

Jahresbericht Annual Report 2025

Universität Bern
Institut für Komplementäre und Integrative Medizin,
Professur für Anthroposophisch erweiterte Medizin

University of Bern
Institute of Complementary and Integrative Medicine,
Professorship for Anthroposophic Medicine



Impressum

Bildnachweis und Copyright

Titelseite:	AdobeStock
Seite 6:	AdobeStock
Seite 7:	AdobeStock
Seite 8:	pathwayhealth.com
Seite 9:	IKIM
Seite 10:	AdobeStock
Seite 12:	F. Scholkmann
Seite 15:	Dr. H. Zohdi
Seite 17:	Dr. H. Zohdi
Seite 19:	Dr. H. Zohdi
Seite 20:	Dr. T. Cantieni
Seite 21:	AdobeStock
Seite 22:	AdobeStock
Seite 23:	Dr. J. Ertl
Seite 24:	AdobeStock
Seite 25:	AdobeStock
Seite 29:	IKIM

Herausgeberin

Universität Bern
Institut für Komplementäre
und Integrative Medizin
Universitätsspital Inselspital Bern
Freiburgstrasse 40
3010 Bern
und
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
www.ikim.unibe.ch

Leitung

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Inhalt und Layout

Mitarbeitende

April 2026

Picture credits and copyright

Front page:	AdobeStock
Page 6:	AdobeStock
Page 7:	AdobeStock
Page 8:	pathwayhealth.com
Page 9:	IKIM
Page 10:	AdobeStock
Page 12:	F. Scholkmann
Page 15:	Dr. H. Zohdi
Page 17:	Dr. H. Zohdi
Page 19:	Dr. H. Zohdi
Page 20:	T. Cantieni
Page 21:	AdobeStock
Page 22:	AdobeStock
Page 23:	Dr. J. Ertl
Page 24:	AdobeStock
Page 25:	AdobeStock
Page 29:	IKIM

Editor

University of Bern
Institute of Complementary
and Integrative Medicine
University Hospital Inselspital Bern
Freiburgstrasse 40
3010 Bern
and
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
www.ikim.unibe.ch

Head

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Content and Layout

Staff

April 2026

Der Jahresbericht ist nur in digitaler Version verfügbar:
The annual report is only available in digital version:



Vorwort

Wir können erneut auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken, das durch vielfältige Aktivitäten in Forschung, Lehre und klinischer Versorgung geprägt war. Mehrere unserer Forschungsergebnisse publizierten wir in peer-reviewten Fachzeitschriften. Im Projekt «Systematische Bewertung und allgemein verständliche Darstellung von wissenschaftlichen Studien aus der Komplementären und Integrativen Medizin (KIM)» haben wir weitere Faktenblätter zu spannenden Studienergebnissen erarbeitet, und über unsere [Homepage](#) und weitere Kanäle disseminiert. Erfreulicherweise haben Medienschaffende die Arbeiten aufgegriffen, was zu Artikeln in Printmedien, Interviews und Radiobeiträgen führte. Hiermit leisten wir weiterhin einen Beitrag dazu, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Komplementären und Integrativen Medizin in fundierter aber allgemein verständlicher Form zugänglich sind.

Die Fokusgruppeninterviews mit Pflegefachpersonen am Universitätsspital Inselspital Bern zum Thema «Äussere Anwendungen» zeigte, dass diese Anwendungen im klinischen Alltag auf grosse Wertschätzung stossen. Zugleich wurde deutlich, dass für eine routinemässige Implementierung eine fachlich kompetente Ansprechperson, die zentrale Aufbewahrung der benötigten Substanzen auf den Stationen sowie regelmässig angebotene Wiederholungsschulungen als wesentlich erachtet werden.

Auch in unserem Projekt zur Untersuchung der Wirkung von Farblicht auf den Menschen haben wir weitere interessante und relevante Erkenntnisse gewonnen. Wir konnten zeigen, dass nicht alle Personen auf Licht derselben Farbe gleichermassen reagieren, sondern sich verschiedene Reaktionsmuster erkennen lassen. Mit unseren nächsten Studien möchten wir die Ursachen dieser verschiedenen Reaktionsmuster klären, damit beispielsweise die Farblichttherapie noch besser, individualisierter genutzt werden kann. Unsere Arbeiten präsentierten wir an mehreren internationalen Konferenzen. Darüber hinaus hielten wir Vorträge für fachspezifisches sowie für breiteres Publikum.

Mit grossem Engagement führten wir Vorlesungen, Seminare und Praktika in den Studiengängen Humanmedizin, Pharmazie und Zahnmedizin durch. Den Kontakt und Austausch mit den Studierenden schätzen wir sehr. Erneut betreuten wir mehrere Masterarbeiten und medizinische Dissertationen, was ein wichtiger Bestandteil der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist.

Dass unsere ambulanten ärztlichen Sprechstunden sowie die Konsiliartätigkeit am Universitätsspital Inselspital weiterhin sehr geschätzt werden, zeigt sich nicht zuletzt an der erneut gestiegenen Zahl an Zuweisungen.

Mein besonderer Dank gilt allen Stiftungen und Institutionen, die unsere Arbeit unterstützen. Ohne diese wertvolle Förderung wäre die erfolgreiche Durchführung unserer Projekte in der vorliegenden Breite und Qualität nicht möglich.

Nun wünsche ich Ihnen eine anregende und bereichernde Lektüre unseres Jahresberichts.

Preface

We can once again look back on a successful year with a wide range of activities in research, teaching, and clinical care. We published several of our research findings in peer-reviewed journals. In the project “Systematic evaluation and clear, accessible language presentation of scientific studies from Complementary and Integrative Medicine (CIM)”, we drafted additional fact sheets on relevant study findings and disseminated them via our [website](#) and other channels. Pleasingly, members of the media picked up on this work, resulting in print articles, interviews, and radio features. In this way, we continue to contribute to making scientific findings from Complementary and Integrative Medicine accessible in a sound but easy to understand form.

The focus group interviews with nursing professionals at Bern University Hospital, Inselspital, on the topic of “external applications” showed that these applications are highly valued in clinical practice. At the same time, it became clear that routine implementation is seen as depending on three key factors: a professionally competent contact person, centralized storage of the necessary substances on the wards, and regularly offered refresher training sessions.

Our project investigating the effects of colored light on humans generated further interesting and relevant results. We showed that not all individuals respond in the same way to light of a given color, but that different response patterns can be identified. In our next studies, we aim to clarify the causes of these different response patterns so that, for example, color light therapy can be used even more effectively and in a more individualized way. We presented our work at several international conferences. In addition, we gave lectures for both specialist and broader audiences.

With great commitment, we conducted lectures, seminars, and practical courses in the degree programs of human medicine, pharmacy and dentistry. We greatly value our contact and exchange with students. Again, we supervised several master’s theses and medical dissertations, which is an important part of fostering early career researchers. The continued high regard for our outpatient medical consultations and our consultative work at Bern University Hospital, Inselspital, is reflected not least in the further increase in referrals.

My special thanks go to all the foundations and institutions that support our work. Without this valuable support, the successful implementation of our projects in their present breadth and quality would not be possible.

I now wish you an inspiring and enriching read of our annual report.

Prof. Dr. med. Ursula Wolf
Professorin für Anthroposophisch erweiterte Medizin
Professor for Anthroposophic Medicine

Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Vorwort	3
Forschung	6
Patientenzentrierte Forschung	6
Translationale Forschung	12
Wissenschaftskommunikation	21
Reviews & Umfragen	22
Fallserie.....	26
Fallbericht.....	27
Ärztliche Sprechstunden und Konsilien	28
Lehre	30
Lehrtätigkeit und Vorlesungen	30
Hospitieren in den Sprechstunden	30
Studierendengruppe AEM.....	31
Wahlstudienjahr	32
Masterarbeiten und Dissertationen.....	33
Leitung & Mitarbeitende.....	34
Publikationen	47
Vorträge und Poster.....	48
Konferenzen und Fortbildungen.....	49
Klinische Kooperationsprojekte.....	50
Expert:innentätigkeit.....	51
Preise	51
Drittmittel	51

Content

Impressum.....	2
Preface	3
Research	6
Patient centered research	6
Translational research	12
Science communication.....	21
Reviews & Surveys	22
Case Series	26
Case Report	27
Medical Consultation hours and Consultations	28
Teaching	30
Teaching and lectures	30
Students in consultation hours	30
Student Group AEM	31
Elective Study Year.....	32
Master theses and Dissertations.....	33
Head & Staff	34
Publications	47
Oral presentation and posters.....	48
Conferences and further educations.....	49
Clinical cooperation projects.....	50
Reviewer activity.....	51
Awards	51
Grants	51

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Prophylaxe der Taxane-induzierten peripheren Neuropathie mit Stibium D6

Projektbeteiligte: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf
In Kooperation mit: Spital STS AG Thun, Tumor- und Brustzentrum Ostschweiz, Universitätsspital Basel, Tumor Zentrum Aarau AG, Kantonsspital Graubünden, Bürgerspital Solothurn

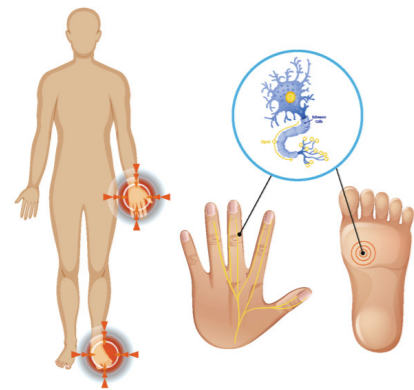
Hintergrund:
Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie (CIPN) ist eine der einschränkendsten Nebenwirkungen der Chemotherapie und führt häufig zu Anpassungen bei der Behandlung, wie Dosisreduzierung oder sogar Abbruch der Behandlung, wodurch das Potential der Chemotherapie nicht optimal genutzt werden kann. Krebsüberlebende berichten über teilweise jahrelang anhaltende Beschwerden wie Taubheitsgefühl, Kribbeln, oder Überempfindlichkeit an Händen und Füßen, welche die Funktionalität im Alltag beeinträchtigen und die Lebensqualität vermindern. Bisher gibt es keine befriedigende Therapie, welche die Neuropathiesymptome verhindert. Aufgrund der steigenden Prävalenz von Krebserkrankungen und Krebsüberlebenden, des Mangels an angemessenen Behandlungs- oder Präventionsstrategien gegen CIPN sowie der hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kosten, ist CIPN ein wichtiges Thema.

Ziel des Projekts:
Die Studie soll die Wirksamkeit von subcutan injiziertem Stibium D6® zur Vorbeugung der Taxane-induzierten peripheren Neuropathie untersuchen.

Methoden:
Doppelblinde, randomisierte, Placebo-kontrollierte Studie.

Ergebnisse/Projektstand:
Das Studienprotokoll steht kurz vor der Fertigstellung und die Studie wird 2026 der kantonalen Ethikkommission zur Genehmigung vorgelegt.

Ausblick:
Das Studienprotokoll soll zur Publikation eingereicht werden.



Taubheitsgefühle, Kribbeln und Überempfindlichkeit an Händen und Füßen (Neuropathie) / Numbness, tingling, and hypersensitivity in the hands and feet (neuropathy)

Research

Patient centered research

Prevention of taxane-induced peripheral neuropathy with Stibium D6

Project participants: Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf
In cooperation with: Spital STS AG Thun, Tumor and Breast Center Eastern Switzerland, University Hospital Basel, Tumor Center Aarau AG, Cantonal Hospital Graubünden, Bürgerspital Solothurn

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, which means that the potential of chemotherapy cannot be optimally utilized. Cancer survivors report symptoms such as numbness, tingling or hypersensitivity in the hands and feet, some of which persist for years, impairing their functionality in everyday life and reducing their quality of life. To date, there is no satisfactory therapy that prevents the symptoms of neuropathy. Due to the increasing prevalence of cancer and cancer survivors, the lack of appropriate treatment or prevention strategies for CIPN and the high social and economic costs, CIPN is an important topic.

Objective:
The study will investigate 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 2026.

Outlook:
The study protocol is to be submitted for publication.



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

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

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

Projektbeteiligte: Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf
In Kooperation mit: Universitätsspital Inselspital, Bern

Hintergrund:
Eine der häufigsten Nebenwirkungen, die unter Bestrahlungstherapie auftritt, ist ein sogenanntes Strahlenerthem, also eine Hautrötung vergleichbar mit einem Sonnenbrand. In seltenen Fällen kann es auch zu Blasenbildung oder Hautablösungen 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 Verhinderung und Behandlung des Strahlenerthem.

Methoden:
Randomisierte, kontrollierte Pilotstudie zum Vergleich der Wirkung von Urtica comp.® versus Standardtherapie.

Ergebnisse/Projektstand:
Die Pilotstudie ergab, dass Urtica comp. Gel deutlich wirksamer als Excipial-Hydro lotion ist, wenn es darum geht, den Bedarf an Notfallversorgung zu verringern.



Urtica dioica auch bekannt als Brennnessel / Urtica dioica 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

Project participants: Dr. J. Freeman, Prof. Dr. U. Wolf
In cooperation with: University Hospital 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 anthroposophic medicine for decades, with good clinical success, to treat and support skin renewal in burns and scalds, sunburn, and other skin infections. 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 pilot study comparing the effect of Urtica comp.® versus standard therapy.

Results /Project Status:
The pilot study found that Urtica comp. gel is significantly more effective than Excipial-Hydro lotion in reducing the need for rescue care.

Publikation/Publication:
Freemann J, Nannen T, Sester S and Wolf U (2026). A randomised controlled pilot trial of Argentum/Urtica comp. Gel for prevention and management of radiation dermatitis in breast cancer. *Advances in Integrative Medicine*. doi: [10.1016/j.aimed.2026.100650](https://doi.org/10.1016/j.aimed.2026.100650)

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Studierende der klinischen Medizin im letzten Studienjahr betonen, wie vorteilhaft und nützlich die komplementäre und integrative Ausbildung während ihres Medizinstudiums ist

Projektbeteiligte: Dr. I. Berlowitz, H. Adler, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Ärztliche Leistungen der komplementär- und integrativen Medizin (KIM) in der Schweiz wie Anthroposophische Medizin, Klassische Homöopathie, Traditionelle erweiterte Chinesische Medizin und Phytotherapie werden seit 2017 von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung OKP übernommen, wobei diese Methoden zunehmend genutzt werden. Studien zeigen, dass das Wissen und die Einstellung von Medizinstudierenden gegenüber KIM je nach Land und Studienjahr variiert, wobei es in der Schweiz keine vergleichbaren aktuellen Daten gibt.

Ziel des Projekts:

Ziel dieser Studie war es, das Wissen der Medizinstudierenden über KIM und ihre Einstellung dazu in verschiedenen Stadien ihrer medizinischen Ausbildung an fünf grossen Universitäten in der Schweiz zu untersuchen.

Methoden:

In einer Querschnittsstudie füllten 695 Medizinstudierende von September bis Dezember 2022 freiwillig einen Online-Fragebogen über KIM aus, der auf einer 5-Punkte-Likert-Skala bewertet wurde.

Ergebnisse/Projektstand:

Laut Umfrage betrachten zwei Drittel der Teilnehmenden Methoden der integrativen und Komplementärmedizin als wertvolle Erweiterung der Schulmedizin, welche einen Platz in der medizinischen Ausbildung haben sollten. Statistische Analysen zeigten signifikante geschlechtsspezifische und regionale Unterschiede.

Research

Patient centered research

Final year clinical medical students highlight how beneficial and useful Complementary and Integrative- training is during their medical studies: a survey across Switzerland

Project participants: Dr. I. Berlowitz, H. Adler, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Medical Complementary and Integrative Medicine (CIM) services in Switzerland such as anthroposophic medicine, classical homeopathy, traditional extended Chinese medicine and phytotherapy are covered by compulsory health insurance OKP since 2017, with such methods being increasingly used. Studies show that the knowledge and attitudes of medical students towards CIM vary between countries and year of study, however, there is no comparable current data in Switzerland.

Objective:

The aim of this study was to explore medical students' knowledge of and attitudes towards CIM at different stages of their medical training across five main Universities in Switzerland.

Methods:

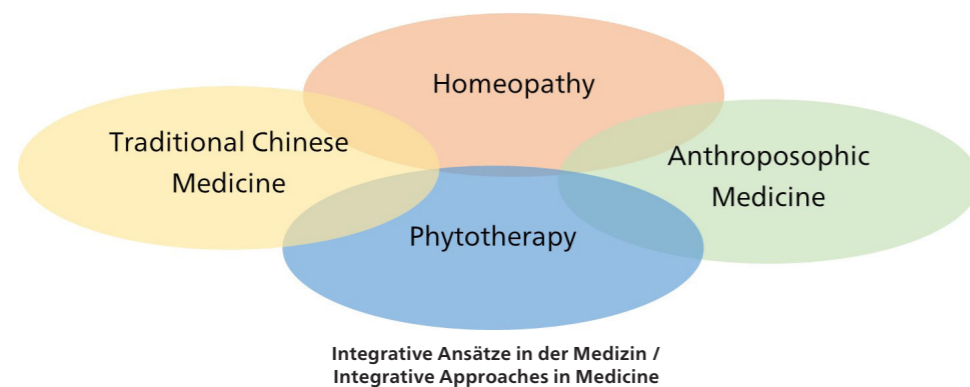
In a cross-sectional study, 695 medical students voluntarily completed an online questionnaire about CIM which was rated on a 5-point Likert scale from September to December 2022.

Results /Project Status:

The survey showed that two-thirds of the participants considered the use of traditional, integrative, and complementary medicine methods a valuable extension of conventional medicine that should have a place in medical education. Statistical analyses pointed to significant gender and regional differences.

Publikation/Publication:

Berlowitz I, Adler H, Gallego Perez D, Templeton AJ and Wolf U (2025). What do future physicians think of traditional, complementary, and integrative medicine (TCIM)? Fifteen years after the inclusion of TCIM in the Swiss constitution. [PLoS One. doi: 10.1371/journal.pone.0333920](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333920).



Forschung

Patientenzentrierte Forschung

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

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

In Kooperation mit: verschiedenen Brustzentren der Schweiz, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung, SAKK

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. Einige Bewegungstherapien haben erste gute klinische Erfolge gezeigt, wobei robustere Studien benötigt werden, um die Wirkung klarer zu belegen. Die Heileurythmie ist als achtsame Bewegungstherapie, besonders interessant für Patientinnen mit Krebs, weil es für jede Erkrankung spezifische (indikationsspezifische) Bewegungsabläufe gibt und die Übungen einfach zu lernen sind. Die Bewegungsabläufe werden mit ausgebildeten Therapeut:innen geübt und die Patientinnen üben idealerweise auch zu Hause.

Ziel des Projekts:

Die Studie untersucht die Wirksamkeit von Heileurythmie zur Behandlung der Fatigue bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung.

Methoden:

Randomisierte, kontrollierte Studie mit einer aktiven Kontrollgruppe (sanftes Fitnessstraining).

Ergebnisse/Projektstand:

Die krebserkrankte Fatigue hat sich bei Patientinnen in beiden Gruppen (Heileurythmie und CoordiFit) deutlich verbessert. Das deutet darauf hin, dass die Heileurythmie hilfreich ist, jedoch anderen bewegungsbasierten Ansätzen zur Behandlung von krebserkrankter Müdigkeit nicht überlegen. Allerdings konnte die Studie leider nicht die angestrebte Anzahl an Teilnehmerinnen erreichen, was die Aussagekraft der Ergebnisse etwas einschränkt.



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

Project participants: Dr. E. Timm, Dr. I. Berlowitz, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: various breast centers of Switzerland, Swiss Group for Clinical Cancer Research, SAKK

Background:

More than 75% of patients with metastatic breast cancer suffer from fatigue which has a huge impact on quality of life and all social aspects of a patient's life. At present, satisfactory pharmacological therapies are not yet available. Some movement therapies have shown good initial clinical success, although more robust studies are needed to provide clearer evidence of the effect. Eurythmy therapy, as a mindful movement therapy, is particularly interesting for patients with cancer because there are specific (indication-specific) movement sequences for each disease and the exercises are easy to learn. The movement sequences are practiced with trained therapists and patients ideally also practice 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 training).

Results /Project Status:

Cancer-related fatigue improved significantly in patients in both groups (eurythmy therapy and CoordiFit). This suggests that eurythmy therapy is helpful, but not superior to other movement-based approaches for treating cancer-related fatigue. Unfortunately, however, the study was unable to reach the target number of participants, which somewhat limits the significance of the results.

