

Jahresbericht 2022

Annual Report 2022

Institut für Komplementäre und Integrative Medizin,
Universität Bern

Institute of Complementary and Integrative Medicine,
University of Bern

Integrative und Anthroposophisch erweiterte Medizin

Integrative and Anthroposophically extended Medicine



Impressum

Der Jahresbericht ist auch in digitaler Version verfügbar:

http://www.ikim.unibe.ch/ueber_uns/fachbereiche/anthroposophisch_erweiterte_medizin/



Bildnachweis und Copyright:

Titelseite: J. Ertl
Seite 6: AdobeStock
Seite 7: AdobeStock
Seite 8: Dr. med. R. Bösch
Seite 12: Dr. H. Zohdi
Seite 13: Dr. H. Zohdi
Seite 14: Dr. H. Zohdi & L. Geiser
Seite 15: Dr. H. Zohdi & L. Geiser
Seite 16: L. Geiser
Seite 17: T. Cantieni
Seite 18: AdobeStock
Seite 20: IKIM
Seite 21: IKIM
Seite 22: IKIM
Seite 23: J. Ertl

Herausgeberin:

Universität Bern

Institut für
Komplementäre und Integrative Medizin
Inselspital Bern
Freiburgstrasse 46
3010 Bern
und
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
www.ikim.unibe.ch

Leitung:

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Inhalt und Layout:

Jennifer Bahner
Mitarbeitende

April 2023

The annual report is also available in digital version:

Picture credits and copyright

Front page: J. Ertl
Page 6: AdobeStock
Page 7: AdobeStock
Page 8: Dr. med. R. Bösch
Page 12: Dr. H. Zohdi
Page 13: Dr. H. Zohdi
Page 14: Dr. H. Zohdi & L. Geiser
Page 15: Dr. H. Zohdi & L. Geiser
Page 16: L. Geiser
Page 17: T. Cantieni
Page 18: AdobeStock
Page 20: IKIM
Page 21: IKIM
Page 22: IKIM
Page 23: J. Ertl

Editor

University of Bern

Institute of Complementary
and Integrative Medicine
Inselspital Bern
Freiburgstrasse 46
3010 Bern
and
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
www.ikim.unibe.ch

Head:

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Content and Layout

Jennifer Bahner
Staff

April 2023

Vorwort

Wir können auf ein weiteres ereignisreiches Jahr zurückblicken, in der Forschungsprojekte abgeschlossen, weitergeführt und neue Projekte geplant oder begonnen und wissenschaftliche Publikationen verfasst wurden.

Sehr schön und auch eine Frucht des Vertrauensbildungsprozesses ist, dass potenzielle Kooperationspartner mit Forschungsfragen nun auf uns zukommen und damit der Impuls zu einem gemeinsamen Projekt nicht unbedingt von uns ausgehen muss. Der grösste limitierende Faktor für die Forschung im Bereich der Komplementären und Integrativen Medizin (KIM) und insbesondere der Anthroposophisch erweiterte Medizin ist die immer noch ungenügende Forschungsförderung durch öffentliche Mittel. Auch für Studien mit Heilmitteln, für die es gute klinische Erfahrung, aber eben noch keine Studien gibt, ist es schwierig, eine finanzielle Unterstützung zu erhalten. Unserer traurigen Erfahrung nach wird diesen Heilmitteln (oder auch nicht-medikamentösen Therapien) oft mit wissenschaftlich nicht belegter Ablehnung begegnet und dies ungeachtet des grossen potenziellen Nutzens für die Patient:innen. An vielen Forschungsprojekten sind Studierende im Rahmen ihrer Masterarbeiten oder Dissertationen beteiligt. Wir betreuen überwiegend Medizin- und Pharmaziestudierende der Universität Bern, aber auch von anderen Universitäten, beispielsweise Basel oder Lausanne. Die Betreuung dieser Arbeiten, insbesondere der kurzen Masterarbeiten ist aufwendig, aber es ist auch eine schöne Tätigkeit und unsere Studierenden danken es mit einer hohen Zufriedenheit. Die Lehre konnte wieder überwiegend im Präsenzmodus stattfinden, was von Studierenden und Lehrenden als sehr angenehm empfunden wurde. Zusätzlich zu den Lehrveranstaltungen zu Komplementärer und Integrativer Medizin im Pflichtcurriculum haben wir erneut fakultative Seminare angeboten, die gut besucht waren. Auch unsere Studierendengruppe KIM/AEM (Leitung Jana Ertl) traf sich weiterhin regelmässig.

Die Nachfrage nach ambulanten Sprechstunden und Konsilien im Universitätsspital Inselspital ist immer noch steigend, so dass vor allem Jana Ertl, Dr. Robert Fitger und Dr. Nicole Marter gut ausgelastet waren. Teilgenommen haben wir auch an internationalen Konferenzen, so beispielsweise am International Congress on Integrated Medicine and Health (an dessen Organisation ich beteiligt war) und ich konnte meine Präsidentinnenschaft der International Society for Complementary, Traditional and Integrative Medicine (ISCMR) und der International Society for Oxygen Transport to Tissue (ISOTT) abgeben. Wir haben zahlreiche Fortbildungen gehalten, so beispielsweise am «Rheumatop» in Pfäffikon oder am Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) in Davos und ebenso Publikumsvorträge, beispielsweise zu Endometriose am Universitätsspital Inselspital oder auch für das Patientennetzwerk lymphome.ch (Video unter <https://www.lymphome.ch/lymphome/termine/termine-welt-lymphom-tage/>).

Wie immer geht mein grosser Dank an alle Mitarbeitenden und alle Menschen und Institutionen, die uns in unserer Arbeit unterstützen.

Und nun wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre!

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Preface

We look back to another eventful year, during which research projects were completed, continued, new projects were planned or started, and scientific publications were written.

It is very gratifying and also a result of the trust-building process that potential cooperation partners with research questions now approach us, and the impulse for a joint project does not necessarily have to come from us. The biggest limiting factor for research in the field of complementary and integrative medicine (CIM) and particularly anthroposophically extended medicine is still insufficient research funding from public sources. Even for remedies for which there is good clinical experience but no studies yet, it is difficult to obtain financial support. In our sad experience, these remedies (or non-pharmaceutical therapies) are often met with scientifically unsubstantiated rejection, regardless of their large potential benefits for patients.

Many student projects are involved in research projects as part of their master or doctoral theses. We mainly supervise medical and pharmacy students of University of Bern, but also from other universities, such as Basel or Lausanne. Supervising these projects, especially short master's theses, is time-consuming, but it is also a rewarding activity, and our students thank us with high satisfaction. Teaching was possible to take place again mainly in face-to-face mode, which was perceived as very pleasant by students and teachers. In addition to the mandatory curriculum on complementary and integrative medicine, we once again offered optional seminars that were well attended. Our student group CIM/AEM (led by Jana Ertl) also continued to meet regularly.

The demand for outpatient consultations and counseling at the University Hospital Inselspital is still increasing, so that in particular Jana Ertl, Dr. Robert Fitger and Dr. Nicole Marter were well occupied. We also participated in international conferences, such as the International Congress on Integrated Medicine and Health (in which I was involved in organizing), and I was able to hand over my presidency of the International Society for Complementary, Traditional and Integrative Medicine (ISCMR) and the International Society for Oxygen Transport to Tissue (ISOTT). We have held numerous further education courses, for example at "Rheumatop" in Pfäffikon or at the Congress of the Swiss Society of General Internal Medicine (SGAIM) in Davos, as well as public lectures, for example on endometriosis at the University Hospital Inselspital or for the patient network lymphome.ch (video at <https://www.lymphome.ch/lymphome/termine/termine-welt-lymphom-tage/>).

As always, my great thanks go to all employees and all people and institutions that support us in our work.

And now I wish you an interesting reading!

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort	3
Forschung	6
Patientenzentrierte Forschung	6
Translationale Forschung	12
Wissenschaftskommunikation	18
Reviews & Umfragen	19
Medizinische Versorgung	20
Lehre	22
Lehrtätigkeit und Vorlesungen	22
Hospitieren in der Sprechstunde AEM	22
Arbeitsgruppe AEM	23
Masterarbeiten und Dissertationen	24
Direktion & Mitarbeitende	26
Publikationen	36
Vorträge und Poster	37
Expert*innentätigkeit	38
Preise	38
Drittmittel	39
Danksagung	39

Content

2	Impressum
3	Preface
6	Research
6	Patient centered research
12	Translational research
18	Science communication
19	Reviews & Surveys
21	Medical Consultations
22	Teaching
22	Teaching and lectures
22	Students in the consulting hours
23	Working group AEM
25	Master theses and dissertations
26	Direction & Staff
36	Publications
37	Oral presentations and Posters
38	Reviewer activity
38	Awards
39	Grants
39	Acknowledgement

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Urtica comp.® zur Vorbeugung und Behandlung von Hautrötungen (Strahlenerthem) unter Bestrahlungstherapie

Projektbeteiligte: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: Prof. Dr. D. Aebersold, Dr. N. Cihoric, S. Sester, T. Nannen, B. Dorn (Radio-Onkologie Tumorzentrum / UCI, Inselspital, Bern)

Hintergrund:

Eine der häufigsten Nebenwirkungen, die unter Bestrahlungstherapie auftritt, ist ein sogenanntes Strahlenerthem, heisst eine Hautrötung vergleichbar mit einem Sonnenbrand. In seltenen Fällen kann es auch zu Blasenbildung oder Hautabschälen kommen. Das Strahlenerthem kann für die Patient*innen unangenehm oder sehr schmerzhaft sein und heilt nur langsam ab. Therapeutisch wird bisher zumeist eine cortisonhaltige Creme oder Ialugen® empfohlen, die jedoch unerwünschte Nebenwirkungen haben können.

Urtica comp.® Salbe (Wala) wird in der anthroposophisch erweiterten Medizin seit Jahrzehnten, mit gutem klinischen Erfolg, zur Behandlung und Unterstützung der Hauterneuerung bei Verbrennungen und Verbrühungen, Sonnenbrand, u.a. angewendet. Im klinischen Alltag hat Urtica comp.® zur Vorbeugung und Therapie des Strahlenerthem gute Wirksamkeit bei sehr guter Verträglichkeit gezeigt.

Ziel des Projekts:

Die Studie untersucht die Wirksamkeit von Urtica comp.® Salbe (Wala) zur Verhütung und Behandlung des Strahlenerthem.

Methoden:

Randomisierte, kontrollierte Studie zum Vergleich der Wirkung von Urtica comp.® versus Standardtherapie.

Ergebnisse / Projektstand:

Die Rekrutierung wurde abgeschlossen, die Ergebnisse analysiert und ein Artikel wird Frühjahr 2023 zur Publikation eingereicht.

Ausblick:

Aufgrund der grossen Wirkung und der Signifikanz der Ergebnisse in Bezug auf die Verringerung der Notwendigkeit einer zusätzlichen Therapie werden wir eine randomisierte kontrollierte Phase III Studie durchführen.



Urtica dioica, auch bekannt als Brennnessel / also known as the stinging nettle

Research

Patient centered research

Urtica comp.® for the prevention and treatment of skin redness (radiation erythema) after radiation therapy

Co-workers: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Prof. Dr. D. Aebersold, Dr. N. Cihoric, S. Sester, T. Nannen, B. Dorn Radiation-Oncology Tumor Center / UCI, Inselspital, Bern)

Background:

One of the most common side effects that can occur during radiation therapy is a so-called radiation erythema, i.e. reddening of the skin comparable to sunburn. In rare cases, blistering or skin peeling may also occur. Radiation erythema can be unpleasant or very painful for patients and has a slow healing process. Therapeutically, a cream containing cortisone or Ialugen® is usually recommended, but these can have undesirable side effects. Urtica comp.® ointment (Wala) has been used in anthroposophically extended medicine for decades, with good clinical success, to treat and support skin renewal in burns and scalds, sunburn, and other skin problems.

In clinical practice Urtica comp.® for the prevention and therapy of radiation erythema has shown good efficacy and demonstrated very good tolerance.

Objective:

The study investigates the efficacy of Urtica comp.® ointment (Wala) for the prevention and treatment of radiation erythema.

Methods:

Randomized controlled trial to compare the efficacy of Urtica comp.® ointment (Wala) treatment.

Results / Project status:

The recruitment has been completed, the results analyzed and a manuscript will be submitted for publication in spring 2023.

Outlook:

Due to the large effect size and significance of the results in terms of reducing the need for additional therapy, we will conduct a phase III randomized controlled trial to test the results on a larger scale.

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Prophylaxe der Taxane-induzierten peripheren Neuropathie mit Stibium D6®

Projektbeteiligte: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: Dr. med. M. Rabaglio (Universitätsklinik für Medizinische Onkologie, Inselspital, Bern), Dr. med. C. Ackermann (Onkologie, Spital Thun), Dr. med. Maik Hauschild (Gesundheitszentrum Fricktal AG, Rheinfelden), Priv.-Doz. Dr. med. F. Honecker (Tumor- und Brustzentrum ZeTuP St. Gallen, St. Gallen)

Hintergrund:

Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie (CIPN) ist eine der einschränkendsten Nebenwirkungen der Chemotherapie und führt häufig zu Anpassungen bei der Chemotherapie, wie Dosisreduzierung oder sogar Abbruch der Behandlung. Krebsüberlebende berichten über langfristige periphere Neuropathiesymptome, die die Lebensqualität beeinträchtigen. Bisher gibt es keine befriedigende Therapie, welche die Entwicklung der CIPN verhindert. Für die Behandlung der CIPN wird zurzeit nur Duloxetine mit Zurückhaltung empfohlen. Aufgrund der steigenden Prävalenz von Krebs und Krebsüberlebenden, des Mangels an angemessenen Behandlungs- oder Präventionsstrategien gegen CIPN sowie der hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kosten, wird CIPN zu einem wichtigen Thema. Wir verwenden seit Jahren mit gutem klinischen Erfolg Stibium D6® zur Vorbeugung von CIPN.

Ziel des Projekts:

Die Studie untersucht die Wirksamkeit von subcutan injiziertem Stibium D6® zur Vorbeugung der Taxaneinduzierten peripheren Neuropathie.

Methoden:

Doppelblinde, randomisierte, placebo-kontrollierte Studie.

Ergebnisse / Projektstand:

Das Studienprotokoll steht kurz vor der Fertigstellung und die Studie wird 2023 der kantonalen Ethikkommission zur Genehmigung vorgelegt. Der voraussichtliche Beginn des Projekts ist Sommer 2023.



Metallisches Antimon, welches auch unter seinem lateinischen Namen Stibium bekannt ist / Metallic antimony, also known by its Latin name, stibium.

Research

Patient centered research

The Propel NO TOX study to prevent chemotherapy induced neuropathy

Co-workers: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Dr. med. M. Rabaglio (Dept. of Medical Oncology, Insel Hospital, Bern), Dr. med. C. Ackermann (Onkology, Hospital, Thun), Dr. med. Maik Hauschild (Health Center Fricktal AG, Rheinfelden), Priv.-Doz. Dr. med. F. Honecker (Tumor- and Breast Center ZeTuP, St. Gallen)

Background:

Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) is one of the most limiting side effects of chemotherapy and often leads to adjustments in chemotherapy, such as dose reduction or even discontinuation of treatment. Cancer survivors report long-term peripheral neuropathy symptoms that reduce quality of life. To date, there is no satisfactory therapy that prevents the development of CIPN. Currently, only duloxetine is recommended (with caution) for the treatment of CIPN. Due to the increasing prevalence of cancer and cancer survivors, the lack of adequate treatment or prevention strategies against CIPN, and the high societal and economic costs, CIPN is becoming a more and more important issue to be addressed.

Objective:

The study investigates the efficacy of subcutaneously injected Stibium D6® for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy.

Methods:

Double-blind, randomized, placebo-controlled trial.

