie
- Berner Fachhochschule (BFH)

Forschungsgruppe

- PI: Georgios Mantokoudis (Prof. Dr. med.)
- **PL: Balz Winteler** (PT, MSc)
- **Andrea Hausheer** (PT, MSc)
- MSc-Studierende der BFH
- Roger Kalla (Prof. Dr. med.)

Prognosis of patients post lumbar spinal fusion surgery: development of a risk stratification tool to stratify physiotherapy care



Aim

- To develop a risk stratification tool that uses prognostic factors to inform an individual's absolute outcome risk of poor outcome (less than 30% improvement in disability and pain at 12 months post surgery) following LSFS.

Participants

- n = 625 patients post LSFS

Methods

Development and internal validation of the risk stratification tool employing a:

- Systematic review to identify prognostic factors to include in cohort study
→ **published 2018 in Eur Spine J**
- Prospective cohort study to examine prognostic factors in the UK, Dutch and Swiss populations
→ **study protocol published in BMJ open**
- Multicentre qualitative analysis of the patient rehabilitation experience post LSFS
→ **study protocol published in BMJ Open**
- (Randomised controlled trial)



Timetable

- 06/2015 – 12/2021
- Ethical approval & UK-funding secured

Partner / Funding

- University of Birmingham (UK)
- Bern University Hospital (CH)
- Maastricht University Medical Centre (NL)

Research Group

- PI: Alison Rushton (PT, PhD)
- Bart Staal (PT, PhD)
- Richard Riley (Prof, PhD)
- Paul Willems (Dr. med.)
- **Martin L. Verra (PT, PhD)**
- Lorin Benneker (Prof. Dr. med.)

Pacemaker Trial: Treatment of Scapular Dyskinesis with transcutaneous electrical nerve Stimulation

Ziel

- Anpassung der zeitgemässen Therapie bei einer Skapuladyskinesie
- Ist eine Therapie mittels Elektrotherapie einer bisherigen Therapie mit Übungen überlegen bzw. damit vergleichbar bezüglich Schmerz und Funktion?

Methoden

- Randomisierte, blindierte Studie
- Einschluss in Schulterpoliklinik:
 - Klinische Kriterien für Dyskinesie nach Kibler
 - Schmerz/ Funktionserfassung
 - Radiologie, Ultraschall
 - MRI (?)
 - Alter: 18-65
- Messungen: pre, nach 12 Wochen und 6 Mt follow up

Probandinnen

- PatientInnen mit symptomatischer Skapuladyskinesie

Weitere Informationen

- Ethikgesuch in Vorbereitung

Zeitplan

- 01/2021 – 12/2023

Partner / Finanzierung

- Klinik für Orthopädie (Team Schulter, Ellbogen und Sport)
- Institut für Physiotherapie

Forschungsgruppe

- Michael Schär (PD Dr. med)
- Milos Spasojevic (Dr. med)
- **Bettina Haupt (PT, MSc)**
- Pascal Zürcher (Dr. med)
- Mike Künzler (Dr. med)



Postoperative Outcomes nach VKB-Rekonstruktion: Analyse standardisierter Messdaten



Ziel

- Bestimmen des optimalen Zeitpunkts für Return-to-Competition (RTC)
- Evaluieren, welcher Verlaufsparemeter für ein gutes Outcome am Wichtigsten ist
- Aussage über die Nachbehandlung der umliegenden Therapeuten machen (nur 5% erhalten Behandlung nach Guideline (Ebert et al. 2017))

Methoden

- Retrospektive Datenanalyse verschiedener Verlaufsparemeter
- Retrospektive Datenanalyse verschiedener Verlaufsparemeter
 - Fragebogen (IKDC, Lysholm, Tegner)
 - ROM, Erguss, Schmerz (VAS), AP-Translation, med/lat Stabilität, isokinetische Maximalkraft, Hoptest-Batterie

ProbandInnen

- Patienten mit VKB Rekonstruktion
- Semi-T, Allograft, Qceps oder DIS
- Mit und ohne Begleitverletzungen

Weitere Informationen

- Eigener Fragebogen zur Erfassung der Nachbehandlung

Zeitplan

- Ab 01/2021 open end Patienten messen
- Ethikantrag bereits erfolgt

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie
- Universitätsklinik für Orthopädie, PD Dr. Dr. med. F. Klenke

Forschungsgruppe

- **Thorsten Müller** (PT)
- **Jonas Maurer** (PT, MSc cand.)
- **Bettina Haupt** (PT, MSc)
- Frank Klenke (PD, Dr. med.)
- Barbara Kleer (Dr. med.)
- Emanuel Liechti (Dr. med.)