Publikation/Publication:

Timm E, Berlowitz I and Wolf U (2025). Randomized controlled trial on eurythmy therapy versus slow-paced physical exercises for the treatment of fatigue in metastatic breast cancer patients. [Oncologist. doi: 10.1093/oncolo/oyaf343](https://doi.org/10.1093/oncolo/oyaf343).

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Evaluierung des Programmes Integrative Medizin in der Intensivmedizin - Äussere Anwendungen als komplementärmedizinische Ergänzung für häufige Probleme bei Intensivpatient:innen

Projektbeteiligte: Dr. E. Timm, Dr. I. Berlowitz, Dr. J. Ertl, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperation mit: O. Rohrer (Pflegeexpertin, Klinik für Intensivmedizin, Universitätsspital Inselspital)

Hintergrund:

Äussere Anwendungen (Wickel, Einreibungen, Auflagen, etc.) sind seit Jahrhunderten in der Medizin bekannt. Sie unterstützen die körpereigene Regulationsfähigkeit und ergänzen die konventionell-medizinischen Massnahmen. Aufgrund der äusserlichen Applikationsart und des damit geringen Substanzeinsatzes sind Wechselwirkungen mit oralen und injizierten Medikamenten nicht zu erwarten und bisher, trotz jahrzehntelanger Anwendung auch im Spital, nicht beschrieben. Im Rahmen des Programmes wurde Anfang 2022 mehrere spezifische äussere Anwendungen in der Klinik für Intensivmedizin eingeführt. Dazu wurden zuerst Pflegeexpert:innen und danach Pflegefachpersonen von U. Wolf und J. Ertl geschult.

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 allenfalls optimiert werden kann, was der internen Qualitätsverbesserung dient.

Methoden:

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

Ergebnisse:

Insgesamt wurden 50 Pflegefachpersonen befragt. Diese hatten positive Meinungen zu den Anwendungen und schätzten diese als gute Ergänzung zu den konventionellen Therapien. Am häufigsten wurde die Fieberwäsche angewendet, aber auch die Beineinreibung. Als Hürden für die Anwendungen nannten sie allgemeinen Zeitmangel und dass sie im Arbeitsalltag oft nicht an die Anwendungen als Möglichkeit denken, weil diese noch neu sind. Zur Optimierung des Programms schlugen die Befragten vor, laminierte Kurzanleitungen der Anwendungen zur Erinnerung auf der Station aufzustellen sowie, dass eine speziell geschulte Pflegeperson zur Unterstützung während der Schicht anwesend ist und es mehr Schulungen zu dem Thema geben sollte.

Ausblick:

Das Manuskript wurde zur Veröffentlichung eingereicht.

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

Project participants: Dr. E. Timm, Dr. I. Berlowitz, Dr. J. Ertl, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: O. Rohrer (Nursing expert, Clinic for Intensive Care Medicine, University Hospital Inselspital)

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 conventional medical measures. Due to the external application and thus, the low substance concentrations, 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, several specific external applications were introduced at the beginning of 2022, in collaboration with the IKIM, in the Department of Intensive Care Medicine (ICM). For this, U. Wolf and J. Ertl first trained nursing experts and then nursing staff.

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, if needed, could be optimized, what serves to improve the internal quality.

Methods:

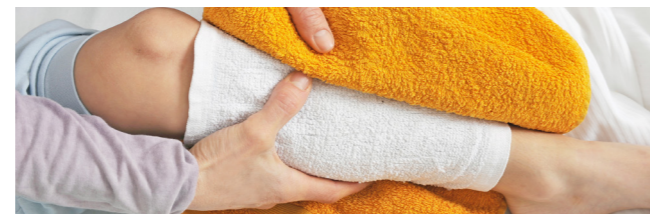
Evaluation by means of focus group interviews. Nursing professionals took part in focus groups about the implementation of the program and their satisfaction with it. Participation was voluntary.

Results:

A total of 50 nursing professionals took part in the interviews. Participants viewed these external applications as positive and rated them as good addition to the conventional treatments. Fever wash was used most frequently, but leg embrocations were also applied. They cited a general lack of time and the fact that they often do not think of the applications as an option in their day-to-day work because they are still new. To optimize the program, the interviewees suggested that laminated short manuals for these applications should be placed on the ward as a reminder, that a specially trained nurse is present to provide support during the shift, and more training in this area.

Outlook:

The manuscript has been submitted for publication.



Beispiel einer äusseren Anwendung (Wadenwickel gegen Fieber) / Example of an external application (leg compresses against fever)

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Stabilität und Präferenz von chemischen Elementen in Pilzen und Pflanzen

Projektbeteiligte: Dr. J. Fahrentrapp, E. Wohlleben, Prof. Dr. U. Wolf

In Kooperationen mit: Verein für Krebsforschung, Arlesheim

Hintergrund:

In der grauen Literatur des letzten Jahrhunderts gibt es zahlreiche Hinweise über sich ändernde Konzentrationen von Elementen in lebenden Organismen – ein Phänomen, das als biologische Transmutation bezeichnet wird. Sollten solche Änderungen in der Konzentration oder Präferenz bestimmter Isotope gemessen werden können, so hätte dies Auswirkungen auf beispielsweise die Behandlung mit Medikamenten und Düngemitteln in der Landwirtschaft.

Ziel des Projekts:

Mit modernen Analysemethoden wird versucht, eine Änderung der Elementkonzentration während des Wachstums von Pilzen und Pflanzen zu messen und ggf. deren Ursprung zu eruieren.

Methoden:

Die Pilze und Pflanzen werden einzeln in geschlossenen Systemen wachsen gelassen. Vor und nach der Wachstumsphase werden acht wichtige Elemente mittels konventioneller physikalischer Methoden (ICP-OES, induktiv gekoppeltes Plasma mit optischer Emissionsspektroskopie) gemessen.

Ergebnisse / Projektstand:

Erste Ergebnisse weisen auf signifikante Konzentrationsänderungen in Hefe von bis zu 1% für K, Mg, Na und Zn hin. In dem Modellorganismus Kresse konnten wir bisher tendenzielle Änderungen im Bereich von 5-10% finden.

Ausblick:

Die bisherigen Experimente werden erneut und mit modifizierten Bedingungen durchgeführt.

Research

Patient centered research

Stability and preference of chemical elements in fungi and plants

Project participants: Dr. J. Fahrentrapp, E. Wohlleben, Prof. Dr. U. Wolf

In cooperation with: Society for Cancer Research, Arlesheim

Background:

In the gray literature of the last century, there are numerous references to changing concentrations of elements in living organisms - a phenomenon known as biological transmutation. If such changes in the concentration or preference of certain isotopes can be measured, this would have an impact on, for example, the treatment with medicines and fertilizers in agriculture.

Objective:

Modern analytical methods are used to measure changes in element concentrations during the growth of fungi and plants and, if necessary, to determine their origin

Methods:

The fungi and plants are allowed to grow individually in closed systems. Before and after the growth phase, eight important elements are measured using conventional physical methods (ICP-OES, inductively coupled plasma with optical emission spectroscopy).

Results/Project Status:

Initial results indicate significant concentration changes in yeast of up to 1% for K, Mg, Na and Zn. In the model organism cress, we have been able to find changes in the range of 5-10% so far.

Outlook:

The previous experiments will be repeated under modified conditions.

Forschung

Translationale Forschung

Systemisch-Physiologisch erweiterte Funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (SPA-fNIRS)

Projektbeteiligte: Dr. H. Zohdi, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf
In Kooperation mit: Universitätsspital Zürich und Prof. Ilias Tachtsidis, University College London, UK

Die funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) ist ein nicht-invasives optisches Neuroimaging-Verfahren, das Hirnaktivität indirekt über Veränderungen der zerebralen Hämodynamik und Oxygenierung erfasst. Allerdings werden fNIRS-Signale nicht ausschliesslich durch neuronale Aktivität bestimmt, sondern enthalten auch wesentliche Anteile systemischer physiologischer Prozesse, wie kardiale, respiratorische und autonome Aktivität. Diese können ohne entsprechende Berücksichtigung zu Fehlinterpretationen führen.

Um dieser Herausforderung zu begegnen, hat unsere Forschungsgruppe in Zusammenarbeit mit dem Universitätsspital Zürich und dem University College London den Ansatz der „Systemic Physiology Augmented fNIRS“ (SPA-fNIRS) entwickelt. Dabei werden systemische physiologische Signale (z. B. Herzfrequenz, Atmung, Blutdruck und endtidales CO₂) simultan mit fNIRS gemessen und in die Analyse integriert.

SPA-fNIRS bietet zwei wesentliche Vorteile: Erstens verbessert es die Interpretierbarkeit von fNIRS-Daten, indem systemische Störfaktoren identifiziert und modelliert werden, wodurch falsch-positive und falsch-negative Befunde reduziert werden. Zweitens ermöglicht dieser Ansatz die Untersuchung des "embodied brain", indem die Wechselwirkungen zwischen Hirnaktivität und dem physiologischen Zustand des Körpers analysiert werden.

Dieser integrative Ansatz erhöht die Datenqualität, verbessert die Reproduzierbarkeit und erweitert die Anwendbarkeit von fNIRS in verschiedenen Forschungs- und klinischen Kontexten. Darüber hinaus ist das Konzept auch für andere hämodynamische Bildgebungsverfahren wie die fMRT relevant, da auch dort systemische physiologische Einflüsse eine wichtige Rolle spielen.

Zusammenfassend stellt SPA-fNIRS eine wichtige methodische Weiterentwicklung dar, die die Genauigkeit und physiologische Interpretierbarkeit von Neuroimaging-Daten verbessert und gleichzeitig neue Möglichkeiten eröffnet, die dynamische Interaktion zwischen Gehirn und Körper zu untersuchen.

Publikationen/Publications:

Zohdi H, Scholkmann F, Wolf U (2025). Mind the Individual: Physiological Reactions to Long-Term Colored Light Exposure Assessed by SPA-fNIRS (Knisely Award Honorary Lecture). *Adv Exp Med Biol*. doi: [10.1007/978-3-032-10389-5_2](https://doi.org/10.1007/978-3-032-10389-5_2).
Guglielmini S, Wiggli E, Scholkmann F, Wolf M (2025). Hemodynamics and vascular oxygenation measured at the forehead during changes in respiration: a SPA-fNIRS study. *Respir Physiol Neurobiol*. doi: [10.1016/j.resp.2024.104364](https://doi.org/10.1016/j.resp.2024.104364).

Research

Translational Research

Systemic Physiology Augmented Functional Near-Infrared Spectroscopy (SPA-fNIRS)

Project participants: Dr. H. Zohdi, PD Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf
In collaboration with: University Hospital Zurich and Prof. Ilias Tachtsidis, University College London, UK

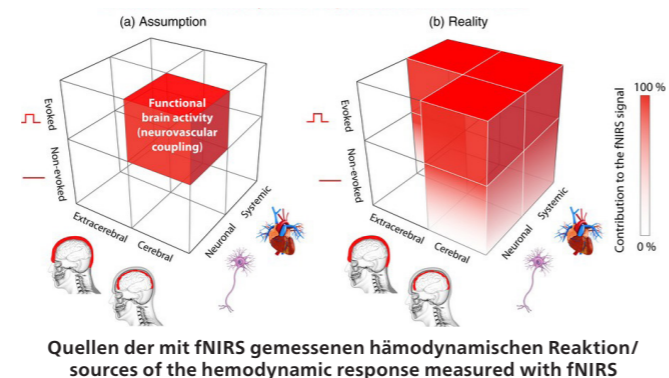
Functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) is a non-invasive optical neuroimaging technique that indirectly measures brain activity by detecting changes in cerebral hemodynamics and oxygenation. However, fNIRS signals are not solely driven by neuronal activity; they also reflect substantial contributions from systemic physiological processes, such as cardiac, respiratory, and autonomic activity, which can lead to misinterpretations if not properly accounted for.

To address this challenge, our research groups, in collaboration with the University Hospital Zurich and University College London, developed Systemic Physiology Augmented fNIRS (SPA-fNIRS). This approach integrates simultaneous measurements of systemic physiological signals (e.g., heart rate, respiration, blood pressure, and end-tidal CO₂) with fNIRS recordings, enabling a more comprehensive interpretation of the measured signals.

SPA-fNIRS provides two key advantages. First, it improves the interpretability of fNIRS data by identifying and regressing out systemic physiological confounds, thereby reducing false-positive and false-negative findings. Second, it enables investigation of the "embodied brain" by linking neural activity to the body's physiological state, offering novel insights into brain-body interactions.

This integrative approach enhances data quality, increases reproducibility, and expands the applicability of fNIRS across a wide range of research and clinical contexts. Moreover, SPA-fNIRS is not limited to fNIRS but is also conceptually relevant for other hemodynamic-based neuroimaging modalities such as fMRI, where systemic physiological influences similarly affect signal interpretation.

In summary, SPA-fNIRS represents an important methodological advancement, improving the accuracy and physiological interpretability of neuroimaging data while opening new avenues for studying the dynamic interplay between brain function and systemic physiology.



Forschung

Translationale Forschung

Einzigartige Reaktionen entschlüsseln: Neue Erkenntnisse zu vier zerebralen und systemischen physiologischen Reaktionen auf farbiges Licht

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

Hintergrund:

Unsere Forschungsgruppe untersucht seit mehreren Jahren systematisch, wie sich durch Farblichtexposition (FLE) Veränderungen der zerebralen Hämodynamik und Oxygenierung sowie der systemischen Physiologie induzieren lassen. Wir haben beobachtet, dass diese physiologischen Veränderungen bei genau demselben CLE-Stimulus von Person zu Person unterschiedlich sein können.

Ziel:

In der vorliegenden Fallserie berichten wir über spezifische physiologische Reaktionsmuster von vier Proband:innen.

Methoden:

Insgesamt nahmen 36 Proband:innen an der Studie teil. Diese wurden blauem und rotem Licht ausgesetzt, während sie eine 2-Back-Aufgabe bearbeiteten. Für die vorliegende Analyse wählten wir vier Proband:innen als repräsentative Beispiele für spezifische Reaktionsmuster aus. Gleichzeitig massen wir Veränderungen in zerebralen und systemischen physiologischen Parametern mithilfe der Methode der systemischen Physiologie mit erweiterter funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (SPA-fNIRS). Die SPA-fNIRS-Methode umfasste sauerstoffhaltiges Hämoglobin ([O₂Hb]) und sauerstoffarmes Hämoglobin ([HHb]) im präfrontalen Kortex, mittleren arteriellen Druck (MAD), endtidales Kohlendioxid (P_{ET}CO₂), Hautleitfähigkeit (HLF) und Atemfrequenz (AF).

Ergebnisse/Projektstand:

Wir konnten vier verschiedene Muster physiologischer Reaktionen feststellen. Muster 1: Die Reaktion der Testperson auf blaues und rotes Licht blieb bei allen Parametern ausser beim MAD konsistent. Muster 2: Ähnlich wie im vorherigen Fall gab es keinen signifikanten Kontrast zwischen Rot und Blau hinsichtlich der Veränderungen der zerebralen Hämodynamik. Auch beim P_{ET}CO₂ und MAD wurden ähnliche Muster festgestellt, während für die HLF völlig unterschiedliche Muster gefunden wurden. Überraschenderweise wurde bei der AF eine inverse Korrelation festgestellt. Muster 3: Veränderungen der meisten Parameter zeigten gespiegelte Effekte. Für die HLF und AF wurden konsistente Trends beobachtet. Muster 4: Für [O₂Hb] und [HHb] wurden gespiegelte Muster beobachtet, für P_{ET}CO₂ und AF dieselben Muster und für MAD und HLF divergierende Trends.

Ausblick:

Bei unserer Analyse der SPA-fNIRS-Messungen haben wir vier spezifische physiologische Reaktionsmuster auf eine kombinierte FLE- und kognitive Aufgabe identifiziert. Die individuelle physiologische Reaktivität oder physiologische Verfassung sollte bei der Analyse physiologischer Daten zu FLE berücksichtigt werden, um eine angemessenere Interpretation der Ergebnisse zu ermöglichen.

Research

Translational Research

Unlocking Unique Reactions: Novel Insight into Four Cerebral and Systemic Physiological Responses to Colored Light

Project participants: Dr. H. Zohdi, S. Jegatheeswaran, PD. Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

For several years, our research group has been systematically investigating how changes in cerebral hemodynamics and oxygenation as well as systemic physiology can be induced by colored light exposure (CLE). We have observed that these physiological changes can differ between subjects for exactly the same CLE stimulus.

Objective:

In the present case series, we report specific physiological reactivity patterns from four subjects.

Methods:

A total of 36 subjects participated in the study. These subjects were exposed to blue and red light while performing a 2-back task. For the present analysis, we selected four subjects as representative examples of distinct response patterns. We simultaneously measured changes in cerebral and systemic physiological parameters using the systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS) method. The SPA-fNIRS method included oxygenated hemoglobin ([O₂Hb]) and deoxygenated hemoglobin ([HHb]) in the prefrontal cortex, mean arterial pressure (MAP), end-tidal carbon dioxide (P_{ET}CO₂), skin conductance level (SCL) and respiration rate (RR).

Results/Project Status:

We identified four distinct patterns of physiological responses. Pattern 1: For all parameters except MAP, the subject's response to blue and red light remained consistent. Pattern 2: Similar to the previous case, there was no significant contrast between red and blue with respect to changes in cerebral hemodynamics. Similar patterns were also detected for P_{ET}CO₂ and MAP, whereas completely different patterns were found for SCL. Surprisingly, an inverse correlation was found for RR. Pattern 3: Changes in most parameters exhibited mirrored effects. Consistent trends were observed for SCL and RR. Pattern 4: Mirrored patterns were observed for [O₂Hb] and [HHb], the same patterns for P_{ET}CO₂ and RR, and divergent trends for MAP and SCL.

Outlook:

In our analysis of SPA-fNIRS measurements, we identified four subjects with specific physiological reactivity patterns to a combined CLE and cognitive task. Individual physiological reactivity or physiological constitution should be taken into account when analyzing physiological data on CLE to enable a more adequate interpretation of the results.

Publikation/Publication:

Zohdi H, Jegatheeswaran S, Scholkmann F and Wolf U (2025). Unlocking Unique Physiological Reactions: Novel Insights into Four Cerebral and Systemic Physiological Responses to Colored Light. *Adv Exp Med Biol*. doi: [10.1007/978-3-032-10389-5_22](https://doi.org/10.1007/978-3-032-10389-5_22).

Forschung

Translationale Forschung

Mind the Individual: Physiologische Reaktionen auf langfristige Farblichtexposition, bewertet durch SPA-fNIRS

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

Hintergrund:
Farblichtexposition (FLE) ist im Alltag weit verbreitet. In der heutigen modernen Gesellschaft sind wir zunehmend verschiedenen Quellen farbigen Lichts ausgesetzt, darunter Werbung, Computer- und Smartphone-Displays, Energiesparlampen, private Umgebungen und Strassenbeleuchtung mit LEDs. Daher werden die Auswirkungen farbigen Lichts auf die menschliche Physiologie zu einem Thema von wachsendem Interesse, sowohl für die Forschungsgemeinschaft als auch für die Gesellschaft.

Ziel:
Um ein tieferes Verständnis der komplexen Auswirkungen einer langfristigen FLE auf den menschlichen Körper zu erlangen, haben wir in den letzten sieben Jahren eine Reihe bahnbrechender Studien durchgeführt und dabei den Ansatz der systemisch-physiologischen funktionellen Nahinfrarotspektroskopie (SPA-fNIRS) eingesetzt.

Methoden:
220 gesunde rechtshändige Erwachsene wurden zur Teilnahme an unseren Studien rekrutiert, bei denen sie 22 verschiedenen farbigen Lichtbedingungen ausgesetzt waren. Mithilfe der SPA-fNIRS-Neurobildgebung wurde jede Versuchsperson zwei- bis viermal an verschiedenen Tagen gemessen, was zu 708 Einzelmessungen führte. Der SPA-fNIRS-Ansatz ermöglicht die gleichzeitige Messung der Gehirnaktivität mithilfe von fNIRS neben mehreren systemischen physiologischen Parametern.