Results / Project status:

The study protocol is nearing completion and the study will be submitted to the Cantonal Ethics Committee for approval in 2023. The expected start of the project is summer 2023.

Forschung

Forschung

Wirksamkeit von Heileurythmie gegen Fatigue (chronische Müdigkeit) bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung

Projektbeteiligte: Dr. E. Timm, Dr. D. Meier, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: PD Dr. T. Ruhstaller, Dr. R. Bösch, Andrea Windler MSA (Kantonsspital St. Gallen), Dr. K. Ribí (International Breast Cancer Study Group, Bern) Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung, SAKK.

Diese Studie wird von der Stiftung Krebsforschung Schweiz der Krebsliga Schweiz finanziell unterstützt.

Hintergrund:
Über 75% der Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs leiden unter Fatigue und dies beeinträchtigt die Lebensqualität und sozialen Aspekte der Betroffenen stark. Befriedigende pharmakologische Therapien sind bisher nicht verfügbar. Erste Körperbewusstseinstherapien haben guten klinischen Erfolg gezeigt, wobei robustere Studien benötigt werden, um die Wirkung zu belegen. Darunter ist die Eurythmietherapie: diese ist als achtsame Bewegungstherapie, besonders interessant für Patientinnen mit Krebs, da die Bewegungsabläufe spezifisch auf das jeweilige Krankheitsbild und Konstitution der Patientin eingehen. Die Behandlungen sind in der Regel als Einzeltherapie mit ärztlicher Verordnung durchgeführt und die Patientinnen werden gebeten, regelmässig zu Hause zu üben.

Ziel des Projekts:
Die Studie untersucht die Wirksamkeit von Eurythmietherapie zur Behandlung der Fatigue bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung.

Methoden:
Randomisierte, kontrollierte Studie mit einer aktiven Kontrollgruppe (sanftes Fitness-training).

Ergebnisse / Projektstand:
Die Studie läuft noch.

Ausblick:
Die Studie wird mit den verschiedenen SAKK-Brustzentren in der Schweiz weitergeführt.



Heileurythmie, Bewegung des Vokals "O" / Eurythmy, movement of the vowel "O"

Research

Patient centered research

Efficacy of eurythmy therapy against chronic fatigue in metastatic breast cancer patients

Co-workers: Dr. E. Timm, Dr. D. Meier, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: PD Dr. T. Ruhstaller, Dr. R. Bösch, Andrea Windler MSA (Cantonal Hospital, St. Gallen), Dr. K. Ribí (International Breast Cancer Study Group, Bern), Swiss Group for Clinical Cancer Research, SAKK.

This study is financially supported by the Swiss Cancer Research Foundation of the Swiss Cancer League.

Background:
More than 75% of patients with metastatic breast cancer suffer from fatigue which has a huge impact on quality of life and the social aspects of those affected. At present, satisfactory pharmacological therapies are not yet available. Initial body-awareness therapies have shown good clinical success, although more robust studies are needed to demonstrate efficacy. Among these, eurythmy therapy, as a mindful movement therapy, is of particular interest in patients with cancer, as the movement sequences are specific to the patient's particular clinical picture and constitution. The treatments are usually designed as an individual therapy with a doctor's prescription and the patients are asked to practice regularly at home.

Objective:
This study investigates the effectiveness of eurythmy therapy for the treatment of fatigue in metastatic breast cancer patients.

Methods:
Randomized controlled trial with an active control group (slow movement fitness).

Results / Project status:
The study is still ongoing.

Outlook:
The study will be continued with the various SAKK breast centers in Switzerland.

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Eine Evaluierung des Einflusses des Online Kurses „Heileurythmie bei Krebs“ auf wahrgenommene Fatigue, Stress, Achtsamkeit und Schlafqualität bei erwachsenen Personen

Projektbeteiligte: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: T. Hundhammer (diplomierter Heileurythmist, Bern / Biel)

Hintergrund:
Die Eurythmietherapie, als achtsame Bewegungstherapie, wird in der anthroposophischen Medizin zusammen mit anderen Therapien auch bei Patient:innen mit Krebserkrankungen angewendet. Auf der Grundlage der spezifischen heileurythmischen Übungen bei Krebs hat Herr Hundhammer einen Online-Videokurs entwickelt, welcher 2022 das erste Mal stattfand (Eurythmy4you.com). Nebst den Videos mit den Übungen, fand jede Woche ein Webinar statt, in welchem die Übungen und ihre Wirkungsweise erläutert wurden, zudem stand ein Gruppenforum für den Austausch unter den Teilnehmenden zur Verfügung. Der Kurs dient als Selbsthilfe für Betroffene. Aber auch Angehörige, Fachpersonen und allgemein Interessierten stand der Kurs und die Teilnahme an der Evaluation offen.

Ziel des Projekts:
Ziel dieser Studie ist es auszuwerten ob der Online-Kurs „Heileurythmie bei Krebs“ positive Auswirkungen auf Teilnehmende hat.

Methoden:
Evaluation mittels Fragebogen. Während der Kursdurchführung wurden die Teilnehmenden gebeten, jede zweite Woche einen Fragebogen zu ihrer Fatigue, Stress, Achtsamkeit, Schlafqualität und ihrer Kursaktivität auszufüllen. Die Teilnahme war freiwillig. Acht Wochen nach Kursende werden die Teilnehmenden noch einen Follow-up Fragebogen bekommen.

Ergebnisse / Projektstand:
Der Kurs ist abgeschlossen. Die Datensammlung durch die Fragebögen ist bis auf die Follow-up Befragung abgeschlossen. Die Daten aller Fragebögen werden 2023 ausgewertet und eine Publikation verfasst.

Research

Patient centered research

An evaluation of the effect of the online course "Eurythmy Therapy in Cancer" on perceived fatigue, stress, mindfulness and sleep quality in adult participants.

Co-workers: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: T. Hundhammer (certified eurythmy therapist, Bern / Biel)

Background:
Eurythmy therapy, as a mindful movement therapy, is used in anthroposophic medicine along with other therapies for patients with cancer. Based on specific therapeutic eurythmic exercises for cancer, Mr. Hundhammer developed an online video course, which took place for the first time in 2022 (Eurythmy4you.com). In addition to the videos with the exercises, a weekly webinar was held, in which the exercises and their effects were explained, and a group forum was available for exchange among participants. The course serves as self-help for those affected. But it was also open to participate in the course and in the evaluation to family members, healthcare professionals, and anyone else interested.

Objective:
The aim of this study is to evaluate whether the online course "Eurythmy therapy for cancer" has positive effects on participants affected by cancer.

Methods:
Evaluation using questionnaires. During the course, participants were asked to complete a questionnaire every second week on their fatigue, stress, mindfulness, sleep quality, and course activity. Participation was voluntary. Eight weeks after the end of the course, participants will receive a follow-up questionnaire.

Results / Project Status:
The course is completed. Data collection through questionnaires is completed except for the follow-up survey, which will be completed in February 2023. The data from all questionnaires will be evaluated in 2023 and a publication will be written.

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Evaluierung des Programmes Integrative Medizin in der Intensivmedizin - Äussere Anwendungen als komplementärmedizinische Ergänzung häufiger Problemstellungen bei Intensivpatient*Innen

Projektbeteiligte: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Äussere Anwendungen (Wickel, Einreibungen, Auflagen, etc.) sind seit Jahrhunderten in der Medizin bekannt. Sie unterstützen die körpereigene Regulationsfähigkeit und sind ergänzend zu klassisch-medizinischen Massnahmen. Aufgrund der äusserlichen Applikationsart und des damit geringen Substanzeinsatzes sind Wechselwirkungen mit oralen und injizierten Medikamenten nicht zu erwarten und bisher, trotz jahrzehntelangen Einsätzen auch im Spital, nicht beschrieben.

Im Rahmen des Programmes „Integrative Medizin in der Intensivmedizin“, wurde Anfang 2022, mehrere äussere Anwendungen in der Klinik für Intensivmedizin des Inselspitals eingeführt.

Ziel des Projekts:

Die Beurteilung der Machbarkeit und Umsetzung des Programms aus Sicht der Pflegefachpersonen der Intensivmedizin. Damit soll beurteilt werden ob und wie das Programm noch optimiert werden kann, was der internen Qualitätsverbesserung dient.

Methoden:

Die Evaluation erfolgte mittels Fokusgruppeninterviews. Pflegefachpersonen der Intensivmedizin des Inselspitals Bern wurden in Fokusgruppen über die Umsetzung des Programmes und deren Zufriedenheit damit befragt. Die Teilnahme war freiwillig.

Ergebnisse / Projektstand:

In vier Fokusgruppeninterviews wurden insgesamt 50 Personen der Intensivmedizin befragt. Die Fokusgruppen werden 2023 ausgewertet.

Research

Patient centered research

Evaluation of the program Integrative Medicine in Intensive Care - External Applications as Complementary Medicine Supplement for Frequent Problems in Intensive Care Patients

Co-workers: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

External applications (wraps, embrocations, compresses etc.) have been known for centuries in medicine. They support the body's own regulatory ability and are complementary to classical medical measures. Due to the external application method and the thus low substance input, interactions with oral and injected medications are not expected and have not been described so far, despite decades of use also in hospitals.

As part of the program "Integrative Medicine in Intensive Care", several external applications were introduced at the beginning of 2022, in collaboration with the IKIM, in the Department of Intensive Care Medicine (ICM) of the Inselspital.

Objective:

The assessment of the implementation of the program from the perspective of nursing professionals working in ICM. This is to assess how the program can still be optimized, which serves to improve the internal quality.

Methods:

Evaluation by means of focus group interviews. Nursing professionals working in the ICM department, in Bern Inselspital took part in focus groups about the implementation of the program and their satisfaction with it. Participation was voluntary.

Results / Project Status:

A total of 50 ICM individuals took part in four focus group interviews. The focus groups will be analyzed in 2023.

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Eine Evaluierung des Einflusses des Activity based stress reduction (ABSR) Programmes auf wahrgenommenen Stress und Achtsamkeit bei erwachsenen Personen

Projektbeteiligte: Y. Bühlmann, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: Dr. med. H. Haas (Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie SIWF, Mitglied FMH, Bern), T. Hundhammer (diplomierter Heileurythmist, Bern / Biel)

Hintergrund:

Auf der Grundlage der anthroposophisch erweiterten Medizin haben Dr. Haas und Herr Hundhammer ein Achtsamkeitstraining entwickelt, welches seit einigen Jahren für Patient*innen mit Depression und Burnout angeboten wird. Herr Hundhammer hat eine Online-Version des Kurses entwickelt, welche in Form eines Webinars (Eurythmy4you.com) angeboten wird.

Ziel des Projekts:

Ziel dieser Studie war es, auszuwerten ob das ABSR-Programm die Achtsamkeit von gesunden, erwachsenen Teilnehmenden steigern und ihren Stress reduzieren kann.

Methoden:

Evaluation mittels Fragebogen des Videokurses der während des Corona- Lockdowns im Frühjahr 2020 durchgeführt wurde. Während der Kursdurchführung wurden die Teilnehmenden gebeten, mindestens einmal pro Woche einen Fragebogen zu ihrer Achtsamkeit und ihrem Stress im Alltag und ihrer Kursaktivität auszufüllen. Die Teilnahme war freiwillig.

Ergebnisse / Projektstand:

Die vollständigen Fragebogen waren von 24 Teilnehmenden verfügbar. Weitere 53 haben im Verlauf des Kurses die Online-Fragebogen unregelmässig beantwortet, so dass die Daten von 77 Personen in die Analyse aufgenommen werden konnten.

Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass die Teilnehmenden durch den Kurs ihre Achtsamkeit steigern und ihren Stress reduzieren konnten.

Ausblick:

Das Manuskript ist in Bearbeitung und eine Publikation im Jahr 2023 ist geplant.

Research

Patient centered research

An evaluation of the impact of the activity-based stress reduction (ABSR) program on perceived stress and mindfulness in adult participants.

Co-workers: Y. Bühlmann, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Dr. med. H. Haas (Specialist in psychiatry and psychotherapy SIWF, Member FMH, Bern), T. Hundhammer (certified eurythmy therapist, Bern / Biel)

Background:

Based on anthroposophically extended medicine, Dr. Haas and Mr. Hundhammer have developed a mindfulness training, which has been offered to patients with depression and burnout for several years. Mr. Hundhammer has developed an online version of the course, which is offered in the form of a webinar (Eurythmy4you.com).

Objective:

The aim of this study was to evaluate whether the ABSR program can increase the mindfulness of healthy adult participants and reduce their stress.

Methods:

Evaluation using questionnaires of the video course conducted during the Corona lockdown in spring 2020. During the course, the participants were asked to complete a questionnaire at least once a week about their mindfulness and stress in everyday life and their course activity. Participation was voluntary.

Results / Project Status:

Completed questionnaires were available from 24 participants. Another 53 answered the online questionnaires intermittently during the course, meaning that the data of 77 participants were included in the analysis.

The analysis of the questionnaires showed that the participants were able to increase their mindfulness and reduce their stress as a result of the course.

Outlook:

The manuscript is in progress and planned for publication in 2023.

Forschung

Translationale Forschung

Unterschiede zwischen Probanden mit guten, mittelmässigen und schlechten Leistungen bei einem Wortflüssigkeitstest unter Blaulicht-Exposition: Eine SPA-fNIRS-Studie

Projektbeteiligte: Dr. H. Zohdi, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Seit einigen Jahren arbeiten wir an einer integrativen Physiologie. Insbesondere untersuchen wir das Gehirn im Körper. Zu diesem Zweck haben wir die systemische Physiologie erweiterte funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (SPA-fNIRS) Methode entwickelt. Individuen haben unterschiedliche Leistungsfähigkeit bei kognitiven Aufgaben. Spiegeln sich diese in physiologischen Parametern wieder?

Ziel des Projekts:

Unser Ziel war es zu untersuchen, ob unterschiedliche Leistungsfähigkeiten beim Wortflüssigkeitstest (VFT) unter Blaulicht-Exposition mit unterschiedlichen Veränderungen der zerebrovaskulären Oxygenierung und der systemischen physiologischen Aktivität assoziiert waren.

Methoden:

Die VFT-Leistung von 32 gesunden Probanden (17 Frauen, 15 Männer, Alter: $25,5 \pm 4,3$ Jahre) wurde unter Blaulicht-Exposition (120 Lux) untersucht.

Der VFT, der Buchstaben- und Kategorie-Flüssigkeitsaufgaben enthielt, dauerte 9 Minuten. Es gab Ruhephasen ohne Lichteinwirkung vor und nach dem VFT für 8 min bzw. 15 min. Basierend auf ihrer Anzahl richtiger Antworten wurden die Probanden in drei Gruppen eingeteilt, d. h. gute, mässige und schlechte Leistungen. Während des gesamten Experiments haben wir gleichzeitig Änderungen der zerebralen und systemischen physiologischen Parameter mit dem SPA-fNIRS-Ansatz gemessen.

Ergebnisse / Projektstand:

Wir fanden heraus, dass die durch die Aufgabe hervorgerufenen Veränderungen der zerebrovaskulären Hämodynamik und Sauerstoffversorgung im präfrontalen Kortex umso geringer waren, je besser die Leistung des Probanden war. Auch bei Hautleitwert, arterieller Sauerstoffsättigung und arteriellem Mitteldruck zeigten sich leistungsabhängige Veränderungen.

Ausblick:

Dies ist die erste VFT-Studie, die den umfassenden SPA-fNIRS-Ansatz anwendet, um die Beziehung zwischen Leistungsfähigkeit und Veränderungen der zerebralen Oxygenierung und der systemischen Physiologie zu bestimmen. Unsere Studie zeigt, dass diese Parameter tatsächlich zusammenhängen und sich die Leistungsfähigkeit in den durch die Aufgabe hervorgerufenen zerebrovaskulären und systemischen physiologischen Veränderungen widerspiegelt.