Crossover hop
for distance

Functional Results after Acute Achilles Tendon Rupture



Ziel

- Untersuchung der Kraft des M. triceps surae im Seitenvergleich
- Vergleich der Komplikationsrate bei operativer vs. konservativer Therapie
- Vergleich der Zufriedenheit, return to sport und return to work, sowie die Gesundheitskosten nach operativer vs. konservativer Therapie

Methoden

- Prospektive, deskriptive single center Studie
- Einschluss
 - Traumatische akute Achillessehnenruptur
 - Gesundes kontralaterales Beines
 - Palpierbare Achillessehnenruptur, positives Thompson Zeichen, Verlust der entspannten PF und der Kraft in PF
 - Ultraschall zur Erfassung der Sehnenruptur (≤ 5 mm)
 - Alter: 18-65
- Messungen: nach 3 / 6 / 9 / 12 / 24 Monaten



Probandinnen

- PatientInnen mit vollständiger Achillessehnenruptur

Zeitplan

- 01/2021 – 12/2022

Partner / Finanzierung

- Klinik für Orthopädie (Team Fuss und Sprunggelenk)
- CTU Grant (80'000)

Forschungsgruppe

- Helen Anwander (Dr. med.)
- **Andrea Schwander (PT)**
- **Silja Lögler (PT)**
- **Bettina Haupt (PT, MSc)**
- Helen Krause (Study nurse)

Analysis of clinical and radiological outcome after surgical reconstruction of multi-ligamentous knee injuries

Ziel

- Evaluation of clinical and radiological Outcome
- Find out whether suturing and bracing of multi-ligamentous knee injuries leads to satisfactory clinical outcomes
- Need for revision due to instability
- Need for revision due to any other reason

Methoden

- Observational study
- 3-5y follow up
- X-Ray, MRI, subjective and objective stability, IKDC, Tegner, Lysholm, Isokinetic strength and hop test

ProbandInnen

- 15-25 patients 3-5y after suturing of a multi-ligamentous injury to the knee.

Weitere Informationen

- Co-Projekt mit Orthopädie
- Daraus folgend weitere Publikationen möglich

Zeitplan

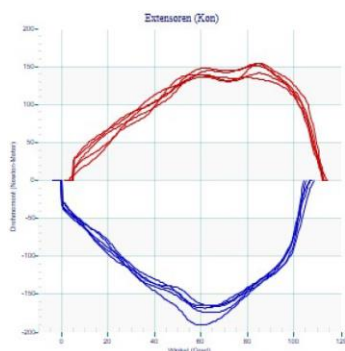
- 01/2021 – 05/2021
Patientenmessungen
- Ethics Approval

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie
- Universitätsklinik für Orthopädie, PD Dr. Dr. med. F. Klenke

Forschungsgruppe

- **Jonas Maurer** (PT, cand. MSc)
- Hecker Andreas (Dr. med.)
- Frank Klenke (PD, Dr. med.)



Validity and Reliability of a Soft Robotic Legpress (Seminar Paper)



Ziel

- Evaluation of validity and reliability of the DD-Robotec pneumatic legpress

Methoden

- Correlational study
- Prior randomization to either legpress or DD-Robotec
- Start with dominant leg first.
- Warmup: 10' Treadmill at 1.5W/kg
- Legpress / DD-Robotec: 10 Rep at moderate intensity (specific warmup)
- Unilateral 1RM-Test concentric within 3-5 trials from 90° flexion on both devices (15' Inter-Device Break)
- N=15 retest within 5d on DD-Robotec
- Bland-Altman-Plot for validity and ICC for reliability

ProbandInnen

- N=25 healthy and trained athletes (Tegner>4), age 18y–65y

Weitere Informationen

- Ethics Approval awaited

Zeitplan

- 03/2021 – 05/2021
- Presentation due 07/2021
- Paper due 09/2021

Partner / Finanzierung

- Institut für Physiotherapie

Forschungsgruppe

- **Jonas Maurer** (PT, cand. MSc)
- Gere Luder (PT, cand. PhD)
- Frank Klenke (PD, Dr. med.)