Ergebnisse/Projektstand:
(i) Wir haben festgestellt, dass Analysen sowohl auf Gruppen- als auch auf Einzelebene erforderlich sind, um die Auswirkungen von FLE auf die menschliche Physiologie vollständig zu verstehen. (ii) Wir haben festgestellt, dass FLE relativ lang anhaltende Auswirkungen auf die zerebrovaskuläre und systemische Physiologie beim Menschen hat. (iii) Gelbes und kurzwelliges Licht (d. h. blau und violett) induzieren im Vergleich zu anderen farbigen Lichtern (z. B. rot, orange und grün) eine höhere Gehirnaktivierung im präfrontalen Kortex und im visuellen Kortex. (iv) Unsere Forschung unterstreicht die interindividuelle Variabilität der Reaktionen auf FLE. (v) Wir haben beobachtet, dass gesunde Erwachsene eine Reihe unterschiedlicher Arten von physiologischen Reaktionen zeigten. Insbesondere FLE durch blaues Licht führte zu zerebrovaskulären hämodynamischen Reaktionsmustern, die in acht Typen eingeteilt werden konnten. Maschinelles Lernen (ML) ermöglichte es uns, die Reaktionsmuster zu klassifizieren und neue Erkenntnisse über die gemeinsamen Reaktionsmuster zwischen den Probanden:innen zu gewinnen.

Research

Translational Research

Ausblick:
Angesichts der schnellen Verbreitung von neuen und zunehmenden Lichtintensitäten in unserer Gesellschaft sind die Ergebnisse dieser Forschung für die wissenschaftliche Gemeinschaft, medizinische Fachkräfte und die Gesellschaft von Interesse und Relevanz. Weitere Forschung ist erforderlich, um zu bestimmen, welche Farbe der FLE dem Einzelnen am meisten nützt. Die Nutzung von ML-Techniken mit informativen und eindeutigen Merkmalen aus unseren aufgezeichneten SPA-fNIRS-Signalen ist für die Beantwortung dieser Frage von entscheidender Bedeutung.

Mind the Individual: Physiological Reactions to Long-term Colored Light Exposure Assessed by SPA-fNIRS

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

Background:
Colored light exposure (CLE) is a common occurrence in everyday life. In today's modern society, we are increasingly exposed to various sources of colored light, including advertisements, computer and smartphone displays, energy-saving light bulbs, private settings and street lighting with LEDs. Therefore, the effects of colored light on human physiology are becoming a subject of growing interest to both the research community and society.

Objective:
To gain a deeper understanding of the complex effects of long-term CLE on the human body, we have conducted a series of pioneering studies over the past seven years using the systemic physiology augmented functional near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS) approach.

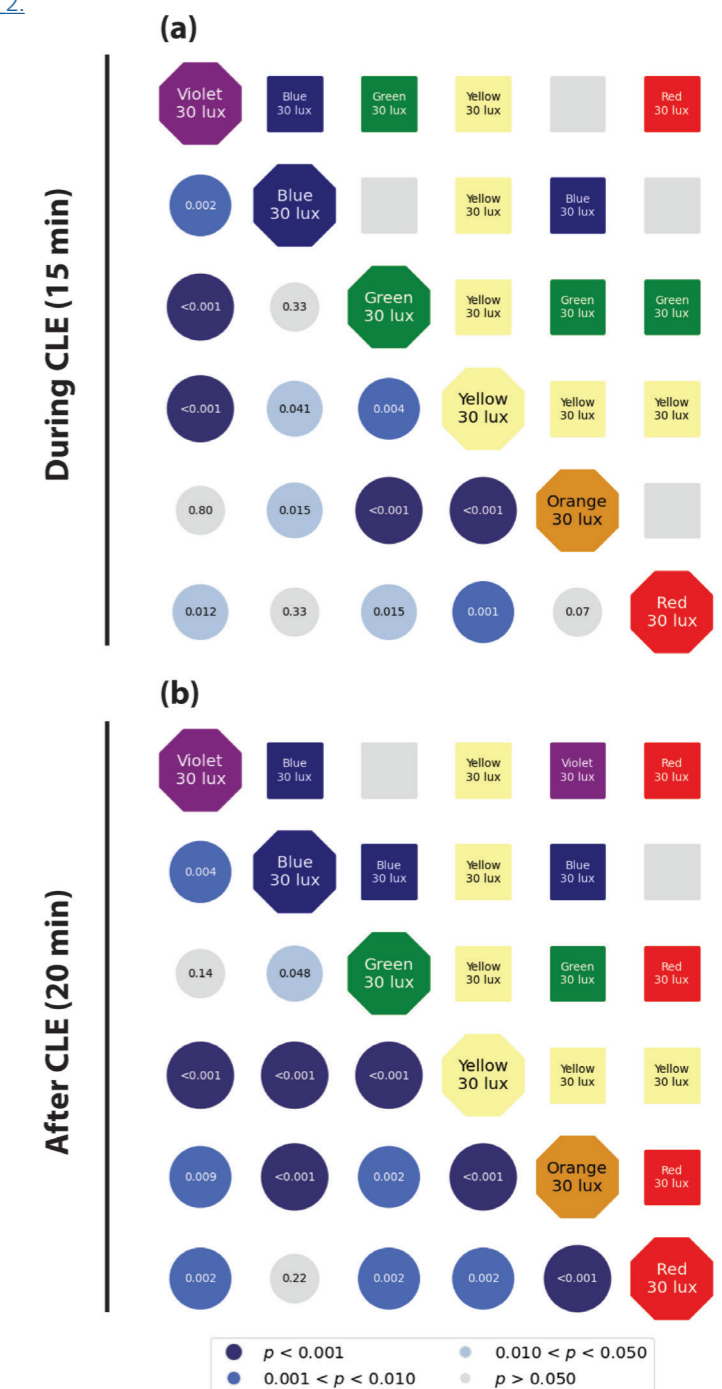
Methods:
220 healthy right-handed adults were recruited to participate in our studies, which involved exposure to 22 different colored light conditions. Using SPA-fNIRS neuroimaging, each subject was measured two to four times on different days, resulting in 708 single measurements. The SPA-fNIRS approach allows simultaneous measurement of brain activity using fNIRS alongside multiple systemic physiological parameters.

Results/Project Status:
(i) We discovered the need for both group-level and individual-level analyses to fully understand the effects of CLE on human physiology. (ii) We found that CLE has relatively long-lasting effects on cerebrovascular and systemic physiology in humans. (iii) Yellow and short-wavelength light (i.e. blue and violet) were found to induce higher brain activation in the prefrontal cortex and visual cortex, respectively, compared to other colored lights (e.g. red, orange and green). (iv) Our research underscores the inter-subject variability responses to CLE. (v) We observed that healthy adults exhibited a range of different types of physiological responses. In particular, blue CLE led to cerebrovascular he-

modynamic response patterns that could be classified into eight types. Machine learning (ML) enabled us to classify the response patterns and provide new insights into the common response patterns between subjects.

Outlook:
Given the rapid exposure of our society to new and increasing lighting levels, this research's findings are of interest and relevance to the scientific community, medical professionals and society. Further research is required to determine which color in CLE benefits the individual most. Leveraging ML techniques with informative and distinct features from our recorded SPA-fNIRS signals is crucial to answering this question.

Publikation/Publication:
Zohdi H, Scholkmann F and Wolf U (2025). Mind the Individual: Physiological Reactions to Long-Term Colored Light Exposure Assessed by SPA-fNIRS (Knisely Award Honorary Lecture). [Adv Exp Med Biol. doi: 10.1007/978-3-032-10389-5_2](https://doi.org/10.1007/978-3-032-10389-5_2).



Forschung

Translationale Forschung

fNIRS-Einblicke in kortikale Mayer-Wellen-Oszillationen während der Exposition gegenüber farbigem Licht

Projektbeteiligte: S. Jegatheeswaran, L. Probst, Dr. H. Zohdi, PD. Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Mayer-Wellen-Oszillationen sind spontane Schwankungen des arteriellen Blutdrucks und Blutflusses mit einer Frequenz von etwa 0,1 Hz.

Ziel des Projekts:

Diese Studie untersuchte den Einfluss der Exposition gegenüber farbigem Licht (CLE) auf die Mayer-Wellen-Aktivität, gemessen über die Oxyhämoglobinkonzentration ([O₂Hb]) mittels funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) bei 13 Probanden.

Methoden:

Nach einer Ausgangsphase (Dunkelheit) wurden die Probanden 15 Minuten lang blauem und rotem Licht ausgesetzt, gefolgt von einer Erholungsphase (Dunkelheit). Mittels Power-Spectral-Density-(PSD-)Analyse und dem „Fitting Oscillations and One-over-f“-Algorithmus (FOOOF) wurden die periodischen und aperiodischen Komponenten der Mayer-Wellen-Oszillationen in vordefinierten Frequenzbändern charakterisiert. Dies ermöglichte eine präzise Parametrisierung der Zentralfrequenz (CF) und Leistung (PW) sicherzustellen.

Ergebnisse/Projektstand:

CF-Werte lagen in beiden Bedingungen und über alle kortikalen Regionen hinweg konsistent bei etwa 0,1 Hz, was auf stabile Mayer-Wellen-Dynamiken hinweist. PW zeigte hingegen deutlich stärkere Variabilität und offenbarte ausgeprägte hemisphärische Asymmetrien sowie regionale Spezifität in den Reaktionen auf farbiges Licht. Insgesamt führte CLE zu signifikant stärkeren Reaktionen im linken präfrontalen Cortex (PFC) als im rechten PFC sowie im rechten visuellen Cortex (VC) im Vergleich zum rechten PFC. Signifikante Unterschiede zeigten sich zudem zwischen Blau-Licht-Reaktionen im rechten PFC und im linken VC sowie zwischen Blau-Licht-Reaktionen im rechten PFC und Rot-Licht-Reaktionen im linken PFC. Dies deutet auf unterschiedliche kortikale Muster der Mayer-Wellen-Modulation hin.

Ausblick:

Die beobachtete hemisphärische Asymmetrie, regionale Spezifität und die differenzierten Effekte farbigen Lichtes deuten auf komplexe neurophysiologische Mechanismen hin, die der Modulation von Mayer-Wellen zugrunde liegen.

Research

Translational Research

fNIRS Insights into Cortical Mayer Wave Oscillations during Colored Light Exposure

Project participants: S. Jegatheeswaran, L. Probst, Dr. H. Zohdi, PD. Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Mayer wave oscillations are spontaneous fluctuations in arterial blood pressure and blood flow at a frequency of approximately 0.1 Hz.

Objective:

This study investigated the impact of colored light exposure (CLE) on Mayer wave activity measured in the oxyhemoglobin concentration ([O₂Hb]) obtained by functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) neuroimaging in 13 subjects.

Methods:

Subjects were, after a baseline phase (darkness), exposed to long-term blue and red light (15 min), followed by a recovery phase (darkness). Using power spectral density (PSD) analysis and the "fitting oscillations and one-over-f" (FOOOF) algorithm, we characterized the periodic and aperiodic components of Mayer wave oscillations within predefined frequency bands, ensuring precise parameterization of center frequency (CF) and power (PW).

Results/Project Status:

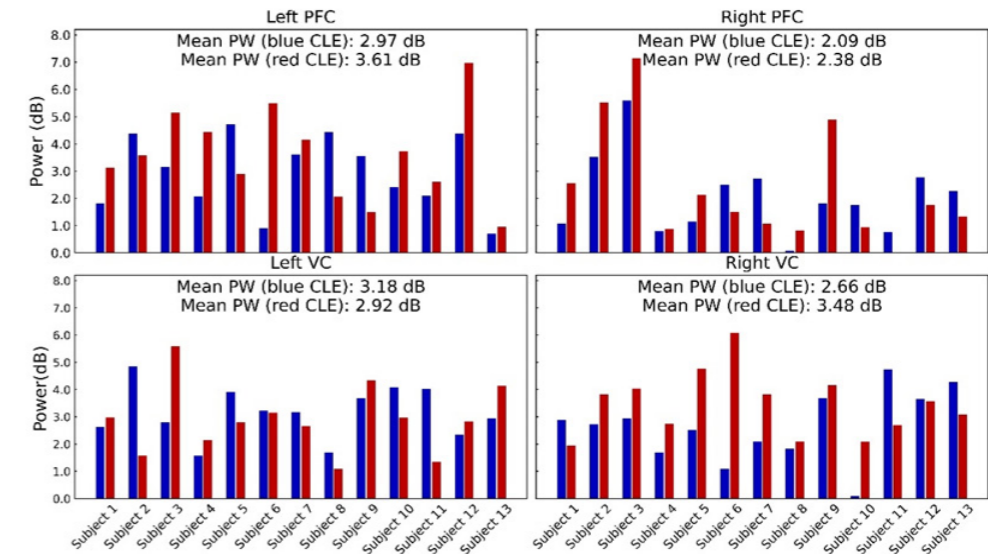
CF values were consistently observed around 0.1 Hz across both conditions and cortical regions, indicating stable Mayer wave oscillatory dynamics. PW, however, showed more variability, revealing pronounced hemispheric asymmetry and regional specificity in responses to colored light exposure. Generally, CLE produced significantly stronger responses in the left prefrontal cortex (PFC) than the right PFC and in the right visual cortex (VC) than the right PFC. Significant differences were also observed between blue light responses in the right PFC and left VC, as well as between blue light responses in the right PFC and red light responses in the left PFC, highlighting distinct cortical patterns for Mayer wave modulation.

Outlook:

The hemispheric asymmetry, regional specificity, and differential effects of colored light suggest complex neurophysiological effects underlying Mayer wave modulation.

Publikation/Publication:

Jegatheeswaran S, Probst L, Zohdi H, Scholkmann F and Wolf U (2025). fNIRS Insights into Cortical Mayer Wave Oscillations during Colored Light Exposure, *Advances in Experimental Medicine and Biology* (under review).



Das Balkendiagramm zeigt die Variationen der PW-Werte aller einzelnen Probanden sowohl unter rotem als auch unter blauem Licht über alle kortikalen Regionen hinweg. Der Mittelwert ist ebenfalls dargestellt.

The bar plot illustrates the variation in PW across all individual subjects for both red and blue light conditions and across all cortical regions. The mean value is also displayed.

Forschung

Translationale Forschung

SPA-fNIRS trifft auf chromatische Pupillometrie: Einblicke in lichtinduzierte Gehirn- und physiologische Reaktionen

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

Hintergrund:

In dieser Studie untersuchten wir die Machbarkeit, Pupillenvariationen als zusätzliche physiologische Messgröße in unseren „Systemic Physiological Augmented“-fNIRS-Ansatz (SPA-fNIRS) zu integrieren, um das Verständnis von Gehirnaktivität und systemischen physiologischen Reaktionen zu erweitern. Traditionell kombiniert SPA-fNIRS zerebrale hämodynamische Messungen mit systemischen Signalen wie Herzfrequenz, Atmung, Hautleitfähigkeit und Blutdruck.

Ziel des Projekts:

Durch die Einbeziehung der Pupillenreaktion wollten wir das Potenzial untersuchen, zusätzliche komplementäre Informationen über die Gehirnaktivität und systemische physiologische Veränderungen zu erfassen.

Methoden:

Unsere Untersuchung konzentrierte sich auf die Effekte farbiger Lichtreize, insbesondere blaues und rotes Licht, bei zwei männlichen Probanden.

Ergebnisse/Projektstand:

Wir beobachteten unterschiedliche zerebrale und physiologische Reaktionsmuster auf rote und blaue Reize: Rotes Licht war mit einer erhöhten präfrontalen Aktivierung und autonomer Erregung verbunden, was sich in einem geringeren Pupillendurchmesser widerspiegelte; blaues Licht modulierte hingegen vorwiegend die Aktivität im visuellen Cortex, zeigte eine Tendenz zu stärkerer Pupillenverengung und war mit geringerer Erregung assoziiert.

Ausblick:

Die Integration von Pupillenvariationen in den SPA-fNIRS-Ansatz bietet eine direkte Echtzeitmessung der autonomen Funktion, die die zerebralen hämodynamischen und anderen systemischen physiologischen Daten ergänzt. Diese Integration ermöglicht eine vollständigere Charakterisierung der Wechselwirkungen zwischen Gehirn und Körper während der Lichtexposition und bietet einen reichhaltigeren physiologischen Kontext für die Interpretation von fNIRS-Signalen, wie die Übereinstimmung zwischen der mit fNIRS gemessenen präfrontalen Aktivierung und dem während der Rotlichtexposition beobachteten geringeren Pupillendurchmesser zeigt.

Research

Translational Research

SPA-fNIRS Meets Chromatic Pupillometry: Insights into Light-Evoked Brain and Physiological Responses

Project participants: Dr. H. Zohdi, S. Jegatheeswaran, PD. Dr. F. Scholkmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

In this study, we investigated the feasibility of incorporating pupil variations as additional physiological measures into our systemic physiological augmented functional near-infrared spectroscopy (SPA-fNIRS) approach to enhance understanding of brain activity and systemic physiological responses. SPA-fNIRS traditionally integrates cerebral hemodynamic measurements with systemic signals such as heart rate, respiration, skin conductance and blood pressure.

Objective:

By including pupil response, we aimed to explore its potential to provide complementary information about brain activity and systemic physiological responses.

Methods:

Our investigation focused on the effects of colored light stimuli, specifically blue and red light, on two male subjects.

Results/Project Status:

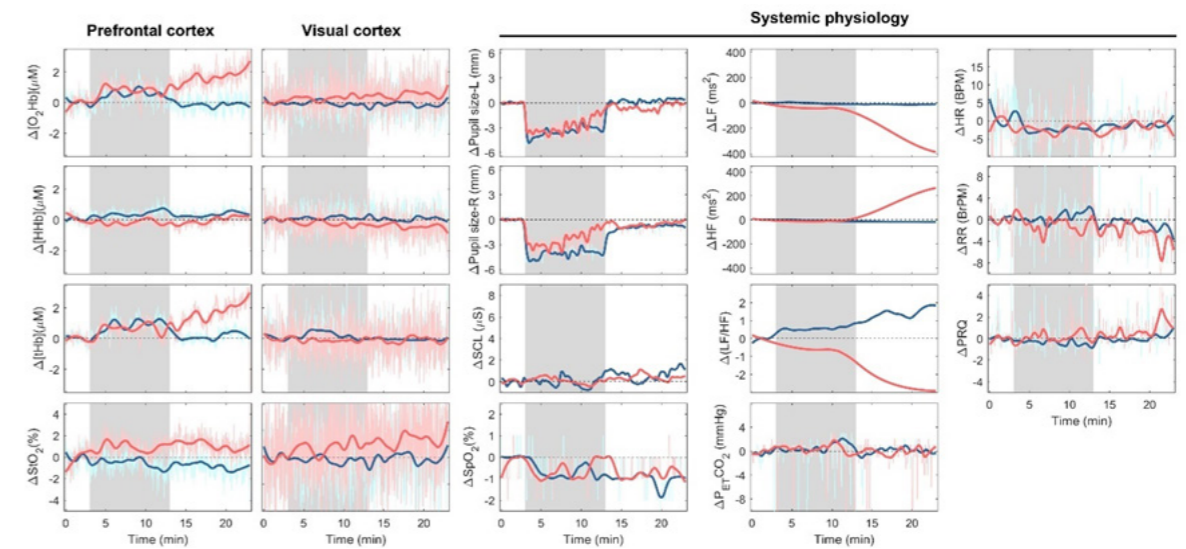
We observed distinct cerebral and physiological response patterns to red and blue stimuli, with red associated with increased prefrontal activation and autonomic arousal, reflected in lower pupil diameter; and blue primarily modulating visual cortex activity, a tendency toward stronger pupil constriction, and lower arousal.

Outlook:

We observed distinct cerebral and physiological response patterns to red and blue stimuli, with red associated with increased prefrontal activation and autonomic arousal, reflected in lower pupil diameter; and blue primarily modulating visual cortex activity, a tendency toward stronger pupil constriction, and lower arousal.

Publikation/Publication:

Zohdi H, Jegatheeswaran S, Scholkmann F and Wolf U (2025). SPA-fNIRS Meets Chromatic Pupillometry: Insights into Light-Evoked Brain and Physiological Responses, Current Research in Physiology (eingereicht/submitted).



Veränderungen der zerebralen Hämodynamik, Oxygenierung und systemischen Physiologie von Proband #2, hervorgerufen durch Lichtreize (Blau vs. Rot) mittels retinaWISE und gemessen mit dem SPA-fNIRS-Ansatz. Alle Signale wurden auf die letzten 2 Minuten der Ausgangsphase normalisiert. Die grau hinterlegten Bereiche kennzeichnen die Stimulationsphase.