Publikation:

Zohdi H., Scholkmann F., Wolf U.: Differences Between Good, Moderate and Poor Performers of a Verbal Fluency Task under Blue Light Exposure: An SPA-fNIRS Study. (Submitted for publication).

Research

Differences Between Good, Moderate and Poor Performers of a Verbal Fluency Task under Blue Light Exposure: An SPA-fNIRS Study

Co-workers: Dr. H. Zohdi, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Since a couple of years we are working on an integrative physiology. In particular, we are investigating the embodied brain. To follow this purpose we have developed the systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS) approach. Individuals have different performance levels for cognitive tasks. Are these performance levels reflected in physiological parameters?

Objective:

We aimed to investigate whether different verbal fluency task (VFT) performances under blue light exposure were associated with different changes in cerebrovascular oxygenation and systemic physiological activity.

Methods:

The VFT performance of 32 healthy subjects (17 female, 15 male, age: 25.5 ± 4.3 years) was investigated under blue light exposure (120 lux). The VFT, which contained letter and category fluency tasks, lasted 9 min. There were rest periods without light exposure before and after the VFT for 8 min and 15 min, respectively. Based on their number of correct responses, subjects were classified into three groups, i.e. good, moderate, and poor performers. During the entire experiment, we simultaneously measured changes in cerebral and systemic physiological parameters using the SPA-fNIRS approach.

Results / Project Status:

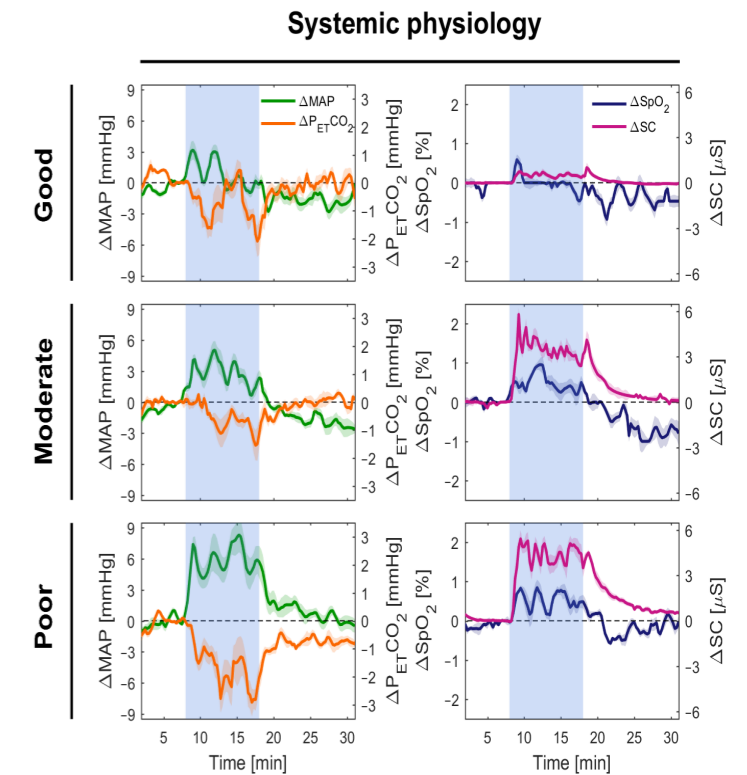
We found that the better the subject's performance was, the smaller the task-evoked changes in cerebrovascular hemodynamics and oxygenation in the prefrontal cortex. Performance-dependent changes were also evident for skin conductance, arterial oxygen saturation and mean arterial pressure.

Outlook:

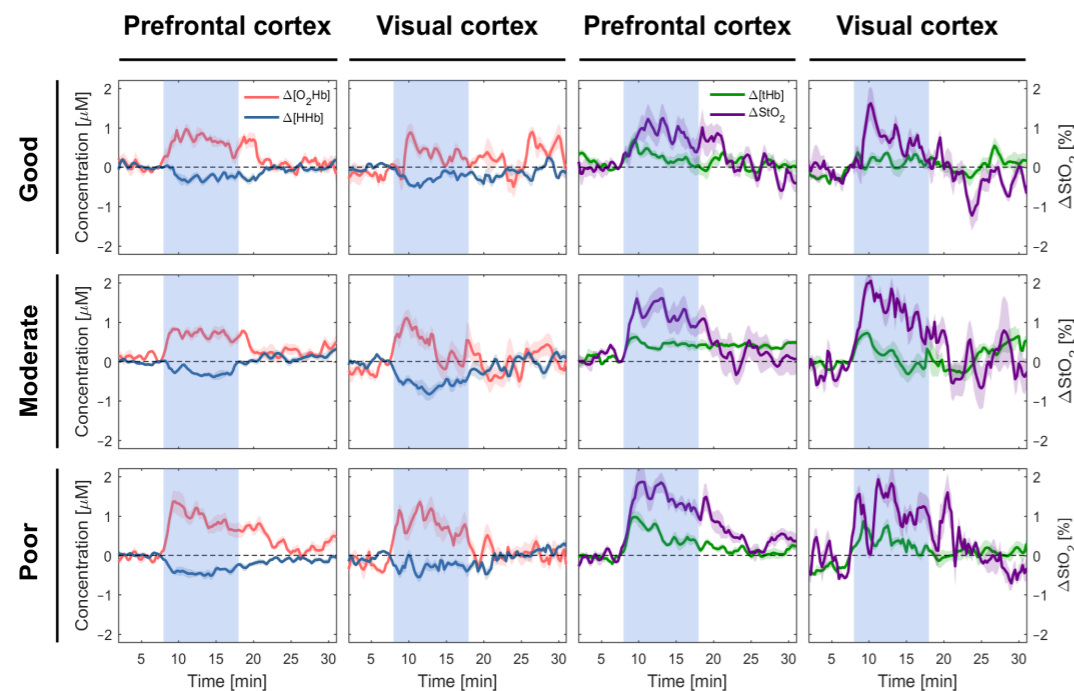
This is the first VFT study that applies the comprehensive SPA-fNIRS approach to determine the relationship between task performance and changes in cerebral oxygenation and systemic physiology. Our study shows that these parameters are indeed related and the performance is reflected in the task-evoked cerebrovascular and systemic physiological changes.

Publication

Zohdi H., Scholkmann F., Wolf U.: Differences Between Good, Moderate and Poor Performers of a Verbal Fluency Task under Blue Light Exposure: An SPA-fNIRS Study. (Submitted for publication).



Median changes in systemic physiological parameters for good, moderate and poor performers of the VFT. The shaded areas represent the VFT periods during which the subjects were also exposed to the blue light. Median \pm SEM are shown.



Medianwerte der Veränderungen der hämodynamischen und sauerstoffbezogenen Parameter im Vorder- und Hinterhirn (prefrontal und occipital cortex) für gute, mässige und schlechte Leistungsfähigkeit im VFT. Die schattierten Bereiche stellen die VFT-Perioden dar, in denen die Probanden auch blauem Licht ausgesetzt waren. Dargestellt sind Median \pm Standardfehler des Medians (SEM).

Median values of changes in hemodynamic and oxygen-related parameters in the forebrain and hindbrain (prefrontal and occipital cortex) for good, moderate and poor performers in VFT. Shaded areas represent VFT periods during which subjects were also exposed to blue light. Shown are median \pm standard error of the median (SEM).

Forschung

Translationale Forschung

Variabilität zwischen Proband:innen in der Hirndurchblutung und der systemischen Physiologie während eines Wortflüssigkeitstests unter farbiger Lichteinwirkung: Klassifizierung mittels Machine Learning

Projektbeteiligte: Dr. H. Zohdi, Luciano Natale, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:
Es gibt eine grosse Variabilität zwischen Proband:innen der zerebralen hämodynamischen und systemischen physiologischen Reaktionen, die durch einen Wortflüssigkeitstest (VFT) unter Farblichtexposition (CLE) ausgelöst werden. Wir stellten die Hypothese auf, dass Machine Learning (ML) in der Lage ist, die Reaktionsmuster zu klassifizieren und neue Einblicke in gemeinsame Reaktionsmuster zu geben.

Ziel des Projekts:
Mit ML wollten wir untersuchen, ob der CLE-VFT verschiedenen Reaktionen von Proband:innen in der mit SPA-fNIRS gemessenen zerebrovaskulären Hämodynamik und systemischen Physiologie verursacht. Insbesondere möchten wir die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Klassifizierungsmethoden analysieren.

Methoden:
32 Probanden (17 weiblich, 15 männlich, Alter: $25,5 \pm 4,3$ Jahre) wurden 9 Minuten lang zwei verschiedenen Lichtfarben (rot vs. blau) ausgesetzt, während sie eine VFT durchführten. Wir verwendeten den Ansatz der mit systemischer Physiologie erweiterten funktionellen Nahinfrarot-Spektroskopie (SPA-fNIRS), um gleichzeitig die zerebrale Hämodynamik und Sauerstoffversorgung im präfrontalen (PFC) und visuellen Kortex (VC) sowie systemische physiologische Parameter zu messen. Mit Hilfe des ML wurde eine Vielzahl verschiedener Klassifizierungsmethoden angewendet, um die Probanden in verschiedene Gruppen einzuteilen.

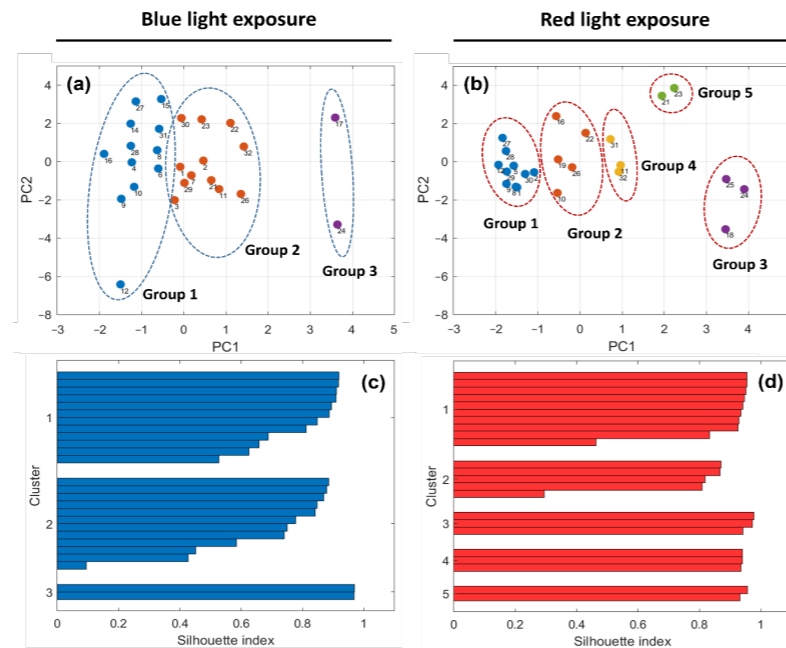
Ergebnisse / Projektstand:
Wir fanden heraus, dass die Probanden durch ML in verschiedene Gruppen eingeteilt wurden anhand der folgenden Parameter: endtidales CO₂, arterielle Sauerstoffsättigung, Hautleitfähigkeit, Oxyhämoglobin im VC und Desoxyhämoglobin im PFC. Mit harten Klassifizierungsmethoden wurden drei bzw. fünf verschiedene Probandengruppen für die Blau- bzw. Rotlicht-Exposition gefunden.

Ausblick:

Unsere Ergebnisse unterstreichen die Tatsache, dass Menschen spezifische Reaktivitätstypen auf das CLE-VFT-Experimentalparadigma zeigen. Da jedes Individuum anders auf den CLE reagiert, wäre es vorteilhaft, einen Algorithmus zu generieren, der es uns ermöglicht, zu verstehen, wie jedes Individuum auf den CLE reagiert, basierend auf zerebrovaskulären und systemischen physiologischen Veränderungen. Die neu angewandte Datenanalyse ist der allererste Schritt zur Entwicklung eines Algorithmus, der bei der Bestimmung hilft, wer auf eine bestimmte physiologische Weise auf eine farbige Lichteinwirkung reagiert.

Publikation:

Zohdi H., Natale L., Scholkmann F., Wolf U.:
Intersubject Variability in Cerebrovascular Hemodynamics and Systemic Physiology during a Verbal Fluency Task under Colored Light Exposure: Clustering of Subjects by Unsupervised Machine Learning. *Brain Sci.*, 2022,12(11):1449



Klassifizierung von Probanden basierend auf einigen zerebraler und physiologischen Parametern unter Verwendung von k-Means-Clustering: (a, b) Principal Component (PC) Analysenwerte und (c, d) Silhouettenwerte jedes Individuums für die Exposition gegenüber blauem und rotem Licht. Die Zahlen neben den Datenpunkten geben die Identifikationscodes der Probanden an.

Research

Translational research

Intersubject Variability in Cerebrovascular Hemodynamics and Systemic Physiology during a Verbal Fluency Task under Colored Light Exposure: Clustering of Subjects by Unsupervised Machine Learning

Co-workers: Dr. H. Zohdi, Mr. L. Natale, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:
There is large intersubject variability in cerebrovascular hemodynamic and systemic physiological responses induced by a verbal fluency task (VFT) under colored light exposure (CLE). We hypothesized that machine learning will enable us to classify the response patterns and provide new insights into the common response patterns between subjects.

Objective:
Using unsupervised ML, we aimed to investigate whether the CLE-VFT causes different subjects' reactions in cerebrovascular hemodynamics and systemic physiology measured with SPA-fNIRS. Particularly, we wanted to analyze the performance of a variety of different clustering methods.

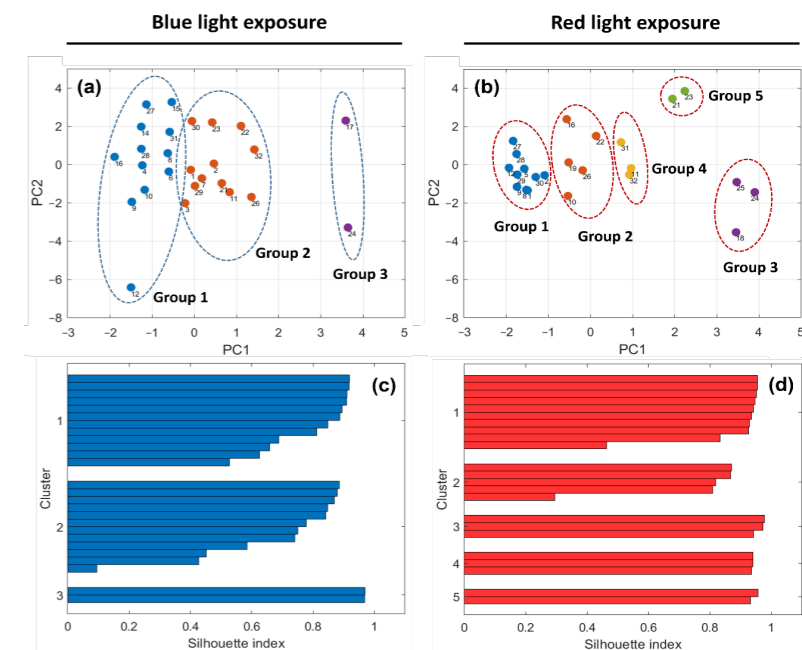
Methods:
32 healthy subjects (15 men and 17 women, age: 25.5 ± 4.3 years) were exposed to two different light colors (red vs. blue) in a randomized cross-over study design for 9 min while performing a VFT. We used the systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS) approach to measure cerebrovascular hemodynamics and oxygenation at the prefrontal cortex (PFC) and visual cortex (VC) concurrently with systemic physiological parameters. Using the ML, a variety of different clustering methods were applied to divide the subjects into different groups.