Changes in ventilation distribution in children with neuromuscular disease using the insufflator/exsufflator technique: An observational study

Ziele

- Untersuchung der Ventilationsverteilung vor, während und nach der Anwendung von mechanischer In-/Exsufflation bei Kindern und Jugendlichen mit Neuromuskulären Erkrankungen

Versuchspersonen

- PatientInnen mit Neuromuskulären Erkrankungen
- 5-18 Jahre alt
- Regelmässige Anwendung des Cough Assist® zu Hause

Methoden

- Querschnittsstudie, einmalig 3h Messung pro Kind, n = 12
- Konventionelle Lungenfunktionstests (Spirometrie, Nitrogen- Multiple-Breath-Washout) und Elektrische Impedanztomographie (EIT)
- Messungen vor, während und nach der Anwendung des Cough Assist®

Zeitplan

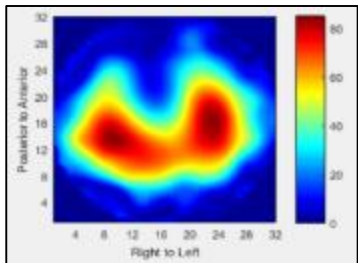
- Zusicherung finanzielle Projektunterstützung der Schweizerischen Stiftung zur Erforschung der Muskelkrankheiten CHF 15'000 (11/2017)
- Studie durch KEK Bern bewilligt (10/2018)
- Datenaufnahme abgeschlossen (11/2019)
- 04/2021 Submission beim Journal of Neuromuscular Diseases geplant

Praxispartner / Finanzierung

- Kinderklinik Inselspital Bern, Kinderpneumologie
- Kinderklinik Inselspital Bern, Muskelzentrum Neuropädiatrie
- Institut für Physiotherapie, Schwerpunkt Pädiatrie

Forschungsgruppe

- PL: Thomas Riedel (MD)
- Carmen Casaulta (MD)
- Florence Messerli (MSc PT cand.)
- Romy Rodriguez
- **Katrin Röthlisberger (PT, MSc)**
- Andrea Klein (MD)



Effect of salbutamol on lung ventilation in children with cystic fibrosis – comprehensive assessment using spirometry, MBW and functional MP-MRI



Ziele

- Einblick in die physiologischen Änderungen der Ventilationsverteilung nach Inhalation von Salbutamol bei Kindern und Jugendlichen mit Cystischer Fibrose (CF)

Versuchspersonen

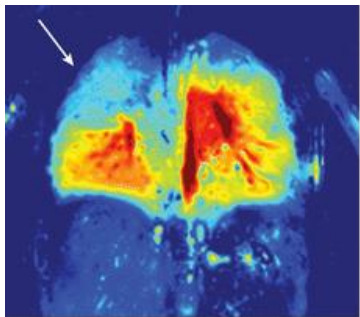
- PatientInnen mit CF, 6-18 Jahre alt, ambulant und stationär

Methoden

- Querschnittsstudie, einmalig 3h Messung pro Kind, n = 30
- Konventionelle Lungenfunktionstests (Spirometrie, Bodyplethysmographie, Nitrogen- Multiple-Breath-Washout) und funktionelle Matrix Pencil Magnet-Resonanz-Tomographie (MP-MRI) vor und nach Inhalation von Ventolin

Zeitplan

- Finanzielle Projektunterstützung wurde gesprochen (03/2018):
 - Stiftung Batzebär: CHF 11'800
 - Forschungsfonds der Schweizerischen Gesellschaft für Cystische Fibrose (CFCH): CHF 28'900



- Datenaufnahme 07/2018 abgeschlossen
- 03/2021 Submission beim Journal of Cystic Fibrosis erfolgt

Praxispartner / Finanzierung

- Kinderklinik Inselspital Bern, Kinderpneumologie
- Institut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie
- Institut für Physiotherapie, Schwerpunkt Pädiatrie
- CFCH
- Batzebär Stiftung

Forschungsgruppe

- PL: Carmen Casaulta (MD)
- Elisabeth Kieninger-Latzin (MD, PhD)
- Enno Stranzinger (MD)
- **Katrin Röthlisberger (PT, MSc)**
- Corin Willers (PhD cand.)
- Philipp Latzin (Prof. MD, PhD)

In Publikation

**ABGESCHLOSSENE
FORSCHUNGSPROJEKTE**

Manuskripte ...