Changes in cerebral hemodynamics, oxygenation and systemic physiology of subject #2 evoked by light stimuli (blue vs red) via retinaWISE and measured using the SPA-fNIRS approach. All signals were normalized to the last 2 minutes of the baseline phase. The grey shaded areas represent the stimulation phase.

Forschung

Translationale Forschung

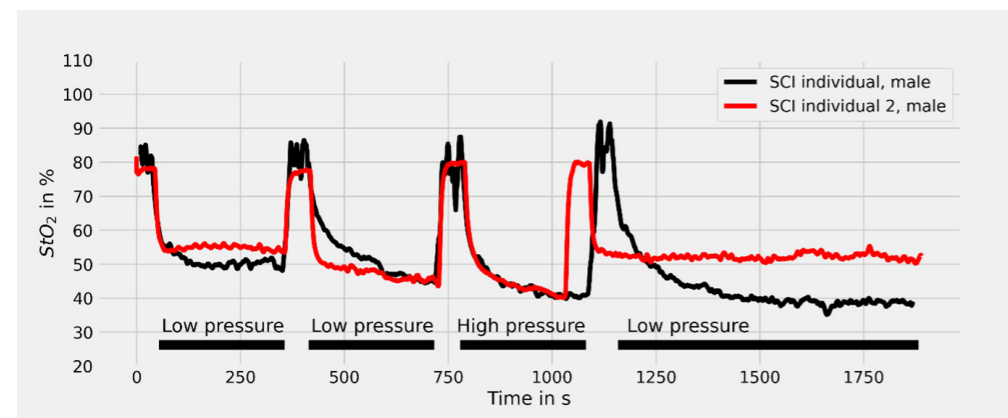
Oxymotex: A textile-based real-time oxygenation monitor (an das SNFS/Innosuisse Bridge Discovery Projekt Protex anschliessend)

Projektbeteiligte: Dr. T. Cantieni, S. Jeghatheeswaran, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:
Druckwunden/Dekubitus sind langwierige Verletzungen, die auf die Lebensqualität der betroffenen Personen einen beträchtlichen Einfluss haben. Durch die aufwändige Behandlung die sie erfordern, verursachen sie zudem hohe Kosten. Es gibt verschiedene Faktoren, die die Bildung einer Druckwunde begünstigen, hauptsächlich entstehen sie jedoch, wenn über einen längeren Zeitraum Druck auf eine gewisse Region ausgeübt und als Konsequenz die Blutversorgung des Gewebes in dieser Region beeinträchtigt wird.

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

Ergebnisse/Projektstand:
Ende 2024 und Anfang 2025 wurde der entwickelte Prototyp in einer Vorstudie genutzt, in welcher die Sensitivität des Geräts auf gezielte Druckänderungen erforscht wurden. Die positiven Resultate dieser Vorstudie führte zum Start einer gründlicheren Studie, in welcher 45 Probanden auf verschiedenen Sitzkissen gemessen werden. Weiter wurde im 2025 unter anderem im Rahmen einer Masterarbeit an der Entwicklung eines tragbaren Prototypen unseres Systems gearbeitet. Diese Version soll es ermöglichen Messungen ohne Beeinträchtigung des Alltags durchzuführen.



Gemessene Gewebeoxygenierung der Sitzknochenregion bei Personen mit Rückenmarksverletzungen.

Measured tissue oxygenation of the sitting bone region in subjects with spinal cord injury.

Research

Translational Research

Oxymotex: A textile-based real-time oxygenation monitor (succeeding the SNFS/Innosuisse Bridge Discovery Project Protex)

Project participants: Dr. T. Cantieni, S. Jeghatheeswaran, Prof. Dr. U. Wolf

Background:
Pressure injuries/decubiti are long-lasting injuries that have a considerable impact on the quality of life of affected people. Due to the complex treatment they require, they also cause high costs. Various factors promote the formation of pressure wounds, but they mainly occur when pressure is exerted on a particular region over a more extended period of time, and, as a consequence, the blood supply to the tissue in this region is impaired.

Objective:
The goal is to develop a prototype of a portable device that can measure oxygen saturation in tissue at critical body sites using near-infrared spectroscopy technology and trigger an alarm in the event of dangerous undersaturation to relieve the corresponding region.

Results/Project Status:
At the end of 2024 and beginning of 2025, the developed prototype was used in a preliminary study to investigate the sensitivity of the device to specific pressure changes. The positive results of this preliminary study led to the launch of a more thorough study in which 45 test subjects will be measured on different seat cushions. Furthermore, in 2025, work was carried out on the development of a portable prototype of our system. This version should make it possible to carry out measurements without interfering with everyday life.

Forschung

Wissenschaftskommunikation

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 oft negativ und verzerrt über die Komplementäre und Integrative Medizin (KIM) berichtet. Häufig wird der KIM ein Mangel an wissenschaftlichen Belegen für die Wirksamkeit ihrer Methoden unterstellt. Wahrscheinliche Gründe für die negative Darstellung sind, dass Medienschaffenden die Zeit und/oder die fachliche Expertise fehlt, sich mit der Studienlage zur KIM detailliert auseinanderzusetzen. Dabei ist der Forschungsstand der KIM umfangreich und beinhaltet qualitativ hochwertige wissenschaftliche Studien. Dieses Wissen soll an Medienschaffende, politische Entscheidungsträger:innen und an die Öffentlichkeit vermittelt werden, um den positiven Beitrag der KIM zur öffentlichen Gesundheit besser sichtbar zu machen.

Ziel des Projekts:
Systematische Zusammenfassung und Bewertung von Studienergebnissen aus der KIM in allgemein verständlicher Sprache, mit dem Ziel, die Ergebnisse Medienschaffenden, Medienplattformen, Entscheidungsträger:innen u.a. mitzuteilen.

Methoden:
Systematische Literaturrecherche nach interessanten und relevanten Studien, 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 startete im November 2022. Seitdem sind Zusammenfassungen wissenschaftlicher Studien aus den Bereichen Phytotherapie, Anthroposophische erweiterte Medizin und Homöopathie entstanden. Diese sogenannten [Factsheets](#) wurden und werden laufend unter dem Titel „Spannende Forschungsergebnisse aus der Komplementären und Integrativen Medizin“ auf der Webseite des IKIM veröffentlicht. Ausserdem werden sie Interessensgruppen zur weiteren Verbreitung weitergeleitet. Über die sozialen Medien verschiedener Verbände wurde auf die Factsheets aufmerksam gemacht.

Publikation:
[Factsheets](#) auf der Webseite des IKIM, vom Projektteam verfasster [Artikel](#) auf Millefolia sowie weitere Artikel in verschiedenen Zeitschriften.



Research

Science communication

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

Project participants: Dr. C. Braunwalder, Prof. Dr. U. Wolf

Background:
Media reports about complementary and integrative medicine (CIM) are often presented in a negative and inaccurate light, suggesting a lack of scientific evidence for its efficacy. Potential reasons for this negative presentation include media professionals lacking either the time or the expertise to fully engage with the body of evidence on CIM. Contrary to these beliefs, the field of CIM is supported by an extensive body of high-quality scientific studies. To bridge this gap, it is crucial to share this evidence with media professionals, policymakers, and the public in an accessible and compelling way. By highlighting the contributions of CIM to the public, we intend to foster a more balanced and informed understanding of its role in modern healthcare.

Objective:
To systematically summarize and evaluate study results on CIM in a clear language for dissemination to media professionals, media platforms, decision-makers, and others.

Methods:
Systematic literature search on interesting and relevant studies, scientific evaluation and lay communication of study results and dissemination in various media platforms (print, online, social media).

Results /Project Status:
The project started in November 2022. Since then, summaries of scientific studies from the fields of phytotherapy, anthroposophic extended medicine, and homeopathy have been created. These so-called [factsheets](#) were and are continuously published under the title 'Exciting Research Findings in Complementary and Integrative Medicine' on the IKIM website. Furthermore, they are forwarded to interest groups for dissemination, and they are promoted through social media channels of various associations.

Publication:
[Factsheets](#) on the IKIM website, an [article](#) written by the project team on Millefolia, as well as additional articles in various newspapers.

Forschung

Reviews & Umfragen

Anthroposophische erweiterte Medizin und Phytotherapie in der Behandlung der saisonalen allergischen Rhinitis

Projektbeteiligte: Dr. C. Braunwalder, Dr. J. Ertl, M. Wullschlegler, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Saisonale allergische Rhinitis (SAR) ist eine häufige Erkrankung, welche den Schlaf, die Arbeitsleistung und die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen kann. Neben den konventionellen Medikamenten bietet die komplementäre und integrative Medizin (KIM) weitere Behandlungsmöglichkeiten. Allerdings fehlt zurzeit eine umfassende Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zur Wirkung und Sicherheit von europäischer bzw. westlicher Phytotherapie (PT) und der Anthroposophischen Medizin (AM) bei SAR.

Ziel des Projekts:

Systematische Zusammenfassung von wissenschaftlichen Studien zur Wirksamkeit, Effektivität und Sicherheit von europäischer/westlicher PT und Medikamenten der AM bei Personen mit SAR.

Methoden:

Vier elektronische Datenbanken (PubMed, Embase, AMED, Anthromedics) sowie die Referenzen der eingeschlossenen Studien wurden von zwei Autor:innen unabhängig voneinander durchsucht. Es wurden klinische Studien eingeschlossen, die zwischen 1990 und April 2023 veröffentlicht wurden. Die Ergebnisse dieser Studien wurden qualitativ zusammengefasst, und die Studienqualität wurde mit einem validierten Instrument bewertet.

Ergebnisse/Projektstand:

Es wurden 14 Studien gefunden; elf Studien zur europäischen/westlichen PT und drei Studien zur Anthroposophischen Medizin (AM). Die Studienqualität wurde in rund der Hälfte der Studien als gut bewertet. Die qualitativ hochwertigen Studien berichteten über eine Verbesserung der nasal und okulären Beschwerden, sowohl durch PT als auch durch AM. Die am häufigsten untersuchte Pflanze im Bereich der PT war die Pestwurz (*Petasites hybridus*), während in der AM ein Extrakt aus Zitrone und Quitte (*Citrus limonis*, *Cydonia oblonga*) untersucht wurde. In keiner der Studien wurden schwerwiegende Nebenwirkungen berichtet.



Zitronen und Quitte / Citrus and Cydonia

Research

Reviews & Surveys

Anthroposophic medicine and Phytotherapy as a treatment option for seasonal allergic rhinitis

Project participants: Dr. C. Braunwalder, Dr. J. Ertl, M. Wullschlegler, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Seasonal allergic rhinitis (SAR) is a common condition that can affect a person's quality of life and lead to a loss of productivity at work. In addition to conventional medications, complementary and integrative medicine (CIM) offers additional treatment options. An overview of the current state of research on the effects of medications from European/Western phytotherapy (PT) and anthroposophic medicine (AM) is currently lacking.

Objective:

To systematically summarize the evidence on the efficacy, effectiveness, and safety of Western/European PT and AM in individuals with SAR.

Methods:

Studies were identified through searches in four electronic databases (PubMed, Ovid Embase, Ovid AMED, Anthromedics) and additional reference searches of citations from included studies. Clinical studies that were published between 1990 and April 2023 were included. Findings from included studies were qualitatively synthesized and study quality was assessed by a validated instrument.

Results /Project Status:

Status: Fourteen studies were included in this systematic review, eleven studies on European/Western PT and three studies on AM. Beneficial effects on nasal and ocular symptoms were reported in both, studies from PT and AM. The most frequently studied plant in PT was butterbur (*Petasites hybridus*), while a lemon-quince extract (lat. *Citrus limonis*, *Cydonia oblonga*) was investigated in AM. None of the studies reporting on safety found serious adverse events. Half of the included studies were rated to be of sufficient quality.

Publikation/Publication:

Braunwalder C, Ertl J, Wullschlegler M, Timm E and Wolf U (2025). Efficacy and Safety of Phytotherapy and Anthroposophic Medicine in Seasonal Allergic Rhinitis: A Systematic Review. *Int Arch Allergy Immunol*. doi: 10.1159/000539645.

Forschung

Reviews & Umfragen

Anthroposophische erweiterte Medizin und Phytotherapie in der Behandlung von Asthma bronchiale

Projektbeteiligte: Dr. C. Braunwalder, Dr. J. Ertl, M. Wullschlegler, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Asthma bronchiale ist eine weit verbreitete Erkrankung, die mit einer geringen Lebensqualität und hohen wirtschaftlichen Kosten verbunden ist. Pflanzliche Präparate aus der komplementären und integrativen Medizin (KIM) werden von Personen mit Asthma bronchiale zur Behandlung verwendet. Allerdings fehlt eine systematische Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit von europäischer bzw. westlicher Phytotherapie (PT) und der Anthroposophischen Medizin (AM).

Ziel des Projekts:

Systematische Zusammenfassung von wissenschaftlichen Studien zur Wirksamkeit, Effektivität und Sicherheit von europäischer/westlicher PT und Medikamenten der AM bei Personen mit Asthma bronchiale.

Methoden:

Vier elektronische Datenbanken (Medline, Embase, AMED, Anthromedics) wurden nach klinischen Studien durchsucht, die zwischen 1990 und April 2023 veröffentlicht wurden. Die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien wurden qualitativ zusammengefasst und die Qualität der Studien wurde anhand eines validierten Instruments bewertet.

Ergebnisse/Projektstand:

Es wurden 23 Studien gefunden, von denen 19 Studien die Wirksamkeit der europäischen/westlichen PT und vier Studien pflanzliche Präparate der AM untersuchten. Insgesamt zeigten mehrere Präparate aus unterschiedlichen Pflanzen, darunter *Nigella sativa*, positive Effekte auf Asthmasymptome, die Lungenfunktion und immunologische Parameter. Zur Wirksamkeit von Präparaten der AM sind weitere Untersuchungen notwendig, um die vermuteten positiven Effekte aufzuzeigen. In keiner der Studien wurden schwerwiegende Nebenwirkungen berichtet.



Schwarzkümmel / Nigella sativa

Research

Reviews & Surveys

Anthroposophic medicine and Phytotherapy as a treatment option for bronchial asthma

Project participants: Dr. C. Braunwalder, Dr. J. Ertl, M. Wullschlegler, Dr. E. Timm, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Bronchial asthma is a highly prevalent disease associated with low quality of life and high economic costs, for example due to loss of productivity at work or school. Treatments from traditional, complementary, and integrative medicine (TCIM) are commonly used by individuals with bronchial asthma. However, a synthesis of the evidence on the medications from European/Western phytotherapy (PT) and anthroposophic medicine (AM) is currently lacking.

Objective:

To systematically summarize the evidence on the efficacy, effectiveness, and safety of Western/European PT and medications from AM in individuals with bronchial asthma.

Methods:

Four electronic databases (i.e., Medline, Embase, AMED, Anthromedics) were screened for clinical studies published between 1990 and April 2023. Findings from included studies were qualitatively synthesized and study quality was assessed by a validated quality assessment tool.

Results /Project Status:

Twenty-three studies were identified, of which 19 studies examined European/Western PT and four studies investigated medicines from AM. Overall, European/Western PT offers medications from several plants (e.g., *Nigella sativa*) that may be beneficial and appear to be safe in the treatment of bronchial asthma. Medications from AM would benefit from further research to test for the suggested beneficial effects. The results of this systematic review support physicians and pharmacists in advising individual patients and clients on potential treatment options. The manuscript has been submitted.

Publikation/Publication:

Braunwalder C, Ertl J, Wullschlegler M, Timm E and Wolf U (2025). Efficacy and safety of phytotherapy and anthroposophic medicine in bronchial asthma: A systematic review. *Respir Med*. doi: 10.1016/j.rmed.2025.108202.

Forschung

Reviews & Umfragen

Befragung der Patient:innen am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin IKIM

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

Hintergrund:

Seit vielen Jahren bieten wir an unserem Institut Sprechstunden an und betreuen zahlreiche Patientinnen und Patienten. Damit stehen wir mit unserem ärztlichen Team als kompetente Ansprechpartner für komplementärmedizinische Fragen zur Verfügung.

Ein zentrales Anliegen von uns ist es, dass sich die Patient:innen gut aufgehoben fühlen, die erwartete Betreuung erhalten und insgesamt zufrieden sind.

Wir erhalten im Alltag viele positive Rückmeldungen von unseren Patient:innen, es fehlt jedoch eine systematische Erfassung ihrer Erlebnisse, Zufriedenheit und Wünsche um die Qualität unserer Arbeit zuverlässig einschätzen zu können.

Ziel des Projekts:

Erfassung der Zufriedenheit unserer Patient:innen sowie ihrer Erfahrungen mit dem IKIM, um Bereiche zu identifizieren, in denen Verbesserungen sinnvoll oder notwendig sind. Das Projekt dient der Qualitätsbeurteilung und der Weiterentwicklung unseres Angebots.

Methoden:

Freiwillige und anonyme Befragung mittels Online-Fragebogen, der an alle Patient:innen mit E-Mail verschickt wurde.

Ergebnisse/Projektstand:

Die Befragung wurde Ende 2025 gestartet und wird 2026 beendet und ausgewertet.



Befragung zur Zufriedenheit der IKIM Patient:innen /
IKIM Patient Satisfaction Survey

Research

Reviews & Surveys

Survey of the patients at the Institute for Complementary and Integrative Medicine (IKIM)

Project participants: Dr. E. Timm, Dr. I. Berlowitz, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

For many years, we have been offering consultation hours at our institute and caring for numerous patients. This way, our team of physicians is available as a competent point of contact for questions related to complementary medicine. We place great importance on ensuring that patients feel well-cared for, receive the support they expect, and are satisfied overall.

Although we receive positive feedback on a daily basis, there is no systematic documentation of patients' experiences, satisfaction, and needs that would allow us to reliably assess the quality of our work.

Objective:

To assess patient satisfaction and their experiences with the IKIM in order to identify areas where improvements may be useful or necessary. The project aims to evaluate the quality of our services and support their further development.

Methods:

Voluntary and anonymous survey using an online questionnaire sent to all patients by email.

Results/Project Status:

The survey was conducted at the end of 2025 and will be evaluated in 2026.

Forschung

Reviews & Umfragen

Phytotherapie, Homöopathie und anthroposophische Medizin bei der Behandlung entzündlicher rheumatischer Erkrankungen: Eine systematische Übersicht

Projektbeteiligte: Dr. F. Grossmann, N. Lukmann Engstrom, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Entzündliche rheumatische Erkrankungen (IRDs) bilden eine vielfältige Gruppe von Erkrankungen, die mit einer hohen Krankheitslast verbunden sind. Trotz therapeutischer Fortschritte können bei Patienten weiterhin Beschwerden oder erhebliche Nebenwirkungen der immunsuppressiven Therapie auftreten. Phytotherapie, Homöopathie und anthroposophische Medizin werden häufig neben konventionellen Behandlungen eingesetzt, doch systematische Belege für ihre Wirksamkeit sind nach wie vor begrenzt.

Ziel:

In dieser systematischen Übersicht haben wir die Evidenz zur Wirksamkeit und Sicherheit phytotherapeutischer, homöopathischer und anthroposophisch-medizinischer Interventionen bei IRDs bewertet.

Methoden:

Es wurde eine systematische Literaturrecherche in sechs Datenbanken (PubMed, Web of Science, Ovid, CINAHL, Cochrane, Anthromedics) durchgeführt. Die Studienqualität wurde mit dem „QualSyst“-Tool von Kmet, Lee bewertet. Insgesamt wurden 26 Studien einbezogen: 22 zur rheumatoiden Arthritis (RA) und vier zum systemischen Lupus erythematoses (SLE).

Ergebnisse/Projektstand:

Die Homöopathie scheint bei RA-Patienten wirksam zu sein, wobei die Konsultation eine wichtige Rolle spielt. Die anthroposophische Medizin zeigte bei einer multimodalen Therapie für DMARD-naive Patienten mit früher RA vergleichbare Ergebnisse wie die konventionelle Behandlung, jedoch mit weniger Nebenwirkungen. Es gab keine Berichte über schwerwiegende unerwünschte Wirkungen im Zusammenhang mit den Therapien, doch fehlen Berichte zur Sicherheit. Phytotherapie, Homöopathie und anthroposophische Medizin scheinen sicher zu sein und könnten als Zusatztherapien zu konventionellen Behandlungen einen zusätzlichen therapeutischen Nutzen bei der Behandlung von RA bieten. Es sind jedoch Replikationsstudien und weitere hochwertige klinische Forschung zur Kontrolle der Krankheitsaktivität und zur Sicherheit bei IRDs auch über RA hinaus erforderlich.