Results / Project status:
We found that subjects were suitably classified by unsupervised machine learning into different groups according to the changes in the following parameters: end-tidal carbon dioxide, arterial oxygen saturation, skin conductance, oxygenated hemoglobin in the VC, and deoxygenated hemoglobin in the PFC. With hard clustering methods, three and five different groups of subjects were found for the blue and red light exposure, respectively.

Outlook:
Our results highlight the fact that humans show specific reactivity types to the CLE-VFT experimental paradigm. Since each individual reacts differently to the CLE, it would be advantageous to generate an algorithm that enables us to understand how each individual responds to the CLE based on cerebrovascular and systemic physiological changes. The newly applied data analysis is the very first step of designing an algorithm to assist in determining who reacts in a specific physiological way to a colored light exposure.

Publication:

Zohdi H., Natale L., Scholkmann F., Wolf U.:
Intersubject Variability in Cerebrovascular Hemodynamics and Systemic Physiology during a Verbal Fluency Task under Colored Light Exposure: Clustering of Subjects by Unsupervised Machine Learning. *Brain Sci.*, 2022,12(11):1449.



Classification of subjects based on changes in some cerebral and physiological parameters using k-means clustering: (a,b) principal component (PC) analysis scores and (c,d) silhouette values of each individual for the blue and red light exposure. The numbers next to the data points indicate the subjects' identification codes.

Forschung

Translationale Forschung

Protex: Entwicklung eines tragbaren Textilsensor zur Messung der Sauerstoffsättigung im Gewebe (SNF / Innosuisse Bridge Discovery)

Projektbeteiligte: Dr. O. Kress, T. Cantieni, PhD-Student, Prof. Dr. U. Wolf

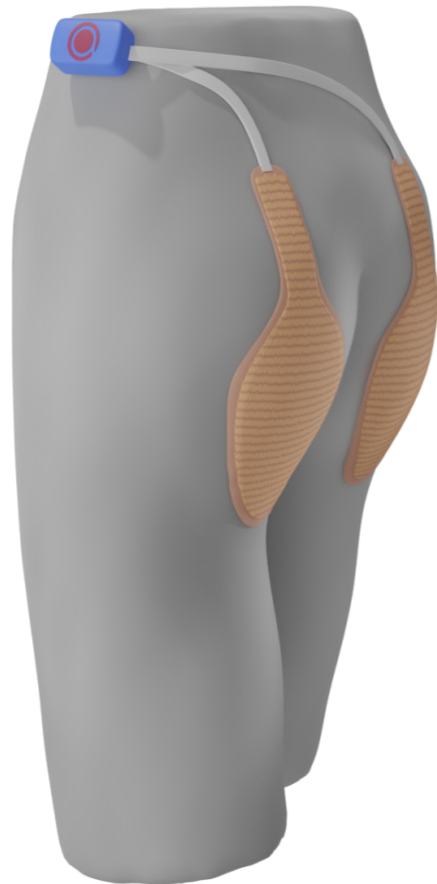
In Kooperation mit: Prof. Guido Piai, Prof. Dr. Markus Michler (beide NTB Buchs), Dr. Luciano Boesel (EMPA St. Gallen), Dr. med. Anke Scheel-Sailer (Schweizer Paraplegiker Zentrum Nottwil), Prof. Dr. med. Frank Stüber (Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie Bern), Prof. Dr. med. Mihai Constantinescu (Universitätsklinik für Plastische- und Handchirurgie).

Hintergrund:
Druckwunden/Dekubitus sind langwierige Verletzungen, die die Lebensqualität der betroffenen Patienten stark beeinträchtigen. Durch die erforderlichlich aufwändige Behandlung, verursachen sie zudem hohe Kosten. Druckwunden entstehen, wenn auf das Gewebe Druck ausgeübt und dadurch die Sauerstoffversorgung beeinträchtigt wird.

Ziel des Projekts:
Es soll ein Prototyp eines tragbaren Geräts entwickelt werden, der durch Anwendung der Nahinfrarotspektroskopie in der Lage ist die Sauerstoffsättigung im Gewebe an den kritischen Körperstellen zu messen und im Falle eines gefährlichen Sauerstoffmangels einen Alarm auszulösen, sodass die entsprechende Region entlastet werden kann.

Methoden:
Unter Anwendung von verschiedener Computersimulationen und Optimierungsalgorithmen wurde eine optimale theoretische Geometrie für den Sensor bestimmt. Diese soll nun mittels eines Testaufbaus in-vitro getestet werden. Sobald der Prototyp, dessen elektronische Hardware von den externen Projektpartnern an der Fachhochschule OST hergestellt und in-vitro getestet ist, soll die Funktionstüchtigkeit des Apparats, zusammen mit den Kliniker:innen über Messungen an gesunden Proband*innen und danach an Patient*innen bewiesen werden.

Ergebnisse / Projektstand:
In 2022 wurde ein bequemer und hautverträglicher Prototyp eines solchen Sensors, basierend auf maschinengestickten Knoten von optischen Lichtwellenleitern, fertiggestellt und in ersten Experimenten der Gewebesauerstoffgehalt von sitzenden Proband*Innen gemessen. In einem nächsten Schritt sollen systematische Messungen an gesunden und an querschnittgelähmten Probanden*Innen durchgeführt werden, um die Anwendbarkeit und Benutzer*Innenfreundlichkeit der entwickelten Technologie zu verifizieren.



Visuelle Studie eines finalen Sensors zur Druckwundenprävention
Visual study of a final sensor for pressure ulcer prevention

Research

Translational research

Protex: Developing a wearable textile sensor for measuring oxygen saturation in tissue (SNF / Innosuisse Bridge Discovery)

Co-workers: Dr. O. Kress, T. Cantieni, MSc., Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Prof. Guido Piai, Prof. Dr. Markus Michler (both University of Applied Sciences OST), Dr. Luciano Boesel (Empa St. Gallen), Dr. med. Anke Scheel-Sailer (Swiss Paraplegic Center Nottwil), Prof. Dr. med. Frank Stüber (University Clinic for Anesthesiology and Pain Therapy Bern), Prof. Dr. med. Mihai Constantinescu (University Clinic for Plastic and Hand Surgery).

Background:
Pressure wounds/decubitus are long-lasting injuries that considerably impact the affected patients' quality of life. Due to the complex treatment they require, they also cause high costs. Pressure wounds occur when pressure is exerted on the tissue, thereby impairing the oxygen supply.

Objective:
To develop a prototype of a wearable device that, using near-infrared spectroscopy technology, can measure the oxygen saturation in the tissue at critical body sites and, in case of dangerous undersaturation, trigger an alarm so that the corresponding region can be relieved.

Methods:
Using various computer simulations and optimization algorithms, an optimal theoretical geometry for the sensor was found, which was tested in vitro using a test setup. As soon as the in-vitro capabilities of the prototype - whose electronic hardware was manufactured by the external project partners at the University of Applied Sciences OST - have been tested, the device's functionality will be evaluated. Together with the clinical staff, measurements on healthy subjects and subsequently on patients will be performed.

Results / project status:
In 2022, a comfortable and skin-friendly prototype of such a sensor, based on machine-stitched loops of optical fibers, was completed, and the tissue oxygen saturation of seated test persons was measured in initial experiments. In the next step, systematic measurements will be performed on healthy and paraplegic subjects to verify the applicability and user-friendliness of the developed technology.



Kontinuierliche Messung der Gewebe-Sauerstoffsättigung unter Verwendung unseres entwickelten tragbaren Sensors.

Continuous tissue oxygen saturation measurement using our developed wearable sensor.

Forschung

Wissenschafts-kommunikation

Kommunikation von Forschungsergebnissen der Komplementären und Integrativen Medizin - Spread the good news -

Projektbeteiligte: Dr. C. Braunwalder, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

In den Medien wird vermehrt negativ und verzerrt über die Komplementäre und Integrative Medizin (KIM) berichtet. Oft wird der KIM ein Mangel an wissenschaftlichen Belegen zur Wirksamkeit ihrer Methoden unterstellt. Ein möglicher Grund für die negative Berichterstattung ist, dass Medienschaffenden die Zeit und/oder Expertise fehlt sich die Studienlage der KIM zugänglich zu machen. Tatsächlich ist der aktuelle Forschungsstand der KIM umfangreich und beinhaltet qualitativ hochwertige wissenschaftliche Studien. Dieses Wissen soll an Medienschaffende, politische Entscheidungsträger*innen und die Öffentlichkeit weitergegeben werden und so der positive Beitrag der KIM an die öffentliche Gesundheit aufgezeigt werden.

Ziel des Projekts:

Systematische Bewertung und Beschreibung von Studienergebnissen aus der KIM in auch für nicht Fachpersonen gut verständlicher Sprache.

Methoden:

Systematische Literaturrecherche, wissenschaftliche Beurteilung und Zusammenfassung der Studienergebnisse in allgemeinverständlicher Sprache und deren Verbreitung in verschiedenen Medien und Publikationsorganen (Print, online, social media).

Ergebnisse / Projektstand:

Das Projekt hat im 1. November 2022 gestartet.



Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse
Communication of scientific results

Research

Science communication

Science communication for complementary and integrative medicine - Spread the good news -

Co-workers: Dr. C. Braunwalder, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Media reports about complementary and integrative medicine (CIM) are often negative and inaccurate. Such reports often falsely insinuate that there is a lack of scientific evidence for the effectiveness of the methods of CIM. One possible reason is that media professionals have a lack of time and/or expertise to fully investigate and understand the scientific publications to create an overview on the evidence. In contrast to these assumptions the present state of research in CIM is extensive and includes high-quality scientific studies. This knowledge needs to be shared with media professionals, policymakers, and the public to emphasize the positive contribution of CIM to public health.

Objective:

Systematical evaluation and discription of study results from CIM in easily comprehensible language, even for lay persons.

Methods:

Systematic literature search, scientific evaluation and lay communication of study results and dissemination in various media types (print, online, social).

Results / Project Status:

The project started in November 2022.

Forschung

Reviews & Umfragen

Anwendung der Komplementärmedizin in der Schweiz: Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2017 und die Entwicklung seit 2012

Projektbeteiligte: Dr. D. Meier, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: Prof. P.-Y. Rodondi, J. Dubois (Institut für Hausarztmedizin, Universität Fribourg)

Hintergrund:

Die Häufigkeit der Anwendung von Komplementärmedizin hat über die letzten Jahrzehnte in vielen Teilen der Welt zugenommen. In der Schweiz ist die Komplementärmedizin sehr beliebt und vier komplementärmedizinische Methoden sind in die obligatorische Krankenversicherung aufgenommen worden. Die von einem/r Arzt*in mit einem entsprechenden Fähigkeitsausweis (SIWF/FMH) ausgeführt werden. Die Erfassung des aktuellen Standes der Anwendung von Komplementärmedizin und die Entwicklung über die letzten Jahre stellen relevante Daten für die Politik dar.

Ziel des Projekts:

Analyse der Anwendung der Komplementärmedizin in der Schweiz im Jahr 2017 und die Entwicklung seit 2012.

Methoden:

Statistische Auswertungen zur Fragestellung, welche Personen (z.B. nach Geschlecht, Altersklassen, geographischer Verteilung) komplementär-medizinischen Leistungen (verschiedene Richtungen) wie häufig in Anspruch nehmen. Die Daten von 2017 werden mit denen von 2012 verglichen.

Publikation:

Meier D., Lüthi E., Rodondi P.-Y., Wolf U. Prevalence, specific and non-specific determinants of complementary medicine use in Switzerland: Data from the 2017 Swiss Health Survey. PLoS One, 2022; 17(9):e0274334

Research

Reviews & Surveys

Application of Complementary Medicine in Switzerland: Results from the Swiss Health Survey 2017 and Development since 2012

Co-workers: Dr. D. Meier, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Prof. P.-Y. Rodondi, J. Dubois (Institute of Primary Care Medicine, University of Fribourg)

Background:

The use of complementary medicine has increased in many parts of the world over the last decades. In Switzerland, complementary medicine is very popular and four complementary medical methods have been included in the mandatory health insurance, provided they are carried out by a physician with a corresponding qualification (SIWF/FMH). The assessment of the current state of the use of complementary medicine and its development over the last years represents relevant data for policy makers.

Objective:

Analysis of the use of complementary medicine in Switzerland in the year 2017 and its development since 2012.

Methods:

Statistical analyses were conducted to investigate which individuals (e.g. according to gender, age groups, geographical distribution) use complementary medical services (different types) how frequently. The data from 2017 were compared to those from 2012.

Publication:

Meier D., Lüthi E., Rodondi P.-Y., Wolf U. Prevalence, specific and non-specific determinants of complementary medicine use in Switzerland: Data from the 2017 Swiss Health Survey. PLoS One, 2022; 17(9):e0274334

Medizinische Versorgung

Neben Forschung und Lehre bieten wir in den Räumen des IKIMs auf dem Areal des Universitätsspitals Inselspital Bern auch eine ambulante Versorgung für Patient*innen sowie Konsilien auf Stationen des Inselspitals an. Das medizinisch-naturwissenschaftliche Wissen, über welches die behandelnden Ärzt*innen durch ihr absolviertes Medizinstudium und die unterschiedlichen Fachärzt*innentitel verfügen, wird durch die Ausbildung in anthroposophischer Medizin und Phytotherapie erweitert und erlaubt so eine ganzheitliche Behandlung der Patient*innen unter Berücksichtigung körperlicher, geistiger und seelischer Aspekte.

Wir arbeiten seit vielen Jahren eng mit verschiedenen Praxen und Institutionen zusammen. Die Patient*innen werden uns für begleitende komplementärmedizinische Therapien von Ärzt*innen aus verschiedenen Spitälern und Praxen zugewiesen; es besteht aber auch die Möglichkeit einer Selbstzuweisung. Für stationär aufgenommene Patient*innen des Inselspitals erfolgen in Absprache mit den behandelnden Ärzt*innen Konsultationen (sog. Konsile) in den diversen Abteilungen des Spitals. Die Kosten für Konsultationen und verschiedene Medikamente (wie z.B. Mistelpräparate) werden von der Krankenkassen-Grundversicherung übernommen, die Kosten für nicht-medikamentöse Therapien (wie Heileurythmie, Mal- oder Musiktherapie) von der Zusatzversicherung.



Patientenempfang: R. Fuchs, N. Savon, A. Sigron

Nadine Savon, Renate Fuchs und Annette Sigron, teilen sich mit unterschiedlichen Pensen die Arbeit im Empfang des Ambulatoriums, der ersten Anlaufstelle für sämtliche Anliegen von Patient*innen, Ärzt*innen, Apotheken und anderen. Wir vereinbaren Termine, organisieren stationäre Konsilien, schreiben Berichte, leiten schriftliche und telefonische Fragen von Patient*innen an die entsprechenden Ärzt*innen weiter, geben Auskünfte und bearbeiten die Patientenakten und das Archiv. Ebenso unterstützen wir nach Bedarf die Forschung, indem wir Daten für Studien in Form von Messungen oder Befragungen erfassen und an die Forschungsabteilung weiterleiten.

Diese enorme Vielseitigkeit unserer Arbeit sowie der Kontakt mit den Patient*innen macht unsere Arbeit immer wieder aufs Neue spannend und auch die Wertschätzung, die wir von unseren Ärzt*innen dafür erfahren, dass wir sie in ihrem Engagement für die Patient*innen täglich unterstützen, trägt dazu bei, dass wir jeden Tag gerne ins Ambulatorium kommen.

Medical Consultations

In addition to research and teaching, we also offer outpatient care for patients and consultations on wards at Inselspital Bern in the facilities of the IKIM. The medical and scientific expertise that the treating physicians obtained through their completed medical studies and various medical specialist titles is extended by their training in anthroposophic medicine and phytotherapy, enabling for a holistic treatment of patients that takes into account physical, mental, and spiritual aspects.