Eggmann Sabrina, Irincheeva Irina, **Luder Gere**, **Verra Martin L.**, Moser André, Bastiaenen Caroline HG, Jakob Stephan M. Cardiorespiratory response to early rehabilitation in critically ill adults: an observational study

→ ready to submit in **Critical Care Medicine**

Eggmann Sabrina, **Verra Martin L**, **Stefanicki Valentine**, **Kindler Angela**, **Seyler Daphne**, Schefold Joerg C, Zante Bjoern, Bastiaenen Caroline HG. Predictive validity of the Chelsea Critical Care Physical Assessment tool (CPAx-GE) in critically ill, mechanically ventilated adults - a prospective clinimetric study

→ ready to submit in **Critical Care Medicine**

Luder Gere, Aeberli Daniel, Mueller Mebes Christine, **Haupt-Bertschy Betina**, Baeyens Jean-Pierre, **Verra Martin L**: Generalized Joint Hypermobility – Effect of resistance training on muscle properties and function: a single-blind pragmatic randomised controlled trial

→ ready to submit in **Journal Muscular and Neuronal Interactions**

Rechberger Sandra, Unger Ines, Greco Nicola, **Schmidt Joachim**, Suter Peter, Wirz Markus: Prehabilitation in Elective Lung Resection Surgery (PRELS) – Feasibility study

→ in preparation for **BMC Pilot and Feasibility Studies**

Manuskripte ...

Eggmann Sabrina, Irincheeva Irina, **Luder Gere**, **Verra Martin L.**, Moser André, Bastiaenen Caroline HG, Jakob Stephan M. Cardiorespiratory response to early rehabilitation in critically ill adults: an observational study
→ ready to submit in ...

Luder Gere, Aeberli Daniel, Mueller Mebes Christine, **Haupt-Bertschy Betina**, Baeyens Jean-Pierre, **Verra Martin L.**: Generalized Joint Hypermobility – Effect of resistance training on muscle properties and function: a single-blind pragmatic randomised controlled trial
→ ready to submit in **Journal Muscular and Neuronal Interactions**

PREISE UND EHRUNGEN

Preise und Ehrungen 2020

Walther Lisa. Validierung des Berner Schmerzscore für Neugeborene revised (Masterarbeit). Berner Fachhochschule / Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CH)

→ **Ehrenpreis beste Gesamtleistung MSc**

Eggmann, S., Verra, M.L., Stefanicki, V., Kindler, A., Seyler, D., Hilfiker, R., Schefold, J.C., Bastiaenen, C.H., Zante, B. (2020). Cross-sectional validity of the Chelsea Critical Care Physical Assessment tool (CPAx) in critically ill adults. ESICM LIVES 2020 digital, Dezember 2020, virtuell.

→ **NHAP best abstract**

PUBLIKATIONEN 2020

Publikationen 2020 (peer reviewed journals)

- Eggmann S., Luder G., Verra M.L.,** Irincheeva I., Bastianenen C., Jakob S.M. (2020). Functional ability and quality of life in critical illness survivors with intensive care unit acquired weakness: a secondary analysis of a randomised controlled trial. PLoS One 2020 ;15(3):e0229725. doi: 10.1371/journal.pone.0229725. eCollection 2020.
- Galliker G., Scherer D.E., **Trippolini M.A.,** Rasmussen-Barr E., LoMartire R., Wertli M.M. (2020). Low Back Pain in the Emergency Department: Prevalence of Serious Spinal Pathologies and Diagnostic Accuracy of Red Flags. American Journal of Medicine, 133 (1), 60-72.
- Lehmann I., Thaler I., Luder G.,** Damm U., Wälti W., Steinheimer S., Verra M.L., Müri R.M., Nyffeler T., Vanbellingen T., Kamm C.P. (2020). Standardized, comprehensive hospital-based circuit training in people with multiple sclerosis (MS-FIT): Results on feasibility, adherence and satisfaction of the training intervention. European Journal of Physical Rehabilitation Medicine, 56(3), 279-285.
- Rushton A., Jadhakhan F., Masson A., Athey V., Staal J.B., **Verra M.L.,** Emms A., Reddington M., Cole A., Willems P., Benneker L., Heneghan N.R., Soundy A. (2020). Patient journey following lumbar spinal fusion surgery (FuJourn): a multicentre exploration of the immediate post-operative period using qualitative patient diaries. PLoS ONE, 15(12):e0241931. doi: 10.1371/journal.pone.0241931.
-