Ausblick:

Das Manuskript ist fertiggestellt und wurde zur Veröffentlichung eingereicht.

Research

Reviews & Surveys

Phytotherapy, Homeopathy and Anthroposophic Medicine in the Treatment of Inflammatory Rheumatic Diseases: A Systematic Review

Project participants: Dr. F. Grossmann, N. Lukmann Engstrom, Prof. Dr. U. Wolf

Background: Inflammatory rheumatic diseases (IRDs) are a diverse group of diseases associated with a high disease burden. Despite therapeutic advances, patients may still experience discomfort or significant side effects from the immunosuppressive therapy. Phytotherapy, homeopathy and anthroposophic medicine are frequently used alongside conventional treatments, yet systematic evidence on their efficacy remains limited.

Objective:

In this systematic review we assessed the evidence on the efficacy and safety of phytotherapeutic, homeopathic and anthroposophic-medical interventions in IRDs.

Methods:

A systematic literature search was conducted in six databases (PubMed, Web of 13 Science, Ovid, CINAHL, Cochrane, Anthromedics). Study quality was assessed using the "QualSyst" tool by Kmet, Lee. A total of 26 studies were included: 22 on rheumatoid arthritis (RA) and four on systemic lupus erythematosus (SLE).

Results/Project Status:

Homeopathy appears to be effective in RA patients, with the consultation playing an important role. In a multimodal therapy for DMARD-naive patients with early RA, anthroposophic medicine showed results comparable to those of conventional treatment, but with fewer side effects. There were no reports of serious adverse effects associated with these therapies, but safety data are lacking. Phytotherapy, homeopathy, and anthroposophic medicine appear to be safe and may offer additional therapeutic benefits in the treatment of RA when used as adjunct therapies to conventional treatments. However, replication studies and further high-quality clinical research are needed to assess disease activity and safety in inflammatory rheumatic diseases (IRDs) beyond RA.

Outlook:

The manuscript has been submitted for publication.



Granatapfelblüten / pomegranate blossoms

Forschung

Fallserie

Arnica/Levisticum 6x comp. kann muskuloskeletale Symptome bei Brustkrebspatientinnen unter endokriner Therapie lindern: eine Fallserie

Projektbeteiligte: Dr. S. Erni, Dr. J. Ertl, H. May, Dr. F. Grossmann, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Brustkrebs ist weltweit die häufigste bösartige Erkrankung bei Frauen und die endokrine Therapie (ET) ist entscheidend, um Rückfälle und Sterblichkeit bei hormonrezeptorpositiven Fällen zu reduzieren. Allerdings ist die ET häufig mit Nebenwirkungen verbunden, insbesondere mit muskuloskeletalen Symptomen (MSS), die oftmals die Lebensqualität beeinträchtigen und zu einem vorzeitigen Abbruch der Therapie führen. Obwohl einige pharmakologische und nicht-pharmakologische Optionen zur Behandlung von ET-induzierten MSS zur Verfügung stehen, ist deren Wirksamkeit begrenzt und bislang existieren keine allgemeinen Empfehlungen.

Ziel des Projekts:

Diese Fallserie untersuchte das Potenzial des anthroposophischen Arzneimittels Arnica/Levisticum 6x comp. zur Linderung von ET-induzierten MSS.

Methoden:

Drei Patientinnen mit hormonrezeptorpositivem Brustkrebs unter endokriner Therapie wurden in die Studie eingeschlossen. Sie litten unter ausgeprägten, auf konventionelle Massnahmen nicht ansprechenden MSS. Die klinischen Daten wurden über mindestens drei Jahre erhoben. Die Schwere der MSS wurde anhand von Patientinnenberichten und einer visuellen Analogskala (VAS) bewertet.

Ergebnisse/Projektstand:

Alle drei Patientinnen berichteten über eine deutliche und rasche Verbesserung der ET-assoziierten MSS nach Beginn der Behandlung mit Arnica/Levisticum 6x comp. Die Symptomlinderung trat in der Regel innerhalb von Wochen ein, mit einer durchschnittlichen Reduktion von 2–4 Punkten auf der VAS. Während Phasen einer Unterbrechung der Medikation kam es zu einer Verschlechterung der Symptome, die sich nach erneuter Gabe von Arnica/Levisticum 6x comp. erneut abnahmen, was auf einen potenziell günstigen therapeutischen Effekt hinweist. Das Arzneimittel wurde gut vertragen und es traten keine Nebenwirkungen auf. Zudem berichteten die Patientinnen über eine Verbesserung der allgemeinen Lebensqualität, was die weitere Adhärenz zur ET begünstigte.

Ausblick:

Das Manuskript ist fertiggestellt und wurde zur Veröffentlichung eingereicht.

Research

Case Series

Arnica/Levisticum 6x comp. Can Alleviate Musculoskeletal Symptoms in Breast Cancer Patients Undergoing Endocrine Therapy: A Case Series

Project participants: Dr. S. Erni, Dr. J. Ertl, H. May, Dr. F. Grossmann, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Breast cancer is the most common malignancy among women worldwide, and endocrine therapy (ET) is crucial for reducing recurrence and mortality in hormone receptor-positive cases. However, ET is often associated with adverse effects, especially musculoskeletal symptoms (MSS), which decrease quality of life and lead to early therapy discontinuation. Although some pharmacological and non-pharmacological options are available for managing ET-induced MSS, their effectiveness is limited, and so far, no general recommendations exist.

Objective:

This case series investigated the potential of the anthroposophic medicinal product Arnica/Levisticum 6x comp. for alleviating ET-induced MSS.

Methods:

Three patients with hormone receptor-positive breast cancer, all undergoing ET and experiencing significant MSS unresponsive to conventional management, were included. Clinical data were collected over at least three years of follow-up. The severity of musculoskeletal pain was evaluated using patient reporting and a visual analogue scale (VAS).

Results /Project Status:

All three patients reported marked and rapid improvement in ET-associated MSS after beginning treatment with Arnica/Levisticum 6x comp. Symptom relief was typically achieved within weeks, with an average reduction of 2–4 points on the VAS. Symptom recurrence was observed during periods of medication interruption and symptoms consistently resolved upon reintroduction of Arnica/Levisticum 6x comp., suggesting a beneficial therapeutic effect. The medication was well tolerated, with no adverse effects reported and patients experienced improvements of overall quality of life, which facilitated continued adherence to ET.

Outlook:

The manuscript has been submitted for publication.

Forschung

Fallbericht

Integrative anthroposophische Injektionstherapie mit Tendo/Allium cepa comp. und Symphytum comp. bei chronischer Achillessehnenentzündung: Ein Fallbericht

Projektbeteiligte: Dr. F. Grossmann, Dr. J. Ertl, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund:

Die Achillessehnenentzündung im mittleren Bereich hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen und stellt die Behandlung vor erhebliche Herausforderungen. Obwohl die Physiotherapie als Goldstandard gilt, sind zusätzliche Behandlungsmöglichkeiten erforderlich, da die Physiotherapie nicht immer erfolgreich ist und für Patient:innen ungeeignet, die die körperlichen Übungen nicht vertragen.

Ziel:

Dieser Fallbericht beschreibt die Wirksamkeit von Tendo/Allium cepa comp bei der Behandlung einer chronischen Achillessehnenentzündung im mittleren Bereich.

Methoden:

Dieser Fallbericht beschreibt die Behandlung eines älteren männlichen Patienten, der seit über 12 Monaten an einer chronischen Achillessehnenentzündung litt. Der Patient litt unter wiederkehrenden Schmerzen in der rechten Achillessehne, die auf der visuellen Analogskala (VAS) mit 5–6/10 bewertet wurden und seine täglichen Aktivitäten einschränkten. Dreimal wöchentlich wurden subkutane Injektionen von Tendo/Allium cepa comp. und Symphytum comp. verabreicht.

Ergebnisse/Projektstand:

Eine dreimal wöchentlich durchgeführte subkutane Injektionstherapie mit Tendo/Allium cepa comp. und Symphytum comp. führte innerhalb von zwei bis drei Wochen zu einer deutlichen Schmerzlinderung. Über einen Zeitraum von drei Jahren linderte diese Behandlung die Symptome beständig, ohne dass eine Dosisanpassung erforderlich war. Physiotherapie verlängerte die symptomfreien Intervalle zusätzlich, während topische Salben kaum einen zusätzlichen Nutzen brachten. Die Kombination aus komplementärmedizinischen Injektionen und Physiotherapie erwies sich bei der Behandlung der chronischen Achillessehnenentzündung als wirksam.

Research

Case Report

Integrative Anthroposophic Injection Therapy with Tendo/Allium cepa comp. and Symphytum comp. for Chronic Achilles Tendinopathy: A Case Report

Project participants: Dr. F. Grossmann, Dr. J. Ertl, Prof. Dr. U. Wolf

Background:

Mid-portion Achilles tendinopathy has increased in recent decades, presenting significant challenges in treatment. While physical therapy is considered the as gold standard, additional therapeutic options are needed since physical therapy is not always successful and not suitable for those who cannot tolerate the physical exercises.

Objective:

This case report describes the efficacy of Tendo/Allium cepa comp in treating chronic mid-portion Achilles tendinopathy.

Methods:

This case report describes the treatment of an elderly male patient suffering from chronic Achilles tendinopathy for over 12 months. The patient experienced recurrent right Achilles tendon pain, rated at 5-6/10 on the visual analog scale (VAS), which limited his daily activities. Subcutaneous injections of Tendo/Allium cepa comp. and Symphytum comp. were administered three times a week.

Results /Project Status:

A subcutaneous injection therapy using Tendo/Allium cepa comp. and Symphytum comp., administered three times per week, resulted in significant pain relief within two to three weeks. Over the course of three years, this treatment consistently alleviated symptoms without requiring dosage adjustments. Physiotherapy further extended the periods of symptom-free intervals, while topical ointments provided little additional benefit. The combination of complementary medical injections and physiotherapy proved effective in managing chronic Achilles tendinopathy.

Publikation/Publication:

Grossmann F, Ertl J, Wolf U (2026). Integrative anthroposophic injection therapy with Tendo/Allium cepa comp. and Symphytum comp. for Chronic achilles tendinopathy: A case report. [European Journal of Integrative Medicine](https://doi.org/10.1016/j.eujim.2026.102643). doi: 10.1016/j.eujim.2026.102643.

Ärztliche Sprechstunden und Konsilien Medical Consultations hours and Consultations

Ein wichtiger Teil des Instituts für Komplementäre und Integrative Medizin (IKIM) ist neben Forschung und Lehre auch das Ambulatorium des IKIMs auf dem Areal des Universitätsspitals Inselspital. Hier bieten unsere Ärzt:innen, Prof. Dr. Ursula Wolf, Dr. Jana Ertl, Dr. Robert Fitger und Dr. Imme Walz integrativ medizinische Sprechstunden, und in Absprache mit den behandelnden Ärzt:innen, Konsilien auf den verschiedenen Stationen des Universitätsspitals Inselspital an.

Alle unsere Ärzt:innen haben einen Fachärzt:innentitel sowie eine abgeschlossene Ausbildung in Komplementärmedizin (Fähigkeitsausweise anthroposophisch erweiterte Medizin und in der Weiterbildung für den Fähigkeitsausweis Phytotherapie). Dies ermöglicht eine ganzheitliche Behandlung der Patient:innen unter Berücksichtigung körperlicher, seelischer, geistiger und sozialer Aspekte.

Patient:innen werden uns vom Universitätsspital Inselspital, anderen Spitälern, Praxiszentren und Praxen mit spezifischen Fragestellungen zugewiesen. 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.

Nadine Savon, Renate Fuchs, Annette Sigron, Amy Bestler und Dorothea Sperisen Renfer arbeiten am Empfang des Ambulatoriums, der ersten Anlaufstelle für sämtliche Anliegen von Patient:innen, Praxen, Apotheken und Spitälern. Ebenso unterstützen sie nach Bedarf die Forschung, indem sie Daten für Studien in Form von Messungen oder Befragungen erfassen und an die Forschungsabteilung weiterleiten. Und es kommen immer wieder Studierende zum Hospitieren, zur Durchführung ihrer Masterarbeit/Dissertation oder für ein Praktikum.

Die Vielseitigkeit ihrer Arbeit sowie der Kontakt mit den Patient:innen macht ihre Arbeit immer wieder aufs Neue spannend. Auch die Wertschätzung, die sie von unseren Ärzt:innen erfahren, trägt dazu bei, dass sie jeden Tag gerne ins Ambulatorium kommen.

An important part of the Institute for Complementary and Integrative Medicine, in addition to research and teaching, is the outpatient clinic of the IKIM on the premises of the University Hospital Inselspital. Here, our doctors, Prof. Dr. Ursula Wolf, Dr. Jana Ertl, Dr. Robert Fitger and Dr. Imme Walz, offer integrative-medical consultations and, in collaboration with the respective attending physicians, consultations various wards of the Inselspital.

All our doctors have acquired their medical studies and their specialist titles is extended by a training in complementary medicine (certificates in anthroposophically extended medicine and in further training for certificates in phytotherapy). This enables holistic treatment of patients, taking into account physical, mental, spiritual and social aspects.

Patients are referred to us by the University Hospital Inselspital, other hospitals, practice centers and practices with specific questions. The costs for consultations and various medications (e.g. mistletoe preparations) are covered by the basic health insurance. Costs for non-medication therapies (such as eurythmy therapy, painting or music therapy) are covered by supplementary insurances.

Nadine Savon, Renate Fuchs, Annette Sigron, Amy Bestler and Dorothea Sperisen Renfer work at the front office of the outpatient clinic and are the first point of contact for all issues and concerns by patients, practices, pharmacies and hospitals. They also support research by collecting data for studies in the form of measurements or surveys and forwarding them to the research department. And there are always students interested in working in consultation hours, to complete their Master's thesis/dissertation or for an internship.

The enormous variety of our work and the contact with patients makes our work exciting. The appreciation we receive from our doctors also contributes to the fact that we enjoy coming to the outpatient clinic every day.



Patientenempfang / Front office of the outpatient care: D. Sperisen Renfer, R. Fuchs, N. Savon, A. Bestler, auf dem Bild fehlt/not shown in the picture A. Sigron.

Lehre

Lehrtätigkeit und Vorlesungen

Wir unterrichten zu Komplementärer und Integrativer Medizin mit obligatorischen und fakultativen Lehrveranstaltungen für Studierende der Human- und Zahnmedizin sowie Pharmazie.

Im dritten Studienjahr führen wir die Studierenden mit einer Konzeptvorlesung in die Grundlagen der Komplementärmedizin, der Anthroposophisch erweiterten Medizin und der Phytotherapie ein. Dabei erklären wir u.a., dass die Anthroposophische Medizin aufgrund ihres Grundkonzeptes eine Integrative Medizin ist. Vorlesungen zu Homöopathie und traditioneller chinesischer Medizin werden von Prof. Wolf mit entsprechenden Dozierenden organisiert. Ebenfalls im dritten Studienjahr können die Studierenden in einem Vertiefungsseminar ihre Erfahrungen mit KIM und AEM und ihr Wissen praktisch erweitern. Anhand des Gesundheits- und Krankheitsverständnisses der AEM wird ein Verständnis für die Qualitäten von Ausgangsstoffen (Pflanzen, Mineralien, Metalle) für Heilmittel 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 in einem Praktikum Patient:innen zu Komplementärer und Integrativer Medizin zu beraten. Hierbei erfahren die Studierenden am Beispiel exemplarischer medizinischer Indikationen und Fragestellungen, wie Erkrankungen aus konventionell- und komplementärmedizinischer Perspektive verstanden und behandelt werden können. In den Lehrveranstaltungen wird Prof. Wolf von Oberärztin und Stv. Sprechstundenleiterin Dr. Jana Ertl und von Oberarzt Dr. Robert Fitger unterstützt. Ausserdem wurden mehrere Studierende für ihre Masterarbeiten und der Humanmedizin und Pharmazie betreut.

Hospitieren in den Sprechstunden

Medizinstudierende können in unseren Sprechstunden hospitieren. Selbstverständlich werden die Patient:innen gefragt, ob sie mit der Hospitation einverstanden sind und die meisten stimmen zu. Die Studierenden nehmen die Möglichkeit dankbar an.

Teaching

Teaching and lectures

We teach complementary and integrative medicine with compulsory and optional courses for students of human medicine, dentistry and pharmacy.

For the first two years of study, we offer an elective practical. In the third year, we introduce students to the foundations of complementary medicine and anthroposophic medicine, as well as phytotherapy, with a concept lecture. Among other things, we explain that anthroposophic medicine is, by definition, an integrative medicine. Lectures on homeopathy and traditional Chinese medicine are organized by Prof. Wolf in collaboration with relevant faculty members. Additionally, students can expand their practical 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 also learn how to advise patients on complementary and integrative medicine while attending lectures as well as a practical course. Using selected medical indications as examples, students learn how diseases are understood and treated from a conventional and complementary medicine perspective. Dr. Jana Ertl, senior physician and deputy head of patient care, and Dr. Robert Fitger, senior physician, contribute actively to the teaching. In addition, several students were supervised in their master's theses in human medicine and pharmacy.

Students in Consultation hours

Medical students can sit in on our consultations. All patients are asked before the consultation begins, whether they agree to the participation, and most of them do. The students are grateful for this opportunity.

Lehre

Studierendengruppe Anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM)/ Integrative Medizin

Die aus studentischer Eigeninitiative 2017 entstandene "Studierendengruppe für Anthroposophisch erweiterte Medizin/Integrative Medizin an der Universität Bern" setzt sich aus Studierenden unterschiedlicher Semester der Humanmedizin und Pharmazie der Universität Bern zusammen. Sie trifft sich während der Semester ein bis zweimal im Monat zu Inhalten und Grundlagen der Anthroposophisch erweiterten und Integrativen Medizin. Thematisch orientiert sie sich an den Anliegen der Studierenden und wird seit 2025 gemeinsam von Dr. med. Jana Ertl und Dr. med. Robert Fitger gestaltet. Die Veranstaltung wird seit 2019 mit VAOAS-Credits anerkannt, der Akkreditierung in Anthroposophisch erweiterter Medizin.

Es fanden im Jahr 2025 insgesamt neun Studierendentreffen statt. Es standen vor allem Pflanzenbetrachtungen im Mittelpunkt, sei es an mitgebrachten Beispielen oder direkt in der Natur im Botanischen Garten Bern. So wurden anhand der eigenen Beobachtungen und Wahrnehmungen sowohl botanische Eigenschaften der betrachteten Pflanze gemeinsam erarbeitet wie auch deren therapeutische Einsatzgebiete als phytotherapeutisches oder anthroposophisch-medizinisches Arzneimittel, sei es zur Einnahme oder für äussere Anwendungen.

An dieser Stelle bedanken wir uns herzlich bei allen Studierenden für ihre interessierte und engagierte Teilnahme und freuen uns auf die nächsten Arbeitstreffen im 2026.

Teaching

Student Group for Anthroposophically Extended Medicine (AEM)/ Integrative Medicine

"The Student Group for Anthroposophically Extended Medicine/Integrative Medicine at the University of Bern" was established in 2017 as a student-initiated project and comprises medical and pharmacy students from different years of study at the University of Bern. The group meets once to twice per month during academic semesters and is dedicated to impart the theoretical foundations and practical approaches within anthroposophically extended and integrative medicine. The thematic orientation is guided by the academic interests and learning needs of the participating students. Since 2025, the group has been coordinated by Dr. med. Jana Ertl and Dr. med. Robert Fitger. Since 2019, participation has been recognized with VAOAS credits within the framework of accredited training in anthroposophically extended medicine.

In the reporting year 2025, a total of nine student meetings were held. The program placed a particular emphasis on structured plant observation. These sessions were conducted either using plant specimens provided by participants or through direct observation in natural settings, most notably at the Botanical Garden of Bern. Based on participants' systematic observations and perceptual analyses, botanical characteristics were jointly examined and discussed in relation to their therapeutic relevance. Particular attention was given to the application of the plants as phytotherapeutic and as anthroposophic medicinal products, including both internal and external therapeutic applications.

The coordinators would like to express their sincere appreciation to all participating students for their continued interest, active engagement, and constructive contributions throughout the year. The continuation of the student group's activities is planned for 2026 and they are already looking forward to it.

Lehre

Wahlstudienjahr

Studierende können einen Monat ihres Wahlstudienjahrs bei uns verbringen, wo sie zunächst in den Sprechstunden hospitieren und im Verlauf auch einzelne Konsultationen unter Anleitung unserer Ärzt:innen selbst übernehmen.