For many years, we have worked closely with various medical practices and institutions. For complementary medical therapies Patients are referred to us by doctors from different hospitals and practices, but there is also the option of self-referral. For Inselspital inpatients, consultations (known as consilia) are provided in various departments of the hospital in consultation with treating physicians. The costs of consultations and various medications (such as mistletoe preparations) are covered by basic health insurance, while the costs of non-pharmaceutical therapies (such as eurythmy therapy, art therapy, or music therapy) are covered by supplementary insurance.



Patient Reception: R. Fuchs, N. Savon, A. Sigron

Nadine Savon, Renate Fuchs and Annette Sigron share the work in the front office of the Outpatient Clinic, the first point of contact for all concerns of patients, doctors, pharmacies and other third parties. We make appointments, organize inpatient consultations, write reports, forward written and telephone questions from patients to the appropriate physicians, provide information and process patient files and archives. We also support the research as needed by collecting data for studies in form of measurements or surveys and forwarding them to the research department.

This enormous variety of our work and the contact with the patients makes our work exciting again and again. The appreciation we receive from our physicians for us supporting them in their commitment to the patients every day also contributes to the fact that we enjoy coming to the outpatient clinic every day.

Lehre

Lehrtätigkeit und Vorlesungen

Wir lehren im Bereich der komplementären und integrativen Medizin im Studium der Human- und Zahnmedizin sowie Pharmazie in obligatorischen und fakultativen Lehrveranstaltungen.

Für die ersten zwei Studienjahre bieten wir ein Wahlpraktikum an. Im dritten Studienjahr führen wir die Studierenden mit einer Konzeptvorlesung in die pathophysiologischen Grundlagen der Komplementärmedizin und Anthroposophisch erweiterten Medizin und der Phytotherapie ein. Dabei erklären wir u.a., dass die Anthroposophische Medizin per se eine Integrative Medizin ist. Zudem können die Studierenden in einem Vertiefungsseminar ihr Wissen erweitern. Anhand von Ausgangssubstanzen für Heilmittel wird ein Verständnis für die Qualitäten dieser Ausgangsstoffe (Pflanzen, Mineralien, Metalle) erarbeitet und dann dieses Verständnis genutzt, um den Einsatz bestimmter Heilmittel für konkrete Krankheitsbilder verstehen zu lernen.

Weiter lernen die Studierenden im fünften Studienjahr, in Vorlesungen und im Einführungskurs, welche diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Komplementärmedizin und der Anthroposophisch erweiterten Medizin bei Patient*innen zur Anwendung kommen können, damit sie später Patient*innen besser zu diesem Themengebiet beraten können. Hierbei lernen die Studierenden am Beispiel von ausgewählten medizinischen Indikationen, wie Erkrankungen aus klassisch- und komplementärmedizinischer Perspektive verstanden und behandelt werden können. Neben Prof. Wolf hat sich ebenfalls die Oberärztin J. Ertl an den Lehrveranstaltungen beteiligt. Ausserdem wurden mehrere Studierende für ihre Masterarbeiten und Dissertationen betreut.

Hospitieren in der Sprechstunde AEM Students in the Consulting hours AEM

Medizinstudierende können in den Sprechstunden der Ambulanz der Anthroposophisch erweiterten Medizin hospitieren. Alle Patient*innen werden vor Beginn der Konsultation gefragt, ob sie mit der Hospitation einverstanden sind, und die meisten stimmen zu. Die Studierenden nehmen die Möglichkeit dankbar an.



J. Ertl, Oberärztin / Senior physician

Teaching

Teaching and lectures

We teach complementary and integrative medicine in the study of human and dental medicine as well as pharmacy in mandatory and optional courses.

For the first two years of study, we offer an elective practical. In the third year, we introduce students to the pathophysiological foundations of complementary medicine and anthroposophically extended medicine, as well as phytotherapy, with a concept lecture. Among other things, we explain that anthroposophic medicine is, by definition, an integrative medicine. Additionally, students can expand their knowledge in an advanced seminar. Based on active ingredients for remedies, they develop an understanding of the qualities of these substances (plants, minerals, metals) and then use this understanding to learn how to use certain remedies for specific illnesses.

In the fifth year of study, students learn in lectures and an introductory course which diagnostic and therapeutic options of complementary medicine and anthroposophically extended medicine can be applied to patients, so that they can later advise patients better in this area. Here, students learn how to understand and treat diseases from a classical and complementary medical perspective using selected medical indications as examples. In addition to Prof. Wolf, senior physician J. Ertl has also participated in the courses. Furthermore, several students have been supervised for their master's theses and dissertations.

Medical students can sit in on the consultations of the outpatient clinic for Anthroposophic Extended Medicine. Before the consultation begins, all patients are asked whether they agree to the participation, and most of them do. The students are grateful for this opportunity.

Lehre

Arbeitsgruppe Anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM) für Studierende

Die aus studentischer Eigeninitiative 2017 entstandene „Arbeitsgruppe für Anthroposophisch erweiterte Medizin an der Universität Bern“ setzt sich aus Studierenden unterschiedlicher Semester der Humanmedizin der Universität Bern zusammen. Sie trifft sich während der Semester alle zwei bis vier Wochen unter der Leitung von Frau Prof. U. Wolf und Oberärztin Jana Ertl zu Inhalten und Grundlagen der Anthroposophisch erweiterten Medizin. Diese Veranstaltung wird seit 2019 mit VAOAS-Credits, der Akkreditierung in Anthroposophisch erweiterter Medizin, anerkannt.

Es fanden im 2022 insgesamt neun Arbeitstreffen AEM statt. Themen waren sowohl Grundlagen der AEM als auch Anwendung auf konkrete Krankheitsbilder. Praktisch orientiert und dementsprechend beliebt waren ausserdem Pflanzen- respektive Heilmittelbetrachtungen, wofür die Treffen unter anderem im botanischen Garten Bern stattfanden. In einer halbtägigen Pflanzenexkursionen wurde das Thema Pflanzenbetrachtung vertieft.

Ende 2022 wurde auf dieser Wissensbasis begonnen, gemeinsam eine «komplementärmedizinische Hausapotheke» für die häufigsten Indikationen zu erarbeiten. Diese Thematik wird im 2023 fortgesetzt.

An dieser Stelle bedanken wir uns herzlich bei allen Studierenden für ihre ausgesprochen interessierte und engagierte Teilnahme und freuen uns auf die nächsten Arbeitstreffen im 2023!

Teaching

Working group Anthroposophically extended Medicine (AEM) for students

The "Working Group for Anthroposophically Extended Medicine at the University of Bern", which originated from student initiative in 2017, is composed of students from different semesters of the Human Medicine studies at the University of Bern. During the semester, it meets every two to four weeks under the leadership of Professor U. Wolf and Senior Physician Jana Ertl to discuss the content and foundations of anthroposophically extended medicine. Since 2019, this event has been recognized with VAOAS credits, i.e. the accreditation in anthroposophically extended medicine.

In 2022, a total of nine AEM work meetings took place. The topics covered included both the foundations of AEM and its application to specific medical conditions.

Additionally, practical plant- and remedy-focused discussions were popular and for this purpose meetings were held in places such as the Bern Botanical Garden. A half-day plant excursion was conducted to delve deeper into the topic of plant observation. In late 2022, work began to jointly develop a "complementary medicine chest for at home" for the most common indications, based on this knowledge. This topic will continue in 2023.

At this point, we would like to extend a heartfelt thank you to all students for their highly interested and dedicated participation and look forward to the next work meetings in 2023!



J. Ertl (2.v.l.) und Studierende der AEM Arbeitsgruppe
J. Ertl (2nd from left) and students of the AEM working group

Masterarbeiten und Dissertationen

Laufende Masterarbeiten

Helena Adler
Einstellung zur Komplementären und Integrativen Medizin: Eine Querschnittsstudie bei Studierenden der Medizin in der Schweiz
(in Kooperation mit Universität Basel)
Betreuung: Dr. J. Freeman
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Anna Klingele
Komplementärmedizin in der Palliativmedizin
Betreuung: Dr. J. Freeman
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Yobina Melanie Ko
Achtsamkeitstraining aus der Perspektive der anthroposophisch erweiterten Medizin - Eine qualitative Studie zu den Auswirkungen des ABSR-Kurses
Betreuung: Dr. E. Timm
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Abgeschlossene Masterarbeiten

Rahel Pfyl
Methodik von Fallberichten angewandt an drei Patientenbeispielen zur Therapie des Leitsymptoms chronische Insomnie mit *Bryophyllum Argento cultum*
Betreuung: Jana Ertl
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Matteo Wullschleger (Pharmazie Universität Basel)
Medikamentöse Therapiemöglichkeiten bei allergischer Rhinitis und Asthma bronchiale in der westlichen Phytotherapie und der anthroposophisch erweiterten Medizin – ein systematischer Review
(in Kooperation mit Pharmazie der Universität Basel)
Betreuung: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Corina Wilhelm
Anwendung von Methoden der Anthroposophisch erweiterten Medizin, Homöopathie und Phytotherapie in der Intensivmedizin - Systematische Literaturrecherche
Betreuung: Dr. E. Timm
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Josefa Habana Märki
2-back task unter Farblichtexposition: Welche Effekte kann Farblicht auf den Menschen und dessen kognitive Leistung haben?
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Luciano Natale
Interindividuelle Variabilität der zerebralen hämodynamischen und systemischen physiologischen Veränderungen unter Lichtexposition während eines Wortflüssigkeitstests: Clustering von Probanden/-innen mit Machine Learning
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Laufende Dissertationen

Héloïse May
Integrativ-medizinische Behandlung therapieinduzierte Diarrhoe bei onkologischen Systemtherapien
Betreuung: Jana Ertl & Dr. E. Timm
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Fabienne Dreier
Effekte von grünem und gelbem Farblicht auf physiologische Parameter des Menschen: Eine experimentelle Studie
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Damaris Ackermann
Effekte von grünem und gelbem Licht auf die zerebrale und systemische Physiologie des Menschen
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Vanessa Améz-Droz
Differences between good, moderate and poor performers of a verbal fluency task under blue light exposure: An SPA-fNIRS study
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Josefa Habana Märki
Color-dependent changes in humans during the 2-back task under colored light exposure assessed by SPA-fNIRS
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Abgeschlossene Dissertationen

Luciano Natale
Intersubject Variability in Cerebrovascular Hemodynamics and Systemic Physiology during a Verbal Fluency Task under Colored Light Exposure: Clustering of Subjects by Unsupervised Machine Learning
Betreuung: Dr. H. Zohdi
Leitung: Prof. Dr. med. U. Wolf

Ongoing Master's Theses

Helena Adler
Attitude towards Complementary and Integrative Medicine: A Cross-Sectional Study among Medical Students in Switzerland
(in cooperation with the University of Basel)
Supervision: Dr. J. Freeman
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Anna Klingele
Complementary medicine in palliative medicine
Supervision: Dr. J. Freeman
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Yobina Melanie Ko
Mindfulness training from the perspective of anthroposophically extended medicine - A qualitative study of the effects of the ABSR course
Supervision: Dr. E. Timm
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Completed Master's Theses

Rahel Pfyl
Methodology of case reports applied to three patient examples for the therapy of the leading symptom chronic insomnia with *Bryophyllum Argento cultum*
Supervision: Jana Ertl
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Matteo Wullschleger (Pharmacy University of Basel)
Phytotherapeutic and anthroposophic medical options for pharmacological therapy in allergic rhinitis and bronchial asthma - a systematic review
(in cooperation with the Department of Pharmacy at the University of Basel)
Supervision: Dr. D. Meier, Dr. J. Freeman
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Corina Wilhelm
Application of methods of anthroposophically extended medicine, homeopathy and phytotherapy in intensive care medicine - Systematic literature review.
Supervision: Dr. E. Timm
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Josefa Habana Märki
2-back task under color light exposure: What effects can colored light have on human cognitive performance?
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Luciano Natale
Interindividual variability of cerebral hemodynamic and systemic physiological changes under light exposure during a verbal fluency test: Clustering of subjects with machine learning
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Master theses and dissertations

Ongoing dissertations

Héloïse May
Integrative medical treatment of therapy-induced diarrhea under oncological Therapies
Supervision: Jana Ertl & Dr. E. Timm
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Fabienne Dreier
Effects of green and yellow colored light on human physiological parameters: An experimental study
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Damaris Ackermann
Effects of green and yellow light on cerebral and systemic physiology in humans
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Vanessa Améz-Droz
Differences between good, moderate and poor performers of a verbal fluency task under blue light exposure: An SPA-fNIRS study
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Josefa Habana Märki
Color-dependent changes in humans during the 2-back task under colored light exposure assessed by SPA-fNIRS
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Completed dissertations

Luciano Natale
Intersubject Variability in Cerebrovascular Hemodynamics and Systemic Physiology during a Verbal Fluency Task under Colored Light Exposure: Clustering of Subjects by Unsupervised Machine Learning
Supervision: Dr. H. Zohdi
Leadership: Prof. Dr. med. U. Wolf

Direktion



Prof. Dr. med. Ursula Wolf
Institutsdirektorin - Director

Prof. Dr. Wolf ist Professorin der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und Direktorin des Instituts für Komplementäre und Integrative Medizin. Ihre beruflichen Tätigkeiten an der Universität Bern umfassen die Forschung, Lehre, Patientenversorgung und Expertinnen-tätigkeit. Im Jahr 2011 hat sie sich an der Universität Bern für das Fach Komplementärmedizin habilitiert (Venia legendi). Zuvor arbeitete sie als Leiterin Klinische Forschung und Oberärztin an der Universität Bern. Prof. Dr. Wolf arbeitete 2 1/2 Jahre als Postdoc im Gebiet der Biomedizinischen Optik am Department of Physics der Universität Illinois in Urbana-Champaign, Illinois, USA und weitere 4 Monate als Gastwissenschaftlerin am National High Magnetic Field Laboratory in

Tallahassee, Florida, USA. Innerhalb des schweizerischen "Programm Evaluation Komplementärmedizin" (PEK) war sie für die Erstellung von Health Technology Assessment-Berichten für verschiedene Fachrichtungen zuständig. Sie gilt als geschätzte Wissenschaftlerin im Bereich der komplementären und integrativen Medizin. Prof. Dr. Wolf ist Mitglied des Human Medical Expert Committee (HMEC) der Swissmedic, der Eidgenössischen Leistungs- und Grundsatzkommission (ELGK) des Bundesamts für Gesundheit (BAG), und der Bundesrat Alain Berset unterstellten Begleitgruppe für die Umsetzung der Komplementärmedizin in der Schweiz. Sie ist ausserdem Past-Präsidentin der International Society of Complementary Medicine Research (ISCMR) und Past-Präsidentin der International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT).

Prof. Dr. Wolf is Professor at the Faculty of Medicine of the University of Bern and Director of the Institute for Complementary and Integrative Medicine. Her professional activities at the University of Bern include research, teaching, patient care and expert work. In 2011, she habilitated in complementary medicine at the University of Bern (Venia legendi). Previously, she worked as Head of Clinical Research and Senior Physician at the University of Bern. Prof. Dr. Wolf worked for 2 1/2 years as a postdoc in the field of biomedical optics at the Department of Physics of the University of Illinois in Urbana-Champaign, Illinois, USA and for another 4 months as a visiting scientist at the National High Magnetic Field Laboratory in Tallahassee, Florida, USA. Within the Swiss "Program Evaluation Complementary Medicine" (PEK) she was responsible for the preparation of Health Technology Assessment reports for different specialties. She is considered an esteemed scientist in the field of complementary and integrative medicine. Prof. Dr. Wolf is a member of the Human Medical Expert Committee (HMEC) of Swissmedic, the Swiss Federal Medical Services Commission (ELGK) of the Federal Office of Public Health (FOPH), and the Monitoring Group for the Implementation of Complementary Medicine in Switzerland reporting to Federal Councillor Alain Berset. She is also the Past President of the International Society of Complementary Medicine Research (ISCMR) and Past President of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT).