Publikationen 2020 (peer reviewed journals)

- Stojkov, K., Silzle, T., Stussi, G., Schwappach, D., Bernhard, J., Bowen, D., Čermák, J., Dinmohamed, A.G., Eeltink, C., **Eggmann, S.**, Fenaux, P., Germing, U., Haschke, M., Hellstrom-Lindberg, E., Heger, M., van de Loosdrecht, A.A., Passweg, J., Pfeilstöcker, M., Platzbecker, U., Malcovati, L., de Almeida, A.M., Mittelman, M., Morgenthaler, C., Steensma, D.P., Santini, V., Stauder, R., Symeonidis, A., Schär, S., Maddox, C., de Witte, T., Bohlius, J., Bonadies, N. (2020). Guideline-based indicators for adult patients with myelodysplastic syndromes. *Blood Advances*, 4(16), 4029-4044. doi: 10.1182/bloodadvances.2020002314.
- Simonet E, **Winteler B**, Frangi J, Suter M, Meier ML, Eichelberger P, Baur H, Schmid S. Walking and running with non-specific chronic low back pain: What about the lumbar lordosis angle? *J Biomech*. 2020 Jul 17;108:109883. doi: 10.1016/j.jbiomech.2020.109883. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32635997.
- Verra, M.L.**, Angst, F., Benz, T., Lehmann, S., **Winteler, B.**, Aeschlimann, A. (2020). Natural history and risk for arthroplasty of knee osteoarthritis after conservative treatment: A 5-year follow-up cohort study. *Chronic Pain Management*, 4(123). DOI: 10.29011/2576-957X.100023
-

Publikationen 2021 (peer reviewed journals; Stand 02.2021)

Eggmann S., Kindler A., Perren A., Ott N., Johannes F, Vollenweider R., Balma T., Bennet C., Neto Silvo I., Jakob S.M. (2021). Early physical therapist interventions for patients with COVID-19 in the acute care hospital: A case report series. *Physical Therapy* Jan 4;101(1):pzaa194. doi: 10.1093/ptj/pzaa194.

Luder G, Aeberli D, Mebes CM, Haupt-Bertschy B, Baeyens JP, Verra ML. (2021) Effect of resistance training on muscle properties and function in women with generalized joint hypermobility: a single-blind pragmatic randomized controlled trial. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2021 Feb 8;13(1):10. doi: 10.1186/s13102-021-00238-8.

Luginbuehl Helena, **Lehmann Corinne**, Koenig Irene, Kuhn Annette, Buergin Reto, Radlinger Lorenz. (2021) Involuntary reflexive pelvic floor muscle training in addition to standard training versus standard training alone for women with stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J* Feb 10. doi: 10.1007/s00192-021-04701-5.

Publikationen 2020 (nicht peer reviewed)

Eggmann, S., Nydahl, P. (2020). Studienlage bestätigt Nutzen der Frühmobilisierung: Übersicht aktueller Forschungsarbeiten. *Pflegen Intensiv*, 4, 10-13.

Grossenbacher-Eggmann, S. (2020). Houston we have a problem – Fehlermanagement in der Physiotherapie. *Physiopraxis*, 18(02): 50-53. *Physiopraxis*, 2, 50-53. DOI: 10.1055/a-1071-0194

Grossenbacher-Eggmann, S., Lehmann, I., Schmidt, J., Verra, M.L. (2020). Wie Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten die interprofessionelle Behandlung von kritisch Kranken mit COVID-19 auf der Intensivstation unterstützen können. *Pflegewissenschaften Sonderausgabe: Die Corona-Pandemie*:50-55.
https://www.hpsmedia-verlag.de/home/info/corona_special_hps1.pdf

Haupt-Bertschy, B. (2020). Eisiges Geduldspiel: Evidenz-Update frozen shoulder. *Physiopraxis*, 9, 28-33.