Praktikumsbericht Leonie Krenger Oktober 2025

Im Rahmen meines Wahlstudienjahres verbrachte ich einen Monat am IKIM als Unterassistentin. Als Studentin konnte ich die Ärztinnen und Ärzte sowohl bei ambulanten Sprechstunden als auch zu stationären Konsultationen begleiten. Ausserdem führte ich selbstständig Patientengespräche, schrieb Rezepte und diktierte Berichte.

Für ein tieferes Verständnis des anthroposophischen Ansatzes erhielt ich ausserdem sehr spannende und einzigartige Zusatzaufgaben, wie beispielsweise ein bis zwei Stunden im Wald zu verbringen und mich auf den Luftraum und die Klänge zu fokussieren, um das Element Luft und somit das astralische Wesensglied kennenzulernen. Ich erhielt auch verschiedene Öle, Fussbäder und weitere Tipps für äussere Anwendungen im Selbstexperiment, und hatte so die Möglichkeit, die Heilmittel am eigenen Leibe zu erfahren (mit erstaunlichen Ergebnissen). Durch das Zusammenspiel all dieser Tätigkeiten erlebte ich einen sehr bereichernden Monat, in dem ich die Medizin und auch das Lernen selbst aus einer neuen Perspektive betrachten durfte.

Im Praktikum wurde zum einen mein theoretisches Wissen deutlich erweitert, zum anderen lernte ich viel über den Umgang mit Patientinnen und Patienten, über die Wirksamkeit eines ganzheitlichen, integrativen Ansatzes und erlebte Salutogenese auf einem Niveau, wie ich es mir für die Praxis gewünscht hatte.

Vom gesamten Team wurde ich sehr herzlich empfangen und es herrscht generell eine ausgesprochen angenehme Arbeitsatmosphäre. Ich kann das Praktikum allen empfehlen, die sich für integrative Medizin interessieren.



Leonie Krenger, Wahljahrpraktikantin Oktober 2025 /
election-year intern, October 2025

Teaching

Elective study year

Students can spend a month of their elective study year with us, where they first sit in on the consultation hours and then take over individual consultations themselves under the guidance of our doctors.

Internship report Leonie Krenger October 2025

As part of my elective study year, I spent a month at IKIM as a junior assistant. As a student, I was able to accompany doctors during outpatient consultations and inpatient consultations. I also conducted patient interviews independently, wrote prescriptions and dictated reports.

To gain a deeper understanding of the anthroposophical approach, I was also given some very exciting and unique additional tasks, such as spending one to two hours in the forest focusing on the airspace and sounds in order to get to know the element of air and thus the astral body. I was also given various oils, foot baths and other tips for external applications to try out for myself, which gave me the opportunity to experience the remedies first-hand (with amazing results). The combination of all these activities made for a very enriching month, during which I was able to view medicine and learning itself from a new perspective.

During my internship, I significantly expanded my theoretical knowledge and learned a great deal about interacting with patients and the effectiveness of a holistic, integrative approach. I also experienced salutogenesis at a level that I had hoped for in my practice.

I was given a very warm welcome by the entire team and there is generally a very pleasant working atmosphere. I can recommend the internship to anyone interested in integrative medicine.

Lehre

Masterarbeiten Dissertationen

Abgeschlossene Masterarbeiten Pharmazie Completed Master's Theses pharmacy

Alexandra Blanco Losada
"Integrative Medizin für die Krankheitskontrolle bei Endometriose"
"Integrative medicine for disease control in endometriosis"
Betreuung/Supervision: Dr. Céline Braunwalder, Dr. Jana Ertl
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Leonie Kern
"Integrativmedizinische Arzneimittel für die Beschwerdelinderung bei Endometriose"
"Integrative medicine drugs for the relief of endometriosis symptoms"
Betreuung/Supervision: Dr. Céline Braunwalder, Dr. Jana Ertl
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Premtime Murtishi
"Medizin muss bitter sein sonst wirkt sie nicht. Auf den Spuren der Bitterstoffe, von den Pflanzen über die Inhaltsstoffe, die pharmazeutischen Herstellungsprozesse bis zur klinischen Anwendung"
"Medicine must be bitter, otherwise it won't work. On the trail of bitter substances, from plants to ingredients, pharmaceutical manufacturing processes, and clinical applications"
Betreuung/Supervision: Dr. Céline Braunwalder
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Laufende Masterarbeiten Ongoing Master's Theses

Sarusan Jegatheeswaran
"Überwachung der Gewebegesundheit mithilfe von Textilsensoren"
"Tissue health monitoring using textile sensors"
Betreuung/Supervision: Dr. Tarcisi Cantieni, Prof. Ursula Wolf
Leitung/Advisor: Prof. Lilian Witthauer

Helena Adler
"Haltung zur Komplementären und Integrativen Medizin: Eine Querschnittsstudie bei Studierenden der Medizin in der Schweiz."
"Attitudes toward Complementary and Integrative Medicine: A cross-sectional study among medical students in Switzerland."
Betreuung/Supervision: Dr. Ilana Berlowitz
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Abgeschlossene Dissertationen Humanmedizin Completed dissertations human medicine

Josefa Habana Märki
"Zerebrale, systemische physiologische und verhaltensbezogene Reaktionen auf farbiges Licht-Exposition während einer kognitiven Aufgabe: Eine SPA-fNIRS-Studie."
"Cerebral, Systemic Physiological and Behavioral Responses to Colored Light-Exposure during a Cognitive Task: A SPA-fNIRS Study."

Teaching

Master theses Dissertations

Betreuung/Supervision: Dr. Hamoon Zohdi
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Yobina Melanie Ko
"Online-Eurythmietherapie bei krebserkrankter Erschöpfung: eine prospektive Beobachtungsstudie mit wiederholten Messungen zur Erforschung von Fatigue, Stress und Achtsamkeit"
"Online eurythmy therapy for cancer-related fatigue: a prospective repeated-measures observational study exploring fatigue, stress, and mindfulness"
Betreuung/Supervision: Dr. Eliane Timm
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Damaris Maria Ackermann
"Abhängigkeit der zerebralen Oxygenierung und der Aufgabenleistung von Farblichtexposition und Chronotyp: Blau und Rot haben nicht die gleichen Auswirkungen auf den präfrontalen Kortex."
"Dependence of cerebral oxygenation and task performance on colored light exposure and chronotype: Blue and red do not have the same effects on the prefrontal cortex."
Betreuung/Supervision: Dr. Hamoon Zohdi
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Vanessa Amez-Droz
"Differences between good, moderate and poor performers of a verbal fluency task under blue light exposure: An SPA-fNIRS study."
Betreuung/Supervision: Dr. Hamoon Zohdi
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Laufende Dissertationen Ongoing dissertations

Sophie Luisa Käser
"Systematische Erforschung der Wirkung farbigen Lichtes auf die menschliche Physiologie und Befindlichkeit"
"Systematic investigation of the effects of colored light on human physiology and well-being"
Betreuung/Supervision: Dr. Hamoon Zohdi
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Héloïse May
"Integrativ-medizinische Behandlung von muskuloskeletalen Beschwerden unter endokriner Therapie bei hormonpositivem Mammakarzinom."
"Integrative medical treatment of musculoskeletal complaints during endocrine therapy for hormone-positive breast cancer."
Betreuung/Supervision: Dr. Jana Ertl, Dr. Eliane Timm
Leitung/Advisor: Prof. Dr. Ursula Wolf

Leitung

Head



Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Institutsdirektorin - Director

Prof. Dr. Wolf ist ordentliche Professorin an der Medizinischen Fakultät und Direktorin des Instituts für Komplementär- und Integrative Medizin an der Universität Bern, Schweiz. Ihre beruflichen Aktivitäten an der Universität umfassen Forschung, Lehre und Patientenbetreuung. Seit vielen Jahren setzt sie sich erfolgreich für die Förderung und Akademisierung der Komplementären und Integrativen Medizin (KIM) mit Schwerpunkt Anthroposophisch erweiterte Medizin in der Schweiz ein. Sie ist daher eine gefragte Expertin, um dieses Gebiet in der wissenschaftlichen Gemeinschaft und in der Gesellschaft zu vertreten. Im Jahr 2011 erhielt sie ihre Habilitation (Venia legendi) für Komplementärmedizin an der Universität Bern, die erste in der Schweiz und auch international in diesem Bereich. Davor arbeitete Prof. Dr. Wolf 2,5 Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Biomedizinischer Optik im

Department Physik an der University of Illinois in Urbana-Champaign, USA, einer der zehn besten Universitäten für Physik in den USA, und 4 Monate als Gastwissenschaftlerin am National High Magnetic Field Laboratory in Tallahassee, Florida, USA. Sie ist ausserdem Past-Präsidentin der International Society of Traditional, Complementary & Integrative Medicine Research (ISCMR) und Past-Präsidentin der International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT).

Prof. Dr. Wolf is a Full Professor of the Medical Faculty and the director of the Institute of Complementary and Integrative Medicine at the University of Bern, Switzerland. Her professional activities at the university include research, teaching and patient care. Since many years, Prof. Dr. Wolf plays a key role in the advancement and academization of CIM, with an emphasis on anthroposophic medicine in Switzerland and therefore she is a much sought-after expert to represent this field in the scientific community as well as in society. In 2011 she obtained her habilitation (Venia legendi) for Complementary Medicine, the first one in this field in Switzerland and internationally, from the University of Bern. Previously Prof. Dr. Wolf worked 2.5 years as a postdoctoral research associate in biomedical optics at the Dept. of Physics at the University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, one of the top ten universities for physics in the USA and 4 months as Visiting Scientist at the National High Magnetic Field Laboratory at Tallahassee, Florida, USA. She is the immediate past president of the International Society of Traditional, Complementary & Integrative Medicine Research (ISCMR) and the past president of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT).

Mitarbeitende

Staff



Dr. Jana Ertl

Oberärztin und Stv. Sprechstundenleitung - Senior Physician and Deputy Head of Consultations

Dr.med. 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 klinischen Tätigkeit als Ärztin engagiert sich Jana Ertl im Bereich der Lehre am IKIM (Vorlesungen, Seminare, Betreuung Masterarbeiten/Dissertationen, Projektbeteiligungen), hält Vorträge zu verschiedenen Themen der Integrativen Medizin und ist ehrenamtlich aktiv in Ausbildungsfragen der Anthroposophisch erweiterten Medizin, so leitet sie z.B. die Arbeitsgruppe KIM/AEM für Medizinstudierende seit rund 8 Jahren.

Dr. med. Jana Ertl, a board-certified specialist (FMH) in General Internal Medicine, has been working since January 2017 in both outpatient and inpatient care (consultations) for Integrative and Anthroposophically Extended Medicine on the Inselspital campus. She serves as a senior physician and deputy head of the outpatient clinic at the IKIM. She studied human medicine in Germany (Munich and Freiburg im Breisgau) and completed her residency training in Switzerland (mainly in the Bern region). Jana Ertl also holds a certificate of competence in Anthroposophically Extended Medicine (SIWF / VAOAS) and has completed further training in phytotherapy (SMGP). In addition to her clinical work as a physician, Jana Ertl is actively involved in teaching at the IKIM (lectures, seminars, supervision of master's theses and dissertations, and participation in projects). She gives presentations on various topics in integrative medicine and is also involved on a voluntary basis in educational matters related to Anthroposophically Extended Medicine. For example, she has been leading the KIM/AEM working group for medical students for around eight years.



Dr. Imme Walz

Oberärztin - Senior Physician

Imme Walz, Fachärztin FMH für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, arbeitet seit Juni 2025 als Oberärztin in der ambulanten Patientenversorgung für integrative und anthroposophisch erweiterte Medizin. Das Studium der Humanmedizin absolvierte sie an der Albert-Einstein-Universität Ulm (D) und als Unterassistentin am Kantonsspital Zug. Danach erfolgte die Facharztausbildung in Cuxhaven (D) und am Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke (D), wo sie nach der Facharztausbildung noch 2 Jahre tätig war. Danach war sie als Fachärztin im Paracelsusspital Richterswil tätig. Nach einer Zusatzausbildung in Medizinischer Kodierung und als Medizincontrollerin folgte eine Tätigkeit am Balgrist in Zürich. Sie hat neben der langjährigen Arbeit in anthroposophisch orientierten Kliniken mehrjährige berufsbegleitende Ausbildungen (D und CH) in anthroposophisch erweiterter Medizin sowohl für die Frauenheilkunde als auch zur Allgemeinmedizin absolviert.

Imme Walz, FMH-certified specialist in Gynecology and Obstetrics, has been working since June 2025 as a Senior Physician in outpatient care for integrative and anthroposophically extended medicine. She completed her medical studies at the Albert Einstein University of Ulm (Germany) and worked as assistant physician at the Cantonal Hospital of Zug. She subsequently completed her specialist training in Cuxhaven (Germany) and at the Community Hospital of Herdecke (Germany), where she continued to work for two additional years after obtaining her certification. She then worked as a specialist at Paracelsus Hospital Richterswil. Following additional training in medical coding and working as a medical controller, she took up a position at Balgrist in Zurich. In addition to many years of clinical work in anthroposophically oriented hospitals, she completed several years of part-time postgraduate training (in Germany and Switzerland) in anthroposophically extended medicine, both in gynecology and in general medicine.

Mitarbeitende

Staff



Dr. Robert Fitger

Oberarzt - Senior Physician

Dr. Robert Fitger, Facharzt für Neurologie und praktischer Arzt (Allgemeinmedizin), arbeitet seit Januar 2021 als Oberarzt in der ambulanten Patientenversorgung für Integrative und Anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM). Seit 2017 ist er ausserdem als Leitender Arzt an der Neurologischen Fachabteilung der Klinik Arlesheim tätig. Das Studium der Humanmedizin absolvierte er an der Universität Hamburg (D), der Humboldt-Universität zu Berlin, Charité, (D) und der Universität Málaga (E). Die Facharztausbildung erfolgte an der Charité, am Klinikum Heidenheim (Lehrkrankenhaus der Universität Ulm, D) und in Wien, Österreich. Ebenfalls in Wien war er langjährig als Facharzt für Neurologie im Unfallspital und der angegliederten Spezialrehabilitation für Schädel-Hirn-Trauma angestellt. Er führte parallel seine eigene neurologische Facharztpraxis mit anthroposophischer Ausrichtung

und war als Schularzt und Theaterarzt tätig. Dr. Robert Fitger hat das Notarztdiplom, die Qualifikationen für die Injektion von Botulinumtoxin bei neurologischen Indikationen, das Diplom für elektrophysiologische neurologische Untersuchungen und das Diplom für anthroposophische Medizin der Österreichischen Ärztekammer erworben. Er verfügt ausserdem über den Fähigkeitsausweis für Anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM) der GAÄD (D) und der SIWF / VAOAS (CH). Er ist als Mitglied des Kollegiums in der Ausbildung für Ärzt:innen in der AEM an der Akademie Arlesheim engagiert, beteiligt sich an der Ausbildung von Studierenden an der Universität Bern und hält regelmässig Vorträge in unterschiedlichen Zusammenhängen der AEM.

Dr. Robert Fitger, a specialist in neurology and general medicine, has been working as a senior physician in the outpatient care of integrative and Anthroposophic Medicine since January 2021. Since 2017, he has also been Head Physician at the Neurology Department of the Arlesheim Clinic (BL). He studied human medicine at the University of Hamburg (D), the Humboldt University of Berlin, Charité (D) and the University of Málaga (E). He completed his specialist training at the Charité, the Heidenheim Clinical Centre (teaching hospital of the University of Ulm) and in Vienna, Austria. Also in Vienna, he was employed for many years as a specialist in neurology at the Trauma Hospital and the affiliated special rehabilitation center for Traumatic Brain Injury. At the same time ran his own specialist neurological practice with an anthroposophic focus and worked as a school physician and theatre physician. Dr Robert Fitger has a diploma in Emergency Medicine, qualifications in the injection of botulinum toxin for neurological indications, a diploma in electrophysiological neurological examinations and a diploma in Anthroposophic medicine from the Austrian Medical Chamber. He also holds the certificate of competence for Anthroposophic medicine (AEM) from the GAÄD (D) and the SIWF / VAOAS (CH). He is active as a member of the College in training doctors in AEM at the Arlesheim Academy, participates in the training of students at the University of Bern and regularly gives lectures in various AEM contexts.



Dr. Ilana Berlowitz

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - Research Associate

Dr. Ilana Berlowitz arbeitet seit Mitte 2024 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am IKIM. Sie besitzt ein PhD in klinischer und Gesundheitspsychologie (Universität Freiburg) und ist spezialisiert auf die Erforschung traditioneller und indigener Medizinsysteme, einschließlich indigener Anwendungen psychoaktiver Pflanzen zur Behandlung psychischer Erkrankungen. Letzteres stand im Mittelpunkt ihres Dissertationsprojekts im Zusammenhang mit einem integrativen Behandlungsprogramm für Substanzgebrauchsstörungen, wofür sie 2018 mit dem Inger-Salling-Preis für herausragende Leistungen in der Schweizer Psychiatrieforschung ausgezeichnet wurde. Seither führt Dr. Berlowitz klinische und transdisziplinäre Forschungsprojekte (Anstellungen an den Universitäten Zürich, Bern und Fribourg) in Zusammenarbeit mit internationalen Wissenschafts- und Praxispartnern, insbesondere Lateinamerikas (z.B.

Peru, Kuba, Guatemala, Kolumbien). Sie konnte kompetitive Forschungsgrants einwerben (SNF und andere) und publiziert die Ergebnisse regelmässig in internationalen Fachzeitschriften. Seit ihrem Start am Institut ist sie in mehrere IKIM-Forschungsprojekte involviert (z.B. an den Projekten Integrative Medizin in der Intensivmedizin, Heileurythmie-Therapie bei krebserkrankter Erschöpfung, aktivitätsbasierte Intervention zur Stressreduktion, Umfrage zur Integration von TCIM in die schweizerischen medizinischen Curricula) und beteiligt sich ebenfalls an der Studierendenbetreuung und Lehre.

Dr. Ilana Berlowitz began her appointment at the IKIM Bern in mid 2024. She holds a PhD in Clinical and Health Psychology (University of Fribourg) and specializes in the investigation of traditional and Indigenous medicine systems, including Indigenous applications of psychoactive plants to treat mental health conditions. The latter was the focus of her PhD project in the context of an integrative substance use disorder treatment program, for which she was awarded the Inger Salling Prize for outstanding accomplishments in Swiss psychiatry research in 2018. She has since conducted clinical and transdisciplinary research projects (appointments at the Universities of Zurich, Bern, and Fribourg) in collaboration with international scientific and practice partners, especially in Latin America (e.g., Peru, Cuba, Guatemala, Colombia). She had been able to raise competitive research grants (SNF and other) and regularly publishes her results in scholarly journals. Since her start at the Institute she has been involved in various research projects (e.g., integrative medicine in Intensive care, eurythmy therapy for cancer-related fatigue, activity-based stress-reduction intervention, survey on the integration of TCIM in Swiss medical curricula projects) and contributes to student supervision and teaching.



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 an der Universität Luzern und der Schweizer Paraplegiker-Forschung. 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 has been working as a research associate at the IKIM since November 2022. She holds a Bachelor's degree in Sport Science and Psychology, and a Master's degree in Clinical Psychology from the University of Bern. In February 2022, she completed her PhD in Health Sciences at the University of Lucerne and Swiss Paraplegic Research. In her doctoral thesis she examined the role of psychosocial resources in pain after spinal cord injury. Her research interests include psychosomatics and science communication. She is now pursuing the latter in her current project, which aims to disseminate current scientific findings from Complementary and Integrative Medicine.

Mitarbeitende

Staff



Dr. Tarcisi Cantieni

Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Research Associate

Tarcisi Cantieni hat im Juli 2019 seine Anstellung am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin und ein Doktorat in Biomedical Engineering begonnen. Seine Dissertation «Textile sensor to measure tissue oxygen saturation» hat er im August 2023 erfolgreich verteidigt. Auch nach seiner Dissertation arbeitet er zusammen mit Prof. Wolf und forscht an Anwendungen der Nahinfrarotspektroskopie. Zuerst unter dem Namen Oxymotex als Bridge-Proof-of-Concept-Projekt und danach unter anderem durch die Unterstützung von Innosuisse in einem Projekt zur Analyse der Effektivität neuer Sitzkissen für Rollstuhlfahrende. Vor seiner Doktorarbeit 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 zum Lastwagenmechaniker absolviert hatte.