Direction

Mitarbeitende

Staff



PD Dr. sc. nat. Felix Scholkmann
Wissenschaftlicher Mitarbeiter - research associate

PD Dr. Felix Scholkmann studierte Physik an der FH Isny in Deutschland (Abschluss zum Dipl.-Ing. (FH) 2008) und führte das Studium an der Universität Zürich mit Vertiefung in Bioinformatik, Neuroinformatik, künstliche Intelligenz und Neurowissenschaften fort. Er promovierte an der Universität Zürich (2014) in Kooperation mit dem Labor für Biomedizinische Optik am Universitätsspital Zürich im Bereich Biosignalverarbeitung, biomedizinischer Optik und integrative Neurowissenschaften und beschäftigt sich seit 2008 insbesondere mit nicht-invasiven Methoden der Messung der Gehirn-Sauerstoffgewebesättigung und der Gewebedurchblutung mittels funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS). 2021 habilitierte er an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich im Fach Neurophotonik und biomedizinische Signalverarbeitung.

Forschungsaufenthalte unter anderem an der Universität Tokyo (Japan, 2018), National Institute for Materials Science (Japan, 2018), Kobe Universität (Japan, 2018), Staatliche Universität Seoul (Südkorea, 2018), Universität Salzburg (Österreich, 2018), technische Universität Dresden (Deutschland, 2017), University College London (UK, 2014, 2015 und 2017) und Polytechnikum Mailand (Italien, 2009). Seit 2016 arbeitet er in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin der Universität Bern. Dr. Scholkmann ist Autor von mehr als 140 peer-reviewed Publikationen und präsentiert seine Forschungsarbeiten regelmässig auf nationalen und internationalen Konferenzen.

PD Dr. Felix Scholkmann studied physics at FH Isny in Germany (graduating with a degree in Dipl.-Ing. (FH) in 2008) and continued his studies at the University of Zurich, focusing on bioinformatics, neuroinformatics, artificial intelligence, and neuroscience. He received his PhD from the University of Zurich (2014) in collaboration with the Laboratory for Biomedical Optics at the University Hospital Zurich, in the field of biosignal processing, biomedical optics, and integrative neuroscience. Since 2008, he has been particularly interested in non-invasive methods for measuring brain tissue oxygen saturation and tissue perfusion using functional near-infrared spectroscopy (fNIRS). In 2021, he was habilitated at the Medical Faculty of the University of Zurich in the field of neurophotonics and biomedical signal processing. He has conducted research stays at various institutions, including the University of Tokyo (Japan, 2018), the National Institute for Materials Science (Japan, 2018), Kobe University (Japan, 2018), Seoul National University (South Korea, 2018), the University of Salzburg (Austria, 2018), the Technical University of Dresden (Germany, 2017), University College London (UK, 2014, 2015, and 2017), and the Polytechnic University of Milan (Italy, 2009). Since 2016, he has been working in the Department of Anthroposophically Extended Medicine at the University of Bern. PD Dr. Scholkmann is the author of more than 140 peer-reviewed publications and regularly presents his research at national and international conferences.



Dr. Hamoon Zohdi
Wissenschaftlicher Mitarbeiter - research associate

Dr. Hamoon Zohdi studierte Materialwissenschaften und Ingenieurwesen an der Universität Teheran (B.Sc., 2008) und der Tarbiat Modares University (M.Sc., 2011), Teheran / Iran. Er absolvierte auch ein zweites Masterstudium in Biomedizinischer Technik an der Universität Bern (M.Sc., 2016). Während seiner Masterarbeit untersuchte er ausführlich die Rolle der Bildung von multi-kernhaltigen Riesenzellen um Knochenverpflanzungsmaterialien in vivo. Von 2017 bis 2021 war er am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin als Doktorand angestellt und promovierte an der Universität Bern (PhD, 2021) im Bereich Gesundheitswissenschaften (Fachgebiet: Neurowissenschaften). Während seiner Promotion untersuchte er Veränderungen der Hämodynamik und Sauerstoffsättigung des Gehirns durch funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) in Kombination mit der Messung systemischer physiologischer Signale beim Menschen, die durch unterschiedliche Farblichtexposition hervorgerufen werden.

Dr. Zohdi arbeitet seit Juli 2021 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin, wo er sich vor allem mit der Forschung und der Betreuung von Studierenden und Zivildienstleistenden beschäftigt.

Dr. Hamoon Zohdi studied Materials Science and Engineering at the University of Tehran (B.Sc., 2008) and Tarbiat Modares University (M.Sc., 2011), Tehran / Iran. He also completed a second master's degree in biomedical engineering at the University of Bern (M.Sc., 2016). During his master's thesis, he extensively investigated the role of multinucleated giant cell formation around bone grafts in vivo. From 2017 to 2021, he worked as a PhD student at the Institute for Complementary and Integrative Medicine and received his doctorate from the University of Bern (PhD, 2021) in the field of health sciences (neuroscience). During his PhD, he investigated changes in brain hemodynamics and oxygenation by functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) in combination with the measurement of systemic physiological signals in humans evoked by different colored light exposure. Dr. Zohdi has been working as a research assistant in the division of Anthroposophically Extended Medicine since July 2021, where he is primarily involved in research and the support of students and people doing civil service.

Mitarbeitende



Dr. Jodie Freeman

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - research associate

Seit März 2022 arbeitet Dr. Jodie Freeman als wissenschaftliche Mitarbeiterin für das Institut für Komplementäre und Integrative Medizin. Sie studierte Psychologie an der University of Northumbria in England, UK, und spezialisierte sich während ihres Studiums auf Gesundheit und öffentliche Gesundheit. 2010 schloss sie einen Master in Forensischer Psychologie ab und 2018 promovierte sie zum Thema "Young people's perspectives of Novel Psychoactive Substances" an der University of Wolverhampton. Ihre Arbeit im Institut für Komplementär- und Integrative Medizin besteht in der Durchführung klinischer Studien. Ihr Highlight im Jahr 2022 war die Fortführung der randomisierten klinischen Studie, die die Wirksamkeit von subkutan injiziertem Stibium D6® zur Prävention von Taxan-induzierter peripherer Neuropathie untersuchen wird, sowie die Fortführung und Analyse der randomisierten klinischen Studie Urtica comp.® zur Prävention und Behandlung von Hauterythemen (Strahlenerthemen) während der Strahlentherapie bei Patientinnen mit Brustkrebs. Darüber hinaus ist sie an der Betreuung von Masterstudierenden beteiligt.

Dr. Jodie Freeman joined the Institute of Complementary and Integrative Medicine as a research associate in March 2022. She studied psychology at the University of Northumbria in England, UK, and specialized in health and public health during her studies. In 2010, she completed a Master's degree in Forensic Psychology, and in 2018, she completed her PhD on "Young people's perspectives of Novel Psychoactive Substances" at the University of Wolverhampton. Her work in the Institute of Complementary and Integrative Medicine consists of conducting clinical trials. Her highlight in 2022 was the continuation of the randomized clinical trial that will evaluate the efficacy of subcutaneously injected Stibium D6® for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy. In addition, she focuses on the continuation and analysis of the randomized clinical trial Urtica comp.® for the prevention and treatment of skin erythema (radiation erythema) during radiotherapy in patients with breast cancer and regularly supervises masters' students.



Dr. Delphine Meier-Girard

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - research associate

Dr. Delphine Meier-Girard arbeitet seit September 2018 als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM). Sie studierte Pharmazie an der Universität von Paris 11 in Frankreich und spezialisierte sich während des Studiums auf Epidemiologie und klinische Forschung. Sie absolvierte 2011 ein Masterstudium über das Gesundheitswesen und 2017 ein Doktorat (PhD) in Epidemiologie zum Thema „The fluctuation behavior of heart and respiratory system signals as a quantitative tool for studying long-term environmental exposures and chronic diseases“ an der Universität Basel. Ihre Arbeit in der Abteilung AEM besteht in der Durchführung von klinischen Studien. Ihr Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2021 war der Weiterführung des Randomized Clinical Trial ERYT/CoordiFit in verschiedenen SAKK-Brustzentren in der Schweiz, welche die Wirksamkeit von Eurythmietherapie gegen Fatigue bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung untersucht und die Erstellung eines Randomized Clinical Trial, welcher die

Wirksamkeit von subkutan injiziertem Stibium D6® zur Vorbeugung der Taxane-induzierten peripheren Neuropathie untersucht.

Dr. Delphine Meier-Girard has been working as a research associate in the Department of Anthroposophically Enhanced Medicine (AEM) since September 2018. She studied pharmacy at the University of Paris 11 in France and specialized in epidemiology and clinical research during her studies. She completed a master's degree in public health in 2011 and a doctorate (PhD) in epidemiology in 2017 on "The fluctuation behavior of heart and respiratory system signals as a quantitative tool for studying long-term environmental exposures and chronic diseases" at the University of Basel. Her work in the AEM department consists of conducting clinical studies. Her highlight in the AEM department in 2021 was the continuation of the Randomized Clinical Trial ERYT/CoordiFit in different SAKK breast centers in Switzerland, which investigates the efficacy of eurythmy therapy against fatigue in patients with metastatic breast cancer and the creation of a Randomized Clinical Trial, which investigates the efficacy of subcutaneously injected Stibium D6® for the prevention of Taxane-induced peripheral neuropathy.

Staff



Dr. Céline Braunwalder

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - research associate

Céline Braunwalder arbeitet seit November 2022 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am IKIM. Sie studierte Sportwissenschaften (BSc) und Klinische Psychologie (BSc & MSc) an der Universität Bern und promovierte in Gesundheitswissenschaften in der Schweizer Paraplegiker-Forschung an der Universität Luzern. Im Rahmen ihrer Dissertation untersuchte sie die Rolle von psychosozialen Ressourcen bei chronischen Schmerzen nach einer Querschnittslähmung. Ihre Forschungsinteressen gelten der Psychosomatik sowie der Wissenschaftskommunikation. Letzteres verfolgt sie nun in ihrer aktuellen Anstellung, im Rahmen welcher sie Forschungsergebnisse der Komplementären und Integrativen Medizin für die Öffentlichkeit zugänglich macht.

Céline Braunwalder is currently working as a research associate at the IKIM. She holds a Bachelor in Sport Sciences and Psychology and a Master in Clinical Psychology from the University of Bern. In February 2022 she completed her Ph.D. in Health Sciences and Swiss Paraplegic Research at the University of Lucerne. Her doctoral thesis examined pain after spinal cord injury and its association with psychosocial resources. Her research interests include psychosomatics and science communication. She is now pursuing the latter in her current projects, which aims to disseminate current findings within Complementary and Integrative Medicine literature.



Dr. ès sc. Eliane Timm

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - research associate

Dr. Eliane Timm arbeitet seit November 2020 als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin. Sie studierte Psychologie (B.Sc. & M.Sc.) an der Universität Bern und promovierte danach an der Universität Neuchâtel. Während ihrer Promotion arbeitete sie zusammen mit Chirurgen in einem Projekt über den Stress im Arbeitsalltag von Chirurgen und in einem Projekt zur Einführung eines intraoperativen Briefings im Operationssaal. Ihre Arbeit an der Abteilung AEM besteht in der Koordination der ERYT Studie. Ausserdem arbeitet sie in Kooperation mit dem Eurythmisten Theodor Hundhammer an der Evaluation diverser Online Eurythmie Kurse und betreut regelmässig Masterstudierende.

Dr. Eliane Timm has been working as a research associate in the Department of Anthroposophically Extended Medicine since November 2020. She studied psychology (B.Sc. & M.Sc.) at the University of Bern and then completed her PhD at the University of Neuchâtel. During her PhD, she worked with surgeons on a project focusing on stress in surgeons' daily work and in a project on the introduction of an intraoperative briefing in the operating room. Her work at the AEM department consists of the coordination of the ERYT study. She also works in cooperation with the eurythmist Theodor Hundhammer in the evaluation of various online eurythmy courses and regularly supervises master students.



Mandy Mathys

Study Nurse

Mandy Mathys ist seit März 2020 als Study Nurse für die ERYT-Studie (Wirksamkeit von Heileurythmie gegen Fatigue (chronische Müdigkeit) bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung) tätig. Zu ihren Aufgaben gehören die Initiierung der Studienzentren bzw. die Schulung der Physiotherapeuten und das Datenmanagement. Weiter ist sie Hauptansprechperson und Bindeglied für die Zentren, Therapeuten und Studienteilnehmenden. Sie hat in Deutschland Pharmatechnik studiert und 2020 ihren Master in Quality Management abgeschlossen. Zurzeit ist sie daran, ihren Master in Clinical Research and Translational Medicine an der Universität Leipzig abzuschliessen. Hauptberuflich arbeitet Mandy Mathys in der klinischen Forschung der Orthopädie & Traumatologie am Universitätsspital Basel.

Mandy Mathys has been working as a study nurse for the ERYT study (efficacy of curative eurythmy against fatigue (chronic fatigue) in patients with metastatic breast cancer) since March 2020. Her responsibilities include initiating the study sites or training the physical therapists and data management. She is also the main contact and liaison for the centers, therapists and study participants. She studied pharmaceutical engineering in Germany and completed her Master in Quality Management in 2020. She is currently completing her Master in Clinical Research and Translational Medicine at the University of Leipzig. Mandy Mathys' main job is in clinical research in orthopedics & traumatology at the University Hospital Basel.

Mitarbeitende



Dr. Oliver Kress
Wissenschaftlicher Mitarbeiter - senior research associate

Dr. Oliver Kress studierte Physik an der Kent State University (Abschluss B. Sc. 2012) und Chemische Physik am Liquid Crystal Institute (Abschluss M. Sc. 2015) in den USA. Danach promovierte er an der Georg-August Universität Göttingen und forschte am Max Planck Institut für Dynamik und Selbstorganisation (Deutschland) im Bereich der Physik der weichen Materie mit Schwerpunkten auf Flüssigkristallen und viskoelastischer Theorie, topologischer Defekte und Entwicklung von Rheometern. Nach seine Dissertationsverteidigung 2018 ist er nach Aarau (CH) gezogen und hat bei der Firma SWD AG als Anlagenführer und Produktionsleiter gearbeitet, um dort die Produktion von Statoren und Rotoren für Elektromotoren im Automotive-Bereich zu optimieren. Seit Juni

2019 arbeitet er in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin der Universität Bern. Zusammen mit Prof. Ursula Wolf führt er das renommierte SNF Bridge Discovery Projekt „Wearable Textile Sensor to Protect Against Pressure Ulcers (ProTex)“. Das interdisziplinäre und kollaborative Forschungsprojekt umfasst Forscher aus der EMPA in St. Gallen, der Schweizer Fachhochschule OST in Buchs und dem Schweizer Paraplegiker Zentrum in Nottwil, sowie Fachärzte aus dem Inselspital in Bern.

Dr. Oliver Kress studied physics at Kent State University (degree B. Sc. 2012) and chemical physics at the Liquid Crystal Institute (degree M. Sc. 2015) in the USA. He then received his Ph.D. from Georg-August University in Göttingen, Germany, and conducted research at the Max Planck Institute for Dynamics and Self-Organization (Germany) in the field of soft matter physics, focusing on liquid crystals and viscoelastic theory, topological defects, and rheometer development. After his PhD defense in 2018, he moved to Aarau (CH) and worked at the company SWD AG as a plant operator and production manager to optimize the production of stators and rotors for electric motors in the automotive sector. Since June 2019, he has been working in the Department of Anthroposophically Extended Medicine at the University of Bern. Together with Prof. Ursula Wolf, he leads the renowned SNF Bridge Discovery project "Wearable Textile Sensor to Protect Against Pressure Ulcers ". The interdisciplinary and collaborative research project includes researchers from EMPA in St. Gallen, the Swiss University of Applied Sciences OST in Buchs and the Swiss Paraplegic Center in Nottwil, as well as medical specialists from the Inselspital in Bern.