Rossel, B., **Gunti, A.** (2020). Zurück in den Ring. *Manuelle Therapie*, 24, 68-76.

Stauffer Lacorcia Ruth, Wüthrich Christian. Physiotherapie für Patientinnen mit Anorexia Nervosa im interprofessionellen Behandlungskonzept der Universitäts-Kinderklinik Bern. *Physiotherapia Paediatrica*, No. 38, Dezember 2020.

Suter Fiechter, A., Kilchhofer, M., Winteler, B., Verra, M. (2020). Telemedizin in der Physiotherapie während der COVID-19 Pandemie. *Physiopraxis online*, 1-8.

Verra ML. (2020). Physiotherapie ist bei Kniearthrose effektiver als Kortisoninjektionen. *Physioactive*, 6, 61-62.

Bücher 2020

Schneiter-Ulmann R. & Hoffmann R. (Hrsg.), Föhn M., Beck T., Karn S., **Verra M.**, Höchli K., Vef-Georg G. (2020). Lehrbuch Gartentherapie. 2. Vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage. ISBN 978-3-456-85742-8. Hogrefe Verlag, Bern, Switzerland.

Internationale Kongresse 2020

*Aufgrund der Pandemie wurden
viele Kongresse abgesagt oder
verschoben...*

Präsentationen

Eggmann, S., Verra, M.L., Stefanicki, V., **Kindler, A., Seyler, D.,** Hilfiker, R., Schefold, J.C., Bastiaenen, C.H., Zante, B. (2020). Cross-sectional validity of the Chelsea Critical Care Physical Assessment tool (CPAx) in critically ill adults. ESICM LIVES 2020 digital, December 2020, virtuell.

Grossenbacher-Eggmann, S. (2020). Physiotherapy on the ICU is worth every penny! ESICM LIVES 2020 digital, December 2020, virtuell.

Rushton, A., Jadhakhan, F., Bini, E., Gasana, J., Masson, A., Staal, J.B., **Verra, M.,** Emms, A., Reddington, M., Cole, A., Willems, P., Benneker, L., Heneghan, N., Soundy, A (2020). Qualitative analysis of the patient journey following lumbar spinal fusion surgery in real time as lived: insights to inform rehabilitation. Physiotherapy UK 2020, 13.-14. November, Birmingham, UK.

Poster

Eggmann, S., Verra, M.L., Stefanicki, V., **Kindler, A., Seyler, D.,** Hilfiker, R., Schefold, J.C., Bastiaenen, C.H., Zante, B. (2020). Validität und Reliabilität der deutschen Übersetzung des Chelsea Critical Care Physical Assessment tool (CPAx). Abstract and poster presentation. DIVI20virtuell, December 2020, virtuell

Nationale Kongresse 2020: Präsentationen

*Aufgrund der Pandemie wurden
verschiedene Kongresse abgesagt
oder verschoben...*

- Rechberger, S.** Prähabilitation: Praktische Umsetzung bei thoraxchirurgischen Patienten. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.
- Verra, M.L.** Inhibiting and supporting factors for prehabilitation in Switzerland. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.
- Verra, M.L.,** Krüsi, S., Mahrer, R., Thomas, A. Advanced Practice: Lessons learned und wie bringen wir's vom Spital in die ambulante versorgung? Teilnehmer an Podiumsdiskussion am 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.
- Verra, M.L.** Implementierung von AP-Rollen am Inselspital Bern. 2. SwissAPP Symposium, 24. Januar, ZHAW, Winterthur.
- Verra, M.L.,** Martin, J.S., Meier, C., Perrot, G., Gubler, B., Eckstein, J. Teilnehmer an Podiumsdiskussion am 2. SwissAPP Symposium, 24. Januar, ZHAW, Winterthur.
- Winteler, B.** Physiotherapeutic Service in the Emergency Department – a Pilot Study. 2. SwissAPP Symposium, 24. Januar, ZHAW, Winterthur.

Nationale Kongresse 2020: Poster

*Aufgrund der Pandemie wurden
verschiedene Kongresse abgesagt
oder verschoben...*

Aebischer B., Luder G., Verra ML. PPIC–Physiotherapy Priority Intervention

Criteria – Ein Tool zur effizienten Einsatzplanung im stationären Akutbereich. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.