Tarcisi Cantieni started his employment at the Institute of Complementary and Integrative Medicine and a doctorate in Biomedical Engineering in July 2019. He successfully defended his dissertation titled «Textile sensor to measure tissue oxygen saturation» in August 2023. Also after completing his dissertation, he continues to work with Prof. Wolf and conduct research on applications of near-infrared spectroscopy. Initially under the name Oxymotex as a bridge proof-of-concept project, and subsequently, with the support of Innosuisse, among others, in a project to analyze the effectiveness of new seat cushions for wheelchair users. Before joining the team, he completed a Master's degree in Biomedical Engineering at the University of Bern, which he completed with his Master's thesis "Towards a hemodynamic characterization of arteriovenous malformations". Before entering the world of medical technology, he studied mechanical engineering at the bachelor's level after completing an apprenticeship as a truck mechanic.



Dr. Silvia Erni

Wissenschaftliche Mitarbeiterin - Research Associate

Dr. Silvia Erni arbeitet seit November 2025 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am IKIM. Sie studierte Biomedizinische Wissenschaften (B.Sc./Universität Fribourg, M.Sc./Universität Bern) und promovierte am Institut für Infektionskrankheiten an der Universität Bern. Anschließend war sie fünf Jahre beim Berner Pharmaunternehmen InnoMedica tätig, wo mithilfe der Liposomentechnologie Medikamente zur verbesserten Behandlung von Krebserkrankungen und Parkinson entwickelt werden. Dabei leitete sie die Teams der Entwicklung und der klinischen Forschung. Am IKIM widmet sich Dr. Silvia nun aktuell der Veröffentlichung von Fallserien. Sie freut sich, sich vertieft mit der integrativen Medizin auseinanderzusetzen, deren ganzheitlicher Ansatz die Lebensqualität der PatientInnen nachhaltig verbessern kann.

Dr. Silvia Erni started her position as a research associate at IKIM in November 2025. She studied Biomedical Sciences (BSc, University of Fribourg; MSc, University of Bern) and completed her PhD at the Institute of Infectious Diseases at the University of Bern. She subsequently worked for five years at the Bern-based pharmaceutical company InnoMedica, that develops liposomal drugs for the improved treatment of cancer and Parkinson's disease. During this time, she led the development and clinical research teams. At IKIM, Dr. Silvia Erni is currently focusing on the publication of case series. She is keen on engaging more deeply with integrative medicine, whose holistic approach can sustainably improve patients' quality of life.



Dr. Johannes Fahrentrapp

Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Senior Research Associate

Dr. Johannes Fahrentrapp ist seit Dezember 2022 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Komplementär- und Integrativmedizin. Er studierte Biologie an der Albert Ludwigs Universität Freiburg i. Br., Deutschland, und promovierte in Pflanzenpathologie an der ETH Zürich, über die bakterielle Krankheit Feuerbrand von Apfelbäumen. Nach neunjähriger Lehr- und Forschungstätigkeit in der Grundlagen- und Angewandten Forschung an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, ZHAW, Wädenswil, Schweiz, und einem Zwischenstopp in der Toxikologie an einem privaten Institut, arbeitet Dr. Fahrentrapp in enger Zusammenarbeit mit dem Verein für Krebsforschung, Arlesheim, Schweiz, an Fragestellungen zur Elementstabilität in lebenden Organismen.

Dr. Johannes Fahrentrapp has been a research associate at the Institute of Complementary and Integrative Medicine since December 2022. He studied biology at the Albert Ludwigs University of Freiburg i. Br., Germany, and obtained his doctorate in plant pathology at ETH Zurich, on the bacterial disease fire blight of apple trees. After nine years of teaching and research in basic and applied research at the Zurich University of Applied Sciences, ZHAW, Wädenswil, Switzerland, and a stopover in toxicology at a private institute, Dr. Fahrentrapp works in close collaboration with the Society for Cancer Research, Arlesheim, Switzerland, on questions of element stability in living organisms.



Dr. Fabian Grossmann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Research Associate

Dr. Fabian Grossmann hat im März 2024 seine Anstellung am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin begonnen. Seine Dissertation zum Thema "Thermoregulation in wheelchair basketball and rugby athletes with a spinal cord injury" hat er im Oktober 2022 an der Vrije Universiteit Brussel erfolgreich abgeschlossen und den Dokortitel in Movement and Sport Sciences erhalten. Vor seinem Wechsel ans IKIM war er am Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil tätig, wo er wertvolle praktische Erfahrungen in der Arbeit mit Menschen mit Behinderungen und im Sportmedizinischen Bereich sammeln konnte. Am IKIM widmet sich Dr. Fabian Grossmann aktuell der Veröffentlichung von Case Reports und der Erstellung eines systematischen Reviews zum Thema rheumatische Erkrankungen. Neben seiner wissenschaftlichen Arbeit ist Dr. Fabian Grossmann ein begeisterter Sportler

und liebt es, Zeit in den Bergen zu verbringen – sei es beim Trailrunning, Rennradfahren oder im Winter auf Skitouren. Seine Begeisterung für Sport und Bewegung spiegelt sich nicht nur in seiner Arbeit, sondern auch in seiner Freizeit wieder, etwa in aussergewöhnlichen Projekten wie seiner Fahrradtour zum Nordkap und zurück. Bereits nach kurzer Zeit am IKIM hat sich Dr. Fabian Grossmann gut in das interdisziplinäre Team integriert und schätzt die offene Zusammenarbeit, die neue Ansätze und Perspektiven in seiner Forschung ermöglicht.

Dr. Fabian Grossmann started his position at the Institute of Complementary and Integrative Medicine in March 2024. His dissertation, titled "Thermoregulation in wheelchair basketball and rugby athletes with a spinal cord injury", was successfully defended in October 2022 at the Vrije Universiteit Brussel, earning him a doctorate in Movement and Sport Sciences. Before joining IKIM, he worked at the Swiss Paraplegic Centre in Nottwil, where he gained valuable practical experience in working with individuals with disabilities and in the field of sports medicine. At IKIM, Dr. Fabian Grossmann is currently focused on publishing case reports and preparing a systematic review on the topic of rheumatic diseases. Outside of his academic work, Dr. Fabian Grossmann is an avid athlete who enjoys spending time in the mountains, whether it be trail running, road cycling, or ski touring in winter. His passion for sports and movement is reflected not only in his work but also in his leisure activities, such as his extraordinary project of cycling to the North Cape and back. Dr. Fabian Grossmann quickly integrated into the interdisciplinary team at IKIM and values the open collaboration, which fosters new approaches and perspectives in his research.

Mitarbeitende

Staff



PD Dr. sc. nat. Felix Scholkmann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Senior Research Associate

PD Dr. sc. nat. 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, Künstlicher Intelligenz und Neurowissenschaften fort. Er promovierte an der Universität Zürich (2014) in Kooperation mit dem Labor für Biomedizinische Optik (BORL) am Universitätsspital Zürich im Bereich der Biosignalverarbeitung, biomedizinischen Optik und integrativen Neurowissenschaften und beschäftigt sich seit 2008 insbesondere mit nicht-invasiven Methoden zur Messung der Gehirn-Sauerstoffgebesättigung und der Gewebedurchblutung mittels funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS). 2021 habilitierte er an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich im Fach Neurophotonik und biomedizinische Signalverarbeitung. Forschungsaufenthalte im

Ausland (unter anderem Universität Tokyo, University College London, TU Dresden). Seit 2008 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am BORL des Universitätsspital Zürich und seit 2023 Leiter der Forschungsgruppe Neurophotonik und Biosignalverarbeitung am BORL. Seit 2016 arbeitet er parallel in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin (IKIM) der Universität Bern. PD Dr. Scholkmann ist Autor von mehr als 160 peer-reviewed Publikationen und präsentiert seine Forschungsarbeiten regelmässig auf nationalen und internationalen Konferenzen.

PD Dr. sc. nat. Felix Scholkmann studied physics at the University of Applied Sciences in Isny, Germany (Dipl.-Ing. (FH) 2008) and continued his studies at the University of Zurich with a focus on bioinformatics, neuroinformatics, artificial intelligence and neuroscience. He received his Ph.D. from the University of Zurich (2014) in cooperation with the Biomedical Optics Laboratory (BORL) at the University Hospital Zurich in the field of biosignal processing, biomedical optics and integrative neuroscience, and since 2008 has been working particularly on non-invasive methods for measuring brain oxygen saturation and tissue perfusion using functional near-infrared spectroscopy (fNIRS). In 2021 he habilitated at the Medical Faculty of the University of Zurich in the field of neurophotonics and biomedical signal processing. Research stays abroad (e.g. University of Tokyo, University College London, TU Dresden). Since 2008 he has been a research associate at the BORL of the University Hospital Zurich and since 2023 head of the Neurophotonics and Biosignal Processing research group at the BORL. Since 2016 he has been working in parallel at the Department of Anthroposophic Medicine at the Institute for Complementary and Integrative Medicine (IKIM) at the University of Bern. PD Dr. Scholkmann is the author of more than 160 peer-reviewed publications and regularly presents his research at national and international conferences.



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 Mitarbeit an und Betreuung von klinischer Studien und der Durchführung von Evaluationsprojekten. Die Ergebnisse daraus publiziert sie regelmässig in internationalen Fachzeitschriften und präsentiert sie an nationalen und internationalen Kongressen.

Dr. Eliane Timm has been working as a research associate in the Department of Anthroposophic 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 assisting with and coordinating clinical studies and conducting evaluation projects. She regularly publishes the results of her work in international journals and presents them at national and international conferences.



Eva Wohlleben

Laborantin - Laboratory Assistant

Eva Wohlleben arbeitet seit November 2023 als Laborantin im Institut für Komplementär- und Integrativmedizin. Sie studierte Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Berlin und freie Kunst (Bildhauerei) an der Kunsthochschule Berlin-Weissensee. Sie spezialisierte sich auf den Bau beweglicher geometrischer Strukturen und die künstlerische Forschung zu mathematischen Fragestellungen: zur Inversionsgeometrie nach Paul Schatz (die Kohärenz des geteilten Raums in seinen elastischen Prozessen), zu Polylinern (Dreidimensionale Repräsentanten von Zahlen) und zur Korpuskelgeometrie (Einheiten flexibler räumlicher Parkettierung). Von 2015 bis 2022 war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Strömungswissenschaften in Herrisried an der Erforschung der Wasserqualität mittels einer hydro-morphologischen, bildschaffenden Methode (Tropfbildmethode)

tätig. Für die Abteilung AEM arbeitet sie als Gastwissenschaftlerin im Verein für Krebsforschung in Arlesheim. Dort führt sie die Arbeiten im Labor im Projekt „Biologische Transmutation“ durch, um mögliche Veränderungen von Konzentrationen chemischer Elemente während des Wachstums von Hefepilzen und Pflanzenkeimlingen zu erforschen.

Eva Wohlleben has been working as a laboratory assistant at the Institute for Complementary and Integrative Medicine since November 2023. She studied civil engineering at the Technical University of Berlin and fine arts (sculpture) at the Berlin-Weissensee School of Art. She specialized in the construction of flexible geometric structures and artistic research on mathematical issues: on inversion geometry according to Paul Schatz (the coherence of divided space in its elastic processes), on polyliners (three-dimensional representatives of numbers) and on corpuscle geometry (units of flexible spatial parquetry). From 2015 to 2022, she worked as a research assistant at the Institute of Flow Research in Herrisried, investigating water quality by a hydro-morphological, picture-forming method. For the AEM department, she works as a guest scientist at the Association for Cancer Research in Arlesheim. There she carries out laboratory work in the "Biological Transmutation" project to investigate possible changes in the concentrations of chemical elements during the growth of yeast fungi and plant seedlings.



Dr. Hamoon Zohdi

Wissenschaftlicher Mitarbeiter - Research Associate

Dr. Hamoon Zohdi studierte Materialwissenschaften und Ingenieurwesen an der Universität Teheran (B.Sc., 2008) und an der Tarbiat-Modares-Universität (M.Sc., 2011) in Teheran, Iran. Anschliessend absolvierte er ein zweites Masterstudium in Biomedizinischer Technik an der Universität Bern (M.Sc., 2016). 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 der Sauerstoffsättigung im menschlichen Gehirn durch funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) in Kombination mit der Messungen systemisch physiologischer Signale, die durch unterschiedliche Farblichtexpositionen hervorgerufen wurden. Seit Juli 2021 arbeitet Dr.

Zohdi als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Anthroposophisch erweiterte Medizin am IKIM, wo er sich vor allem mit der Forschung und der Betreuung von Studierenden und Zivildienstleistenden beschäftigt. Dr. Zohdi publizierte mehr als 25 Artikel (peer-reviewed) und präsentierte seine Forschungsarbeiten an nationalen und internationalen Konferenzen.

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). From 2017 to 2021, he worked as a PhD student at the Institute of 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. Dr. Zohdi is the author of over 25 peer-reviewed publications and regularly presents his research at national and international conferences.

Mitarbeitende

Staff



Sarusan Jegatheeswaran

Hilfsassistent - Assistant

Sarusan Jegatheeswaran ist derzeit Masterstudent im Studiengang Biomedical Engineering an der Universität Bern. Zuvor schloss er ein Bachelorstudium in Elektro- und Informationstechnik mit Schwerpunkt auf Machine Learning und Computer Vision an der Ostschweizer Fachhochschule in Rapperswil ab. Seit Dezember 2023 arbeitet er als Hilfsassistent in der Abteilung für Anthroposophisch erweiterte Medizin am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin.

Sarusan Jegatheeswaran is currently a Master's student on the Biomedical Engineering programme at the University of Bern. Previously, he completed a Bachelor's degree in Electrical Engineering and Information Technology with a focus on Machine Learning and Computer

Vision at the University of Applied Sciences of Eastern Switzerland in Rapperswil. Since December 2023, he has been working as a research assistant in the division of Anthroposophically Extended Medicine at the Institute of Complementary and Integrative Medicine.



Orysia Vityk

Doktorandin - PhD candidate

Orysia schloss 2022 ihr Bachelorstudium in Biologie an der nationalen Taras-Schewtschenko-Universität Kiew (Ukraine) ab und erhielt 2024 den Masterabschluss in Medizinischer Biologie an der Universität Lausanne (Schweiz). Während ihres Studiums war sie intensiv in die neurowissenschaftliche Forschung eingebunden und beteiligte sich an mehreren Projekten mit zellulären und tierischen Modellen. Ihre Masterarbeit konzentrierte sich auf sozialen Stress und Verhaltensdysfunktionen bei traumaassoziierten Störungen. Um ihren Schwerpunkt auf die Humanforschung zu verlagern und enger mit den klinischen und medizinischen Aspekten der Neurowissenschaften zu arbeiten, begann sie als Doktorandin in der Forschungsgruppe von Prof. Wolf.

Orysia completed a BSc in Biology at Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine) in 2022 and an MSc in Medical Biology at the University of Lausanne (Switzerland) in 2024. Throughout her studies, she was deeply engaged in neuroscientific research, contributing to multiple projects involving both cellular and animal models. Her master's thesis focused on social stress and behavioral dysfunction in trauma-related disorders. She joined Prof. Wolf's laboratory as a PhD student to shift her focus toward human research and to work more closely with the clinical and medical aspects of neuroscience.



Amy Bestler

Patientenadministration - Patient Administration

Amy Bestler ist seit Februar 2025 am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin am Patientenempfang an der Freiburgstrasse 40 tätig. Nach ihrer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung zur Medizinischen Praxisassistentin (MPA) sammelte sie während zwei Jahren wertvolle Berufserfahrung in einer Allgemein Inneren Arztpraxis. Der Fachbereich der Komplementären und Integrativen Medizin interessiert sie besonders, da er den Menschen als Ganzes in den Mittelpunkt stellt. Die Arbeit im Team sowie die vielseitigen und abwechslungsreichen Aufgaben bereiten ihr grosse Freude. Auch der direkte Patientenkontakt und der einfühlsame Umgang mit den Patientinnen und Patienten liegen ihr sehr am Herzen.

Amy Bestler has been working at the reception desk of the Institute for Complementary and Integrative Medicine at Freiburgstrasse 40 since February 2025. After successfully completing her training as a medical practice assistant (MPA), she gained two years of valuable professional experience in a general internal medicine practice. She is particularly interested in the field of complementary and integrative medicine, as it focuses on the person as a whole. She greatly enjoys working in a team and the variety of tasks. Direct contact with patients and treating them with empathy are also very important to her.



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 dazulernen. 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 front office of the outpatient care 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 front office of the outpatient care 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.



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 anspruchsvollen Tagen.

The family woman and trained secondary school teacher and consultant for needs-oriented nutrition BOE has been working part-time in the front office 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 acquiring 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, is a warm, open and respectful encounter with the patients - whether on the phone or in direct contact, on quiet or demanding days.

Mitarbeitende

Staff



Nadine Savon

Patientenadministration - Patient Administration

Nadine Savon ist Mutter eines Sohnes und arbeitet seit Anfang 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 a son and has been working at the Institute for Complementary and Integrative Medicine at the front office of the outpatient care 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.



Dorothea Sperisen Renfer

Patientenadministration - Patient Administration

Dorothea Sperisen Renfer ist seit Mitte November 2024 im Institut für komplementäre und integrative Medizin am Patientenempfang angestellt. Die diplomierte Medizinische Praxisassistentin war in verschiedenen Arztpraxen tätig (Allgemeine Medizin, Innere Medizin, Onkologie/Hämatologie) und bringt auch über 7 Jahre Erfahrung aus einer anthroposophischen Hausarztpraxis mit. Sie ist überzeugt von der ganzheitlichen Herangehensweise an die Gesundheit, in welcher Körper, Geist und Seele in Einklang gebracht werden. Sie schätzt den Kontakt zu den Patientinnen und Patienten und den respektvollen Arbeitsalltag im IKIM.

Dorothea Sperisen Renfer has been working at the reception desk of the Institute for Complementary and Integrative Medicine since mid-November 2024. The certified medical practice assistant has worked in various medical practices (general medicine, internal medicine, oncology/haematology) and has also over 7 years of experience from an anthroposophic general practice. She is convinced of the holistic approach to health, in which body, mind and soul are brought into harmony. She values the contact with patients and the respectful working environment at IKIM.



Annine Gfeller

Direktionsassistentin - Executive Assistant

Annine Gfeller hat die Wirtschaftsmittelschule absolviert und ist seit März 2024 in der Administration und als Assistentin für Frau Prof. Dr. Ursula Wolf tätig. Die Funktion umfasst eine breite Palette von Aufgaben im Personal- und Finanzbereich. Die komplementäre und integrative Medizin interessiert sie sehr und sie schätzt den Einblick in dieses umfangreiche Fachgebiet.

Annine Gfeller graduated from business school and has been working in administration and as assistant to Prof. Dr. Ursula Wolf since March 2024. This role covers a wide range of tasks in the areas of personnel and finances. She is very interested in complementary and integrative medicine and appreciates the broad insight into this field.



Sarah Schmid

Hilfsassistentin Administration - Assistant Administration

Sarah Schmid absolviert zurzeit ihr Masterstudium in Psychologie an der Universität Bern. Seit Februar 2025 arbeitet sie als Hilfsassistentin am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin und unterstützt Frau Prof. Dr. Wolf sowie Annine Gfeller bei administrativen Aufgaben.

Sarah Schmid is currently completing her master's degree in psychology at the University of Bern. Since February 2025, she has been working as an assistant at the Institute for Complementary and Integrative Medicine, supporting Prof. Dr. Wolf and Annine Gfeller with administrative tasks.



Joel Liechti

Zivildienstleistender - Civilian Service Worker

Joel Liechti leistete im Winter 2025 einen zehnwöchigen Zivildiensteinsatz am IKIM. Er unterstützte Dr. Hamoon Zohdi beim Forschungsprojekt "Wirkung von farbigem Licht auf den Menschen" mit seinen Kenntnissen aus dem Machine Learning Studium an der HSLU. Ziel war es die Daten von mehreren Substudien zu analysieren und verschiedene Clusteringmethoden anzuwenden. Zusätzlich wurden die Daten weiter aufbereitet, visualisiert und Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen und Phasen evaluiert. Nebenbei half er bei der Farblichtstudie der Universität Lausanne, insbesondere mit Anpassungen an dem internen Steuerungsprogramm. Dank der grossen Hilfsbereitschaft vom Team und besonders Dr. Zohdi konnte er viel über wissenschaftliche Methodiken, physiologische Messungen, (SPA-)fNIRS und mehr lernen. Durch praktische Anwendung wurden auch verschiedene

Themen in Data Science, Statistik und Machine Learning vertieft. Joel bedankt sich herzlich beim Institut, dem Team und Dr. Zohdi für diesen spannenden Zivildiensteinsatz.