Tarcisi Cantieni
Dokorand - PhD candidate

Tarcisi Cantieni hat im Juli 2019 seine Anstellung am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin und ein Doktorat in Biomedical Engineering begonnen. Er arbeitet zusammen mit Dr. Kress und Prof. Wolf am ProTex-Projekt und forscht somit an Anwendungen der Nahinfrarotspektroskopie. Vor seiner Tätigkeit in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin absolvierte er einen Masterstudiengang in Biomedical Engineering an der Universität Bern, den er mit seiner Masterarbeit «Towards a hemodynamic characterization of arteriovenous malformations» abschloss. Vor seinem Wechsel in die Welt der Medizintechnik hat er auf Bachelorstufe Maschinenbau studiert, nachdem er eine Lehre als Lastwagenmechaniker absolviert hatte. Bereits nach kurzer Zeit am IKIM fühlte er sich sehr gut in das Team integriert und schätzt die offene, intradisziplinäre Zusammenarbeit. Trotz des Privilegs einen grossen Teil der Forschung aus dem Homeoffice machen zu können, freut er sich ab der normalisierten Büroatmosphäre in der Nach-Pandemie-Zeit.

Tarcisi Cantieni started his employment at the Institute of Complementary and Integrative Medicine as a Ph.D. student in Biomedical Engineering in July 2019. He is working together with Dr. Kress and Prof. Wolf on the ProTex project and thus researching applications of Near Infrared Spectroscopy. Before joining the institute, he completed a master's degree in Biomedical Engineering at the University of Bern, graduating with his master's thesis "Towards a hemodynamic characterization of arteriovenous malformations". Before entering the world of biomedical engineering, he studied mechanical engineering at the bachelor level after completing an apprenticeship as a truck mechanic. After only a short time at IKIM, he felt very well integrated into the team and appreciates the open, intradisiplinary collaboration. Despite the privilege of being able to do a large part of the research from his home office, he was happy to experience the normalized office atmosphere in the post-pandemic period.

Staff



Jana Ertl
Oberärztin - senior physician

Jana Ertl, Fachärztin FMH für Allgemeine Innere Medizin, arbeitet seit Januar 2017 in der ambulanten und stationären (Konsilien) Patientenversorgung für Integrative und Anthroposophisch erweiterte Medizin auf dem Areal des Inselspitals als Oberärztin und stellvertretenden Sprechstundenleitung am IKIM. Sie absolvierte das Studium der Humanmedizin in Deutschland (München und Freiburg im Breisgau) und ihre Assistenzarztausbildung in der Schweiz (vor allem im Raum Bern). Jana Ertl verfügt ausserdem über den Fähigkeitsausweis für Anthroposophisch erweiterte Medizin SIWF / VAOAS und Weiterbildungen in Phytotherapie (SMGP). Neben ihrer Tätigkeit als Ärztin engagiert sich Jana Ertl im Bereich der Lehre am IKIM (Vorlesungen, Seminare, Betreuung Masterarbeiten/Dissertationen), hält Vorträge zum verschiedenen Themen der Integrativen und Anthroposophischen Medizin und ist ehrenamtlich aktiv in Ausbildungsfragen der Anthroposophisch erweiterten Medizin, so leitet sie z.B. die Arbeitsgruppe AEM/KIM für Medizinstudierende seit rund 5 Jahren.

Jana Ertl, board-certified specialist in general internal medicine, has been working as a senior physician and deputy director of outpatient services at the IKIM since January 2017, providing ambulatory and inpatient (consultations) patient care for integrative and anthroposophically extended medicine on the premises of the Inselspital. She studied human medicine in Germany (Munich and Freiburg im Breisgau) and completed her residency in Switzerland (mainly in the Bern area). Jana Ertl also holds a certificate in anthroposophically extended medicine SIWF/VAOAS and has received further training in phytotherapy (SMGP). In addition to her medical work, Jana Ertl is involved in teaching at the IKIM (lectures, seminars, supervision of master's theses/dissertations), gives lectures on various topics in integrative and anthroposophic medicine and is involved as a volunteer in training related to anthroposophically extended medicine; for example, she has been leading the AEM/CIM working group for medical students for around 5 years.



Dr. med. Robert Fitger
Oberarzt - senior physician

Dr. med. Robert Fitger, Facharzt für Neurologie und Allgemeinmedizin, arbeitet seit Januar 2021 als Oberarzt in der ambulanten Patientenversorgung integrative und erweiterte Medizin auf dem Areal des Inselspitals. Ausserdem hat er seit 2017 eine Anstellung als Leitender Arzt an der Neurologischen Fachabteilung der Klinik Arlesheim. Studium an der Universität Hamburg (D), Humboldt-Universität zu Berlin (Charité, D) und Universität Málaga (E). Er ist Mitglied des Kollegiums der Ärzteausbildung in Arlesheim und von der GAÄD anerkannt als Anthroposophischer Arzt. Er hat regelmässige Vortragstätigkeit in unterschiedlichen Zusammenhängen.

Dr. med. Robert Fitger, a specialist in neurology and general medicine, has been working as a senior physician in the outpatient care of integrative and advanced medicine at the Inselspital since January 2021. In addition, he has been employed as a chief physician at the Neurological Department of the Klinik Arlesheim since 2017. He studied at the University of Hamburg (D), Humboldt University in Berlin (Charité, D), and the University of Malaga (E). He is a member of the College of Physician Education in Arlesheim and recognized by the GAÄD as an Anthroposophic Physician. He regularly gives lectures in various contexts.



Dr. Nicole Marter
Assistenzärztin- assistant physician

Dr. Nicole Marter arbeitet seit April 2022 als Assistenzärztin in der ambulanten Patientenversorgung integrativer und erweiterter Medizin auf dem Areal des Inselspitals. Das Studium und die Dissertation schloss Sie 2016 und 2017 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ab. Sie begann anschliessend ihre Weiterbildung in Graubünden (Savognin und Davos) als Assistenzärztin der Allgemeinen Inneren Medizin. Seit 2019 erweitert die anthroposophische Ärzteausbildung Arlesheim ihren beruflichen Alltag (kantonsübergreifend) in den Anstellungen in der Otorhinolaryngologie (USZ), der Pädiatrie (Medbase Bern) und schliesslich der Hausarztmedizin (Bern).

Dr. Nicole Marter has been working as a resident in outpatient care in integrative and extended medicine on the premises of Inselspital since April 2022. She completed her studies in human medicine in 2016 and the thesis in 2017 at the University of Kiel. Her first working experience was gained in Grisons, here she started her advanced training in internal medicine. and she already went through different employments such as in otorhinolaryngology, paediatrics and as general practitioner. Since 2019 she focused on the anthroposophical extension of medicine and started the training in Arlesheim.

Mitarbeitende



Svenja Hänni

Direktionsassistentin - executive assistant

Svenja Hänni ist gelernte Kauffrau und als Direktionsassistentin für Frau Prof. Dr. med Ursula Wolf tätig. Ihre Aufgaben sind sehr vielseitig und reichen von Arbeiten im Finanz-/Personalbereich bis zum IT-Support. In dieser Position ist Agilität, Selbständigkeit und auch Verschwiegenheit gefragt. In ihrer Funktion kommt sie mit unterschiedlichen Menschen in Kontakt.

Svenja Hänni is a trained businesswoman and works as an executive assistant for Prof. Ursula Wolf. Her tasks are very diverse and range from financial and personnel-related work to IT support. Agility, independence, and discretion are required in this position. In her role, she comes into contact with a variety of people.



Jennifer Bahner

Direktionsassistentin - executive assistant

Jennifer Bahner ist gelernte Industriekauffrau und seit März 2022 als Direktionsassistentin für Frau Prof. Dr. med. Ursula Wolf tätig. Die Funktion umfasst eine breite Palette von Aufgaben, die vom Finanz- und Personalbereich bis hin zum IT-Support reichen. Eine wichtige Voraussetzung für diese Position ist die Fähigkeit, diskret und vertraulich zu arbeiten und ein hohes Mass an Sensibilität im Umgang mit unterschiedlichen Persönlichkeiten.

Jennifer Bahner is a trained industrial clerk and has been working as an executive assistant for Professor Dr. med. Ursula Wolf since March 2022. The role encompasses a wide range of tasks, ranging from financial and personnel-related work to IT support. An important prerequisite for this position is the ability to work discreetly and confidentially and to have a high degree of sensitivity in dealing with different personalities.



Annette Sigron

Patientenadministration - patient administration

Die Familienfrau und ausgebildete Sekundarlehrerin und Beraterin für Bedarfsorientierte Ernährung BOE ist seit 2015 in einem Teilzeitpensum im Frontoffice der Sprechstunden des IKIM tätig. Für sie lassen sich hier viele wichtige Dinge miteinander verbinden: ihr Interesse an der Komplementärmedizin, das tägliche Lernen von Neuem sowie die Arbeit in einem gut eingespielten, wertschätzenden und sich gegenseitig unterstützenden Team. Genauso wichtig und selbstverständlich ist für sie aber auch eine herzliche, offene und respektvolle Begegnung mit den Patient*innen – sei es am Telefon oder im direkten Kontakt, an ruhigen oder an stressigen Tagen.

The family woman and trained secondary school teacher and consultant for needs-oriented nutrition BOE has been working part-time in the Frontoffice of the outpatient care of the IKIM since 2015. For her, many important things can be combined here: her interest in complementary medicine, the daily learning of new things as well as the work in a well-rehearsed, appreciative and mutually supportive team. Just as important and self-evident for her, however, is a warm, open and respectful encounter with the patients - whether on the phone or in direct contact, on quiet or stressful days.

Staff



Renate Fuchs

Patientenadministration - patient administration

Renate Fuchs arbeitet seit Anfang Juli 2021 am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin am Patientenempfang. Als gelernte Kinderpflegerin/Kleinkindererzieherin arbeitete sie nach ihrer Ausbildung zunächst im Spital auf der Wöchnerinnenabteilung und anschliessend lange Zeit als MPA in zwei Kinderarztpraxen. Danach reizte sie die Herausforderung, noch auf einem anderen Gebiet der Medizin Erfahrungen zu sammeln, und so kam sie ans IKIM. Die Aufgaben am Patientenempfang empfindet sie als abwechslungsreich und vielfältig. Hier kann sie nicht nur ihre langjährige Erfahrung einbringen, sondern täglich Neues dazu lernen. Der Patientenkontakt ist für sie sehr wichtig, und sie freut sich, wenn sich alle am Institut willkommen fühlen.

Renate Fuchs has been working at the Institute for Complementary and Integrative Medicine at the patient reception desk since the beginning of July 2021. As a trained children's nurse, she first worked in the hospital on the maternity ward after her training and then for a long time as a medical practice assistant in two pediatric practices. After that, she was looking for a new challenge in a different field of medicine, and so she joined us. Working at the patient reception desk is interesting and varied. Here she can not only contribute her many years of experience, but also learn something new every day. Patient contact is very important to her, and she is happy when everyone feels welcome at the institute.



Sarah Zurbuchen

Patientenadministration - patient administration

Sarah Zurbuchen ist gelernte Pharmaassistentin, wobei sie ihre meiste Berufserfahrung als MPA in der Augenheilkunde gesammelt hat. Sie arbeitet seit 2019 im Institut für Komplementäre und Integrative Medizin am Empfang der Sprechstunde. Die vielseitigen Tätigkeiten im Backoffice sowie der tägliche Patientenkontakt sind für sie die ideale Abwechslung für einen interessanten Arbeitsalltag. Sie schätzt den Kontakt mit den Patient*innen sehr und findet, dass der erste Eindruck für das Wohlbefinden des/r Patient*in sehr entscheidend ist. Wie wird er begrüsst, wird er mit einem Lächeln empfangen. Kleine Gesten, die eine grosse Wirkung haben. Das ist ihr besonders wichtig, weshalb sie besonderen Wert darauf legt.

Sarah Zurbuchen is a trained pharmaceutical assistant, with most of her professional experience as an MPA in ophthalmology. She has been working at the reception of the consultation hours at the Institute for Complementary and Integrative Medicine since 2019. The varied activities in the back office as well as the daily patient contact are for her the ideal variety for an interesting working day. She very much appreciates the contact with the patients and finds that the first impression is very decisive for the well-being of the patient. How is he/she greeted, is he/she received with a smile. Small gestures that have a big effect. This is particularly important to her, which is why she attaches special importance to it.



Nadine Savon

Patientenadministration - patient administration

Nadine Savon ist Mutter eines Sohnes und arbeitet seit Anfangs März 2022 am Institut für Komplementär und Integrative Medizin am Patientenempfang. Sie arbeitete viele Jahre in der Langzeitpflege und über 12 Jahre in einem Universitätsspital in diversen Operationsbereichen. Im Jahr 2020 hat sie sich für eine Umschulung zur Medizinischen Sekretärin mit Diplom entschieden die sie dann im Frühjahr 2021 abgeschlossen hat. Was sie an ihrer jetzigen Tätigkeit so schätzt, ist der Patientenkontakt zu den verschiedenen Altersgruppen – von Säuglingen bis zu älteren weiseren Menschen. Dass die Menschen, die zum IKIM kommen, ganzheitlich angeschaut werden, statt bloss nur von der einen Perspektive, findet sie grossartig und erfrischend.

Nadine Savon is a mother of one son and has been working at the Institute for Complementary and Integrative Medicine at the patient reception desk since the beginning of March 2022. She worked for many years in long-term care and for over 12 years in various operating areas of a university hospital. In 2020, she decided to retrain as a medical secretary and completed her diploma in the spring of 2021. What she appreciates about her current job is the patient contact with different age groups - from infants to older, wiser people. She finds it great and refreshing that people who come to IKIM are viewed holistically instead of just from one perspective.

Mitarbeitende

Staff



Maurice Gisler

Sekretär - secretary

Maurice Gisler ist der Sekretär des Instituts für Komplementäre und Integrative Medizin. Neben seiner eigentlichen Funktion mit Aufgaben aller Art in Administration, Informatiksupport, Webmaster u.a. springt er bei Bedarf als Stellvertreter beim Patientenempfang ein. Er schätzt die Vielseitigkeit seiner Tätigkeit als Unterstützer von Forschenden, Lehrenden, Ärzt:innen und deren Patient:innen, wie auch als Kontakt zur «Aussenwelt» sehr. Den grössten Teil der restlichen Zeit widmet er seiner Leidenschaft, die er mit seiner Lebensgefährtin teilt, dem Jazz; live und auch ab Konserven hören, selbst als Kontrabassist in Kleinformationen (Trio bis Quintett) ausüben und als Veranstalter von Konzerten (siehe www.upjazz.ch) fördern und verbreiten.

Maurice Gisler is the secretary of the Institute for Complementary and Integrative Medicine. In addition to his actual function with tasks of all kinds in administration, IT support, webmaster, etc., he stands in as a deputy at patient reception when needed. He very much appreciates the versatility of his work as a supporter of researchers, lecturers, doctors and their patients, as well as a contact to the "outside world". He devotes most of the rest of his time to his passion, which he shares with his life companion, jazz; listening to it live and also recorded, playing it himself as a double bass player in small bands (trio to quintet) and promoting and spreading it as an organiser of concerts (see www.upjazz.ch).



Linus Geiser

Zivildienstleistender - civilian service worker

Während meiner drei Monate am IKIM unterstützte ich Hamoon Zohdi in diversen Teilstudien des Projekts "Effekte farbigen Lichts auf den Menschen". Meine Hauptaufgabe war die Arbeit mit den in Versuchen gewonnenen Daten. Dazu gehörte die Visualisierung der Messreihen, die Aufbereitung der Daten für weitere Untersuchungen und das Clustering der Studienteilnehmenden. Als Nebenaufgabe erstellte ich Illustrationen des Versuchsaufbaus mittels Blender. Zudem gestaltete ich einige Veranschaulichungen für das ProTex Projekt. Es war spannend, im Rahmen konkreter Projekte Matlab, Machine Learning als auch Blender kennen zu lernen. Die Arbeit mit verschiedenen Programmen in diversen Gebieten machte meinen Zivildienstseinsatz abwechslungsreich und zu einer interessanten Erfahrung.