Grossmann N., Metzler, P., Rindlisbacher, R., Hindenberg, N., Wüthrich, E. & Stauffer, Y. Mobilitätsförderung im Akutspital. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.

Eggmann, S., Stoller, N., Verra, ML. Lessons learned from introducing a critical incident reporting system in a physiotherapy unit. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.

Sophie Wist, Rebecca Näff, Sonja Luer, Jochen Rössler, **Ruth Stauffer Lacorcia.** Verbesserung der Bewegungs- und Partizipationsmöglichkeiten im akutstationären Bereich für jugendliche Krebspatienten. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.

Winteler, B. Initialkontakt Physiotherapie auf der Notfallstation. 3. Symposium Akutstationäre Physiotherapie, 15. Januar, Universitätsspital Basel, Basel.

INTERNE AKADEMISCHE NACHWUCHSFÖRDERUNG

MSc abgeschlossen



➤ **Lisa Walther (Frauenklinik)**

- MSc in Hebammen-Wissenschaften (2017-2020)
- Berner Fachhochschule / Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- Thema Masterthese
«Validierung des revidierten Berner Schmerzscores für Neugeborene (BSN-R) mit den neu definierten individuellen Kontextfaktoren»

MSc in Ausbildung



- **Patrizia Spagnuolo (Frauenklinik)**
 - MSc in Physiotherapie Professionsentwicklung (2019-2022)
 - Berner Fachhochschule
 - Thema Masterthese: noch offen

MSc in Ausbildung



- **Jonas Maurer (Orthopädie)**
 - MSc in Sportsphysiotherapy (2020-2022)
 - Sportphysiotherapie / Traumatologie / Orthopädie
 - Universität Salzburg
 - Thema Masterthese: noch offen

MSc in Ausbildung



- **Angela Horn (Neuro Akut)**
 - MSc in Health Sciences, (2020-2023)
 - Universität Luzern
 - Thema Masterthese: noch offen

MSc in Ausbildung



- **Martina Steiner (Münsingen)**
 - MSc in msk Physiotherapie, (2019-2021)
 - Berner Fachhochschule
 - Thema Masterthese: tbd

MSc in Ausbildung



- **Martina Egloff (Respiratory)**
 - MSc in palliative care, (2019-2022)
 - Cardiff University (UK)
 - Thema Masterthese: tbd

MSc in Ausbildung



- **Vera Foosbrooke (Neuro Akutreha ASH)**
 - MSc in msk Physiotherapie, (2021-2024)
 - Berner Fachhochschule
 - Thema Masterthese: tbd

MSc in Ausbildung



- **Annina Anliker (Tiefenau)**
 - MSc in msk Physiotherapie, (2021-2024)
 - Berner Fachhochschule
 - Thema Masterthese: tbd

Master Weiterbildung (MAS)



- **Franziska Schütz (Rheuma)**
 - MAS Muskuloskelettale Physiotherapie (2018-2021)
 - Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW)
 - Thema der MAS-These
«Change over time in functional capacity and self-perceived health status for patients with chronic musculoskeletal pain participating in the Bern Ambulatory Interprofessional Rehabilitation (BAI-REHA). A registry-based longitudinal study.»

Master Weiterbildung (MAS)



- **Andrea Muster (Neuro Akut)**
 - MAS (2020-2022)
 - Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)
 - Thema der MAS-These: tbd

PhD in Ausbildung



Vrije
Universiteit
Brussel

- **Gere Luder (Forschung)**
 - **Joint Hypermobility – Effect of a strength training program on disability and function in daily life**
 - Vrije Universiteit Brussel (VUB, Belgien)
 - Promoter: Prof. Dr. Jean-Pierre Bayens
 - Start: Herbst 2013
 - Abschluss vorgesehen
Herbst 2022



Die Therapie: Mit Krafttraining können die überbeweglichen Knie stabilisiert werden. Hier zeigt Studienleiter Gere Luder Patientin Michaela Hähri, wie sie die Übung richtig macht. [http://www.nzz.ch](#)

PhD in Ausbildung

- **Sabrina Grossenbacher-Eggmann (Respiratory)**
 - **Early ICU Training**
 - Maastricht University (The Netherlands)
 - Promoter: Prof. Dr. Rob de Bie
 - Start: Frühling 2018
 - Abschluss vorgesehen: Frühling 2022