Joel Liechti completed ten weeks of his civil service duty at IKIM in winter 2025. He supported Dr. Hamoon on the project "Effects of colored light on humans" with experience from his machine learning studies at HSLU. The goal was to analyze data from several sub-studies and apply different clustering methods. Additionally, the data was processed further, visualized, and correlations between different variables and phases were evaluated. On the side, he supported with the colored light study by the University of Lausanne, specifically with adjustments to the internal control software. The team and Dr. Zohdi were always there to help and thanks to them, Joel learned a lot about scientific methods, physiological measurements, (SPA-)fNIRS and more. Through practical application, he also gained a deeper understanding of various topics in data science, statistics, and machine learning. Joel would like to thank the institute, the team and Dr. Zohdi for this interesting time.

Mitarbeitende

Staff



Luc Probst

Zivildienstleistender - Civilian Service Worker

Luc Probst absolvierte von März bis Mitte Mai durfte ich meinen Zivildienstesatz am IKIM. Während dieser Zeit hat er in Zusammenarbeit mit Hamoon Zohdi verschiedene Ansätze zur Datenanalyse implementiert und die daraus gewonnenen Ergebnisse visualisiert. Im zweiten Teil seines Einsatzes lag der Schwerpunkt schliesslich auf der Entwicklung einer Applikation für die Ansteuerung von Scheinwerfern, die für die Durchführung von Farblichtstudien verwendet werden. Dank der angenehmen Zusammenarbeit mit Hamoon und der guten Stimmung im gesamten Team genoss er seinen Einsatz und erhielt einen Einblick in viele spannende Themengebiete. Die Anwendung seines Wissens aus der Elektrotechnik in einem medizintechnischen Kontext und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse haben ihm grosse Freude bereitet und werden auch in Zukunft eine Bereicherung darstellen.

From the beginning of March to mid-May, Luc Probst completed his civilian service at IKIM. During this time, he worked with Hamoon Zohdi to implement various data analysis approaches and visualise the results. In the second part of his assignment, the focus was on developing an application for controlling stage lights that are used to carry out colour light studies. Thanks to the pleasant cooperation with Hamoon and the good atmosphere in the entire team, he enjoyed his assignment and gained an insight into many exciting areas. Applying his knowledge of electrical engineering in a medical technology context and the insights he gained as a result was a great pleasure and will continue to enrich his work in the future.



Noa Sutter

Zivildienstleistender - Civilian Service Worker

Noa Sutter absolviert einen viermonatigen Einsatz am IKIM und unterstützt dabei Dr. Hamoon Zohdi in verschiedenen Projekten rund um das Thema "Wirkung von farbigem Licht auf den Menschen". An der ETH Zürich hat er 2023 den Bachelor in Biologie abgeschlossen und im Jahr 2025 direkt im Anschluss den Master in Systembiologie, ebenfalls an der ETH, erfolgreich beendet. Seine Aufgaben am IKIM sind zweigeteilt: Einerseits koordiniert er Probandinnen und Probanden und führt Messungen für eine aktuelle Lichtstudie durch. Andererseits konzentriert er sich auf die Datenanalyse und Visualisierung von verschiedenen Studien. Dieser Zivildienstesatz ist für ihn besonders spannend, da er sein im Studium erworbenes Wissen in Statistik und Datenanalyse direkt in der Praxis anwenden kann. Die Zusammenarbeit mit Dr. Hamoon Zohdi erlebt er als sehr angenehm und bereichernd. Dieser Dienst ermöglicht ihm, wertvolle fachliche und persönliche Erfahrungen für seine weitere Laufbahn zu sammeln.

Noa Sutter is completing a four-month assignment at IKIM and is supporting Dr. Hamoon Zohdi in various projects on the topic "Effects of coloured light on humans". At ETH Zurich, he completed a Bachelor's degree in Biology in 2023 and in 2025, directly afterwards successfully completed a Master's degree in Systems Biology, also at ETH. His responsibilities at IKIM are twofold: On the one hand, he coordinates study participants and carries out measurements for a current light study. On the other hand, he focuses on the data analysis and visualisation of various studies. This civilian service assignment is particularly exciting for him, as it allows him to apply the knowledge in statistics and data analysis he acquired during his studies directly in practice. He experiences working with Dr. Hamoon Zohdi as very pleasant and enriching. This assignment enables him to gain valuable professional and personal experience for his future career.

Publikationen

Publications

Publikationen, peer-reviewt

Berlowitz I, Adler H, Gallego Perez D, Templeton AJ and **Wolf U** (2025). What do future physicians think of traditional, complementary, and integrative medicine (TCIM)? Fifteen years after the inclusion of TCIM in the Swiss constitution. *PLoS One*. doi: [10.1371/journal.pone.0333920](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333920).

Berlowitz I, Pesantes MA, Cárdenas Palacios C, Martin-Soelch C, **Wolf U** and Maake C (2025). Towards culturally inclusive healthcare in Peru: Mapping epistemic concepts in contemporary Indigenous Amazonian medicine-Traditional healers' perspectives. *PLoS Glob Public Health*. doi: [10.1371/journal.pgph.0003912](https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003912).

Braunwalder C, Ertl J, Wullschlegler M, **Timm E** and **Wolf U** (2025). Efficacy and Safety of Phytotherapy and Anthroposophic Medicine in Seasonal Allergic Rhinitis: A Systematic Review. *Int Arch Allergy Immunol*. doi: [10.1159/000539645](https://doi.org/10.1159/000539645).

Braunwalder C, Ertl J, Wullschlegler M, **Timm E** and **Wolf U** (2025). Efficacy and safety of phytotherapy and anthroposophic medicine in bronchial asthma: A systematic review. *Respir Med*. doi: [10.1016/j.rmed.2025.108202](https://doi.org/10.1016/j.rmed.2025.108202).

Fahrentrapp J, Baumgartner S, Würtenberger S, Doesburg P and Kokornaczyk MO (2025). Emergence of Novel Patterns in Dried Droplets of Combinations of Low Potencies of Plant Extracts and Salts Compared to Single Substances: A Pilot Study. *Homeopathy*. doi: [10.1055/s-0045-1802598](https://doi.org/10.1055/s-0045-1802598).

Forster P, Käsbohrer A, Cramer H, Frass M, Maeschli A, Martin D, Panhofer P, Stetina BU, **Wolf U**, Zentek J and Weiermayer P (2025). CIMUVET-survey: Complementary and Integrative Medicine (CIM) use in veterinary practice in Austria and CIM education at universities in Austria, Germany and Switzerland. *PLoS One*. doi: [10.1371/journal.pone.0327599](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0327599).

Guglielmini S, Wiggli E, **Scholkmann F** and Wolf M (2025). Hemodynamics and vascular oxygenation measured at the forehead during changes in respiration: a SPA-fNIRS study. *Respir Physiol Neurobiol*. doi: [10.1016/j.resp.2024.104364](https://doi.org/10.1016/j.resp.2024.104364).

Kalbermatten N, Berna C, Bordry N, Gaignard ME, Ge I, Kohler S, Nothhelfer T, Strasser F, Usluoglu N, Witt CM and **Wolf U** (2025). Gemeinsamkeiten und Kerndisziplinen der Integrativen Onkologie [Common features and core disciplines of integrative oncology]. *Ther Umsch*. doi: [10.23785/TU.2025.05.002](https://doi.org/10.23785/TU.2025.05.002).

Russomanno E, Yang X, **Zohdi H**, Jiang J, Ackermann M, Lanimi L, Yacheur D, Wolf M and Kalyanov A (2025). Two-layer dynamic blood phantom for assessing NIRS device accuracy. *Biomed Opt Express*. doi: [10.1364/BOE.569310](https://doi.org/10.1364/BOE.569310)

Timm E, **Berlowitz I** and **Wolf U** (2025). Randomized controlled trial on eurythmy therapy versus slow-paced physical exercises for the treatment of fatigue in metastatic breast cancer patients. *Oncologist*. doi: [10.1093/oncolo/oyaf343](https://doi.org/10.1093/oncolo/oyaf343).

Zohdi H, **Jegatheeswaran S**, **Scholkmann F** and **Wolf U** (2025). Unlocking Unique Physiological Reactions: Novel Insights into Four Cerebral and Systemic Physiological Responses to Colored Light. *Adv Exp Med Biol*. doi: [10.1007/978-3-032-10389-5_22](https://doi.org/10.1007/978-3-032-10389-5_22).

Zohdi H, **Scholkmann F** and **Wolf U** (2025). Mind the Individual: Physiological Reactions to Long-Term Colored Light Exposure Assessed by SPA-fNIRS (Knisely Award Honorary Lecture). *Adv Exp Med Biol*. doi: [10.1007/978-3-032-10389-5_2](https://doi.org/10.1007/978-3-032-10389-5_2).

Vorträge & Poster

Oral presentation & posters

Vorträge und Poster an wissenschaftlichen Konferenzen - Oral presentation and poster at scientific conferences

Cantieni T. Tissue oxygenation measurements of tissue covering the ischial tuberosity under controlled pressure exposure, International Society on Oxygen Transport to Tissue 2025 (ISOTT2025), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025 [Poster]

Cantieni, T., Cheng, G., Schönhardt, U., **Jegatheeswaran, S.** and **Wolf, U.** Tissue oxygenation measurements of tissue covering the ischial tuberosity under controlled pressure exposure. Yearly Meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025 [Poster]

Ertl J., May, H., Grossmann, F., Wolf, U. Exploring anthroposophic medication for musculoskeletal symptoms under endocrine therapy in breast cancer patients, 3rd World Congress on Traditional, Complementary and Integrative Medicine, Rio de Janeiro, October 2025 [Posters]

Fahrentrapp, J., Wohlleben, E. Quantifying Elements in Biological Materials. 26th International Conference on Condensed Matter Nuclear Science, Morioka, Japan, 26.-30. May 2025, [Poster]

Fahrentrapp, J., Wohlleben, E. Element Concentration Changes in Biological Material. 26th International Conference on Condensed Matter Nuclear Science, Morioka, Japan, 26.-30. May 2025, [Poster]

Fahrentrapp, J., Wohlleben, E. Element concentration changes in fungi and plant species. 3rd International Biodynamic Research Conference, Cirencester, UK, 31 August – 4 September 2025, talk

Fahrentrapp, J., Element concentration changes in fungi and plant species. 44. Arbeitstage für Mikrobiologen, Dornach, Schweiz, 19-20 September 2025, talk

Jegatheeswaran, S., Probst, L., Zohdi, H., Scholkmann, F., Wolf, U. fNIRS Insights into Cortical Mayer Wave Oscillations During Colored Light Exposure, Meeting of the International Society of Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025 [Poster]

Jegatheeswaran, S., Probst, L., Zohdi, H., Scholkmann, F., Wolf, U. fNIRS Insights into Cortical Mayer Wave Oscillations During Colored Light Exposure, Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025 [Poster]

Jegatheeswaran, S., Probst, L., **Zohdi, H., Scholkmann, F. & Wolf, U.** Characterization of Mayer wave oscillations measured by fNIRS in prefrontal and visual cortex hemodynamics during colored light exposure, International Society on Oxygen Transport to Tissue 2025 (ISOTT2025), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025 [Poster]

Jegatheeswaran, S., Probst, L., **Zohdi, H., Scholkmann, F., Wolf, U.** Characterization of Mayer wave oscillations measured by fNIRS in prefrontal and visual cortex hemodynamics during colored light exposure, Biomedical Photonics Network 2025 (BMPN 2025), EPFL Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025 [Poster]

Zohdi, H., Jegatheeswaran, S., Buchwalder, S., Geiser, M., **Scholkmann, F., Wolf, M., Wolf, U.** SPA-fNIRS Meets Chromatic Pupillometry: Insights into Light-Evoked Brain and Physiological Responses, Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025 [Poster]

Zohdi, H., Jegatheeswaran, S., Buchwalder, S., Geiser, M., **Scholkmann, F., Wolf, M., Wolf, U.** SPA-fNIRS Meets Chromatic Pupillometry: Insights into Light-Evoked Brain and Physiological Responses, Meeting of the International Society of Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025 [Poster]

Wolf, U., Zohdi, H., Cantieni, T. Verhinderung von Dekubitus mittels Licht. Nacht der Forschung, Universität Bern, 6 September 2025 [Poster]

Wolf, U. Effects of an online eurythmy therapy program on fatigue, stress, and mindfulness in cancer-related fatigue. Society for Integrative Oncology (SIO) Conference, Boston, United States of America, 27-29 October 2025 [Poster]

Wolf, U. The way we have come the paths we could take - researching in integrative oncology. Swiss Oncology and Hematology Congress, Basel, Switzerland, 19-21 November 2025, talk

Konferenzen & Fortbildungen

Conferences & further training

Besuchte Konferenzen - Attended conferences

Cantieni, T. Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025

Fahrentrapp, J. 26th International Conference on Condensed Matter Nuclear Science, Morioka, Japan, 26.-30. May 2025

Fahrentrapp, J. 3rd International Biodynamic Research Conference, Cirencester, UK, 31 August – 4 September 2025

Fahrentrapp, J. 44. Arbeitstage für Mikrobiologen, Dornach, Switzerland, 19-20 September 2025

Jegatheeswaran, S. Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025

Jegatheeswaran, S. Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025

Zohdi, H. Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025

Zohdi, H. Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), EPFL, Neuchâtel, Switzerland, 24 November 2025

Wolf, U. Conference of the Society for Integrative Oncology Europe, Oxford, United Kingdoms, 21-22 June 2025

Wolf, U. Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025

Wolf, U. World Congress on Traditional, Complementary and Integrative Medicine, Rio de Janeiro, Brazil, 15-18 October 2025

Wolf, U. Society for Integrative Oncology (SIO) Conference, Boston, United States of America, 27-29 October 2025

Wolf, U. Swiss Oncology and Hematology Congress, Basel, Switzerland, 19-21 November 2025

(Mit-)Organisation von Konferenzen - (Co-)organisation of conferences

Zohdi, H. Young Researchers Symposium, Conference of the International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT), Thessaloniki, Greece, 24-28 August 2025

Durchgeführte Vorträge, Aus-, Fort- und Weiterbildungen - Conferences, Oral Presentations, Training and further education courses held

Ertl, J. SMGP-Grundkurs: Medizinische Fallberichte gemäss Care-Guidelines und Besonderheiten bei phytotherapeutischen Fallberichten, Engelberg, Switzerland, 23-24 June 2025, talk and workshop

Ertl, J. Behandlungsmöglichkeiten aus der Komplementären und Integrativen Medizin bei Endometriose, Frauenklinik Inselspital, Bern, Switzerland, 18 November 2025, workshop

Ertl, J. Äussere Anwendungen bei onkologischen Patient:innen – Einblicke in Forschung und Praxis, 39. Schweizerische Jahrestagung für Phytotherapie 2025 - Phytotherapie in der supportiven Onkologie, Baden, Switzerland, 27 November 2025, talk

Neue klinische Kooperationsprojekte New clinical cooperation projects

Ertl J., Wolf U. Institut für Spitalpharmazie (ISPI, Raissa Forler und Omar Ladurner) und der pädiatrischen Hämatologie/Oncologie Inselspital (UZKJHO, Dr. med. et MME Sonja Lüer)

- » Ausarbeitung und Evaluation häufig verordneter komplementärmedizinischer Arzneimittel bei integrativmedizinischen Konsilien hinsichtlich Sicherheit/Interaktionspotential zu Systemtherapien (v.a. Chemotherapien oder Immuntherapien).
- » Erstellung einer Positivliste und Einführung im Februar 25 beim QZ Kaderärzt:innen UZKJHO

Ertl J., Wolf U. Endometriosezentrum der Frauenklinik, Inselspital

- » Beitrag zu Integrativmedizin beim Kurzvideo-Endometriose ABC im Endometriose-Awarenessmonat März.
- » Konzeptentwicklung und Implementierung (Juni 2025) Integrativmedizinischer Massnahmen zur Beschwerdelinderung in der Endonurseberatung (mit Endonurse Andrea Santamaria)

Ertl J., Wolf U. Institute of Hospital Pharmacy (ISPI, Raissa Forler und Omar Ladurner) and the Pediatric Hematology/Oncology Department at Inselspital (UZKJHO, Dr. med. et MME Sonja Lüer)

- » Development and evaluation of commonly prescribed complementary medicine products used in integrative medicine consultations with regard to safety and interaction potential with systemic therapies (especially chemotherapies or immunotherapies).
- » Creation of a positive list and its introduction in February 2025 at the QZ senior physicians' meeting of UZKJHO.

Ertl J., Wolf U. Collaboration with the Endometriosis Center of the Department of Gynecology, Inselspital

- » Contribution on integrative medicine to the short video Endometriosis ABC during Endometriosis Awareness Month in March.
- » Concept development and implementation (June 2025) of integrative medicine measures for symptom relief in endonurse counseling (with Endonurse Andrea Santamaria).

Expert:innentätigkeit Reviewer activity

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

Fahrentrapp, J. Scientific Research

Wolf, U. Complementary Therapies in Medicine, Complementary Medicine Research, Karger Publishing

Zohdi, H. Review Editor for Frontiers in Neuroinformatics, Editorial Board Member of the International journal of psychological brain sciences

Expert:innentätigkeit - Reviewer 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

**Gutachtentätigkeit in der Schweiz -
Expert reviewing in Switzerland**

Wolf, U. Swissmedic (Schweizerisches Heilmittelinstitut), Eidgenössische Grundsatz- und Leistungskommission des Bundesamtes für Gesundheit, Department des Inneren, Schweizerische Eidgenossenschaft

**Gutachtentätigkeit für Journals oder Konferenzen -
Expert reviewing for journals or conferences**

Fahrentrapp, J. Plant Methods

Wolf, U. Swiss Oncology and Hematology Congress, Society for Integrative Oncology (SIO) Conference, World Congress on Traditional, Complementary and Integrative Medicine, Frontiers Neuroscience, Complementary Medicine Research, Advances in Experimental Medicine and Biology, Integrative Cancer Therapies

Zohdi, H. Scientific Reports, Brain Sciences, Building and Environment, Behavioural Brain Research, Biological Psychology, Frontiers in Human Neuroscience, Neurophotonic, and Advances in Experimental Medicine and Biology

Preise

Jegatheeswaran, S. Duane F. Bruley Travel Award (ISOTT 2025)

Ertl J., May H., Grossmann F. and Wolf U. Exploring anthroposophic medication for musculoskeletal symptoms under endocrine therapy in breast cancer patients, 2nd Place Award in Best Clinical Case Report (3rd World Congress on Traditional, Complementary and Integrative Medicine 2025)

Drittmittel

Kompetitive Drittmittel:

Verschiedene kompetitive und nicht kompetitive Fördersummen.

Awards

Grants

Competitive third-party funding:

Various competitive and non-competitive funding amounts.

Danksagung

Unser Dank gilt allen unseren Förderern und Unterstützenden,

insbesondere der Software AG-Stiftung (Darmstadt, DE), dem Förderverein Anthroposophische Medizin (Richterswil), der Pemol Stiftung und der Union Schweizerischer komplementärmedizinischer Ärzteorganisationen (Lucerne).

Unsere Forschung ist auf Spendengelder angewiesen und daher freuen wir uns, wenn Sie uns 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 all our sponsors and supporters,

in particular to Software AG Foundation (Darmstadt, Germany), Association for Anthroposophic Medicine (Richterswil, Switzerland), the Pemol Foundation and Union of Associations of Swiss Physicians for Complementary Medical (Lucerne).

Our research relies on donations and we would therefore appreciate your financial support. Please use the following bank account information:

Account holder:
Institute for Complementary and Integrative Medicine
IKIM, Anthroposophic 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.

WISSEN SCHAFFT WERT.

Der Jahresbericht ist nur in digitaler Version verfügbar:
The annual report is only available in digital version:



Universität Bern
Institut für Komplementäre und Integrative Medizin
Universitätsspital Inselspital Bern
Freiburgstrasse 40
3010 Bern
und
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
Telefon: +41 31 684 15 50
info.ikim@unibe.ch

www.ikim.unibe.ch

University of Bern
Institute of Complementary and Integrative Medicine
University Hospital Inselspital Bern
Freiburgstrasse 40
3010 Bern
and
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
Phone: +41 31 684 15 50
info.ikim@unibe.ch

www.ikim.unibe.ch