During my three months at IKIM, I assisted Hamoon Zohdi in various sub-studies of the project "Effects of Colored Light on Humans". My main task was working with the data obtained in experiments. This included visualizing the measurement series, preparing the data for further analysis, and clustering the study participants. As a side task, I created illustrations of the experimental setup using Blender. Additionally, I designed some visualizations for the ProTex project. It was exciting to learn Matlab, machine learning, and Blender within the context of concrete projects. Working with different programs in various fields made my civil service deployment diverse and an interesting experience.



Nico Scheidegger

Zivildienstleistender - civilian service worker

Während meines dreimonatigen Einsatzes am IKIM unterstützte ich Hamoon Zohdi bei verschiedenen Teilprojekten des "Effekte farbigen Lichts auf den Menschen"-Projekts. Meine Hauptaufgabe bestand darin, Versuchsdaten zu visualisieren, aufzubereiten und Studienteilnehmer zu clustern. Zusätzlich erstellte ich Illustrationen des Versuchsaufbaus mit Blender und gestaltete Veranschaulichungen für das ProTex Projekt. Durch die Arbeit mit verschiedenen Programmen in verschiedenen Bereichen, wie Matlab, Machine Learning und Blender, konnte ich meine Fähigkeiten erweitern und wertvolle Erfahrungen sammeln.

During my three-month deployment at IKIM, I supported Hamoon Zohdi in various sub-projects of the "Effects of Colored Light on Humans" project. My main task was to visualize and process experimental data, as well as to cluster study participants. In addition, I created illustrations of the experimental setup using Blender and designed visuals for the ProTex project. Working with different programs in various fields such as Matlab, Machine Learning, and Blender, enabled me to expand my skills and gain valuable experience.

Publikationen

Publikationen, peer-reviewt

Scholkmann, F., Zohdi, H., Wolf, M., Wolf, U.: Frontal cerebral oxygenation in humans at rest: A mirror symmetry in the correlation with cardiorespiratory activity. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:45-51.

Zohdi, H., Scholkmann, F. & Wolf, U.: Changes in cerebral oxygenation and systemic physiology during a verbal fluency task: Differences between men and women. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:17-22.

Scholkmann, F., LaManna, J., Wolf, U.: Oxygen Transport to Tissue XLIII. *Adv Exp Med Biol.* 1395, 17-22, Springer, Cham. (Editors)

Guglielmini, S., Bopp, G., Marcar, V.L., **Scholkmann, F. & Wolf, M.:** Machine learning distinguishes familiar from unfamiliar pairs of subjects performing an eye contact task: A systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy hyperscanning study. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:177-182.

Guglielmini, S., Bopp, G., Marcar, V.L., **Scholkmann, F. & Wolf, M.:** Cross-frequency coupling between brain and body biosignals: A systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy hyperscanning study. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:171-176.

Scholkmann, F. & Vollenweider, F.X.: Psychedelics and fNIRS neuroimaging: exploring new opportunities. *Neurophotonics*, 2022,10 (1), 013506.

Zohdi, H., Natale, L., Scholkmann, F., Wolf, U.: Intersubject variability in cerebrovascular hemodynamics and systemic physiology during a verbal fluency task under colored light exposure: Clustering of subjects by unsupervised machine learning. *Brain Sci.* 2022;12(11):1449.

Scholkmann, F., Zohdi, H., Wolf, U.: The Role of Systemic Physiology in Individual Hemodynamic Responses Measured on the Head Due to Long-Term Stimulation Involving Colored Light Exposure and a Cognitive Task: An SPA-fNIRS study. *Brain Sci.* 2022;12(5):597.

Guglielmini, S., Bopp, G., Marcar, V.L., **Scholkmann, F., Wolf, M.:** Systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy hyperscanning: a first evaluation investigating entrainment of spontaneous activity of brain and body physiology between subjects. *Neurophotonics*, 2022,9(2), 026601.

Wyser, D.G., Kanzler, C.M., Salzmann, L., Lamercy, O., Wolf, M., **Scholkmann, F.**, Gassert, R. : Characterizing reproducibility of cerebral hemodynamic responses when applying short-channel regression in functional near-infrared spectroscopy. *Neurophotonics*, 2022, 9(1), 015004.

Publications

Cantieni T., da Silva-Kress O., Wolf U.: Detectability of low-oxygenated regions in human muscle tissue using near-infrared spectroscopy and phantom models. *Biomed Opt Express*, 2022;13(12):6182-6195.

Cantieni T., da Silva-Kress O.; González M., Michler M., Rastija T., Grabher R., Piai G., Ansari N., Sharma K., Morlec E., Camenzind M., Boesel L., **Wolf U.:** Feasibility to Measure Tissue Oxygen Saturation Using Textile-Integrated Polymer Optical Fibers. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:347-350.

da Silva-Kress O., Cantieni T., González M., Michler M., Rastija T., Grabher R., Piai G., Ansari N., Sharma K., Morlec E., Camenzind M., Boesel L., **Wolf U.:** Numerical Optimisation of a NIRS Device for Monitoring Tissue Oxygen Saturation. *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:411-416.

Scholkmann F., Tachtsidis I, Wolf M., **Wolf U.:** Systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy: a powerful approach to study the embodied human brain. *Neurophotonics*, 2022;9(3):030801.

Berlowitz I., O'Shaughnessy D., Heinrich M., **Wolf U.,** Maake C., Martin-Soelch C.: Teacher plants - Indigenous Peruvian-Amazonian dietary practices as a method for using psychoactives. *J Ethnopharmacol.* 2022;286:114910

Hotho G., von Bonin D., Krüerke D., **Wolf U.,** Cysarz D.: Unexpected Cardiovascular Oscillations at 0.1 Hz During Slow Speech Guided Breathing (OM Chanting) at 0.05 Hz. *Front Physiol.* 2022;13:875583.

Vagedes J., Kuderer S., Vagedes K., Szőke H., Kohl M., Joos S., Beissner F., **Wolf U.:** Do Chest Compresses with Mustard or Ginger Affect Warmth Regulation in Healthy Adults? A Randomized Controlled Trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2022:50345722.

Meier-Girard D., Lüthi E., Rodondi P.-Y., **Wolf U.:** Prevalence, specific and non-specific determinants of complementary medicine use in Switzerland: Data from the 2017 Swiss Health Survey. *PLoS One.* 2022;17(9):e0274334.

Nasseri N., Kleiser S., **Wolf U.** Wolf M.: In Vitro Validation of a New Tissue Oximeter Using Visible Light. In: *Oxygen Transport to Tissue XLIII.* *Adv Exp Med Biol.* 2022;1395:217-221.

Vorträge & Poster

Organisierte Konferenzen / Organized conferences

Wolf U.
Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Ascona, Switzerland, September 2022

Vorträge an wissenschaftlichen Konferenzen / Oral presentations at scientific conferences

Scholkmann F. «Infradian rhythms in cerebral oxygenation and blood volume in humans at rest: A 5 year-long study.» Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Ascona, Switzerland, September 2022

Scholkmann F. «Systemic physiology augmented near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS).» fNIRS workshop on clinical neuroergonomics. Imperial College London, London, UK, July 2022 (online attendance)

Cantieni T. «Accuracy of tissue oxygen saturation measurements of a textile-based NIRS sensor.» Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Ascona, Switzerland, September 2022

Wolf U. «Nicotiana tabacum in integrative medicine» Workshop "Tobacco – poison or medicine? Transdisciplinary exchange on Indigenous-Amazonian applications of tobacco as medicinal plant (Switzerland, Peru, Cuba, Colombia)" , Inselspital Bern, November 2022

Poster an wissenschaftlichen Konferenzen / Posters at scientific conferences

Scholkmann F., Zohdi H., Wolf U. «Changes in cerebral oxygenation and systemic physiology in good, moderate, and poor performers of a verbal fluency task under blue light exposure.» Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Ascona, Switzerland, September 2022

Scholkmann F., Zohdi H., Wolf U. «Different light colors do not cause the same effect: Exploring the impact of six colored light exposure on human cerebral hemodynamics and oxygenation.» Society of fNIRS conference, Boston, United States , October 2022

Scholkmann F., Zohdi H., Wolf U. «Changes in cerebral oxygenation and systemic physiology in good, moderate, and poor performers of a verbal fluency task under blue light exposure.» Society of fNIRS conference, Boston, United States, October 2022
Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Lausanne, Switzerland, November 2022

Oral presentations & Posters

Andere Vorträge / Other lectures

Ertl J. «Zur komplementären und Integrative Medizin in der Onkologie» Fachbeitrag öffentliche Mitgliederversammlung, Krebsliga Solothurn, Mai 2022

Ertl J., Wolf U. «Zur komplementären und Integrative Medizin in der Onkologie», GSASA-Weiterbildungstagung, Bern, Mai und Juni 2022

Ertl J. «Integrative Medizin in der Hausarztmedizin» Workshop SGAIM-Herbstkongress Davos, September 2022 (in Vertretung für Wolf U.)

Wolf U. «Komplementäre und integrative Medizin bei entzündlichen Erkrankungen» Workshop Rheumatologie, Inselspital Bern, April 2022

Wolf U. «Behandlungsmöglichkeiten aus der Komplementären und Integrativen Medizin bei Endometriose» Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Frauenklinik Bern, August 2022

Wolf U. «Komplementäre und integrative Medizin in der Rheumatologie» Workshop "Rheuma Top" Symposium, Pfäffikon, August 2022

Wolf U. «Misteltherapie in der integrativen Krebsbehandlung», Krebsliga Bern, September 2022

Wolf U. «Komplementäre Unterstützungsmethoden», WLAD - Patientensymposium , September 2022 (online attendance)

Expert*innentätigkeit Reviewer activity

Expert*innentätigkeit - Expert activity

Wolf U.

Eidgenössische Kommission für allgemeine Leistungen und Grundsatzfragen (ELGK), Bundesamt für Gesundheit (BAG) (Federal Commission for General Services and Basic Issues (ELGK), Federal Office of Public Health (BAG))

Human Medical Expert Committee (HMEC), Swissmedic

Ertl J.

Mitglied Evaluationskollegium VAOAS (Member of the Evaluation Committee VAOAS)

Editorial Board von Fachzeitschriften - Editorial board of peer-reviewed journals

Wolf U.

Complementary Medicine Research, Complementary Therapies in Medicine

Scholkmann F.

Neuroimage, Frontiers in Human Neuroscience Review editor, Frontiers in Integrative Neuroscience

Zohdi H.

Member of the International journal of Psychological Brain Sciences

Gutachtertätigkeit für Forschungsgesuche - Expert reviewing of research proposals

Scholkmann F.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Germany, 2022 (German Research Foundation (DFG), Germany, 2022)

Gutachtertätigkeit für Journals oder Konferenzen - Expert reviewing for journals or conferences

Wolf U. und Scholkmann F. arbeiten als Reviewer für zahlreiche verschiedene internationale Fachzeitschriften (Journals), wie beispielsweise:

Wolf U. and Scholkmann F. act as a reviewer for numerous different international professional journals, such as:

Journal of Biomedical Optics, Neuroimage, Brain Topography, Advances in Experimental Medicine and Biology, The Neuroscientist, Biomechanics and Modeling in Mechanobiology, Neurophotonics, Frontiers in Neuroscience, Progress in Biophysics & Molecular Biology, European Journal of Neurology, Proceedings of the Estonian Academy of Sciences, Neuroscience and Biobehavioral Reviews

Zohdi H.

Brain Sciences, Cells, Chemosensors, Frontiers in Human Neuroscience, Frontiers in Physiology, Information, Journal of personalized medicine, Medicina, Neurophotonics, and Sensors.

Preise

Scholkmann F.

SfNIRS Community Award. Society for functional Near Infrared Spectroscopy (SfNIRS)

Zohdi H.

Excellent Poster Award, Conference of the Society for functional Near Infrared Spectroscopy (SfNIRS), Boston, United States

Cantieni T.

Duane Bruley Award, Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Ascona, Switzerland

Awards

Drittmittel

Kompetitive Drittmittel:

SNF Bridge Discovery (40B2-0_180983/1)

SAGST (PN9715)

Krebsforschung Schweiz (KFS-4259-08-2017)

SNF (IZSEZO_205860), CSF (ISOTT2022)

Grants

Competitive third-party funding:

SNF Bridge Discovery (40B2-0_180983/1)

SAGST (PN9715)

Swiss cancer research (KFS-4259-08-2017)

SNF (IZSEZO_205860), CSF (ISOTT2022)

Danksagung

Unser Dank gilt:

Christophorus Stiftung (Stuttgart, DE), Förderverein Anthroposophische Medizin (Richterswil), Krebsliga Schweiz, Schweizerischer Nationalfonds, Software AG-Stiftung (Darmstadt, DE), Verein für Krebsforschung (Arlesheim), Verein zur Förderung anthroposophischer Institutionen (Zug), Weleda AG (Arlesheim), Dachverband Komplementärmedizin (Bern), Union Schweizerischer komplementärmedizinischer Ärzteorganisationen (Luzern)

Wir sind auf Spendengelder für unsere Forschung angewiesen und freuen uns, wenn Sie unsere Forschung finanziell unterstützen. Bitte verwenden Sie die folgende Bankverbindung:

Kontoinhaber:
Institut für Komplementäre und Integrative Medizin IKIM,
Anthroposophisch erweiterte Medizin,
3010 Bern

IBAN: CH05 0900 0000 3062 2556 4
BIC/SWIFT POFICHXXX
PostFinance AG
Mingerstrasse 20
3030 Bern

Bitte im Zahlungszweck angeben:
Beitrag / Spende Forschung

Alle Spenden werden verdankt.

Thank you

Our thanks go to:

Christophorus Foundation (Stuttgart, Germany), Association for Anthroposophic Medicine (Richterswil, Switzerland), Swiss Cancer League, Swiss National Science Foundation, Software AG Foundation (Darmstadt, Germany), Society for Cancer Research (Arlesheim, Switzerland), Association for the Promotion of Anthroposophic Institutions (Zug), Weleda AG (Arlesheim), Federation of Complementary Medicine (Bern), Union of Associations of Swiss Physicians for Complementary Medical (Lucerne).

We rely on donations for our research and would appreciate your financial support. Please use the following bank account information:

Account holder:
Institute for Complementary and Integrative
Medicine IKIM,
Anthroposophically Extended Medicine,
3010 Bern

IBAN: CH05 0900 0000 3062 2556 4
BIC/SWIFT POFICHXXX
PostFinance AG
Mingerstrasse 20
3030 Bern

Please indicate the following in the payment reference:
Contribution / Donation Research

All donations will be acknowledged.

Der Jahresbericht ist auch in digitaler Version verfügbar:
The annual report is also available in digital version:
http://www.ikim.unibe.ch/ueber_uns/fachbereiche/anthroposophisch_erweiterte_medizin/



Universität Bern
Institut für Komplementäre und Integrative Medizin
Inselspital Bern
Freiburgstrasse 46
3010 Bern
Telefon: +41 31 632 42 60
sekretariat@ikim.unibe.ch
und
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
Telefon: +41 31 684 81 40
aem@ikim.unibe.ch

www.ikim.unibe.ch

University of Bern
Institute of Complementary and Integrative Medicine
Inselspital Bern
Freiburgstrasse 46
3010 Bern
Phone: +41 31 632 42 60
sekretariat@ikim.unibe.ch
and
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
Phone: +41 31 684 81 40
aem@ikim.unibe.ch

www.ikim.unibe.ch