

Jahresbericht 2019

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

Therapie des geröteten, tränenden oder fließenden Auges bei Frühgeborenen mittels Euphrasia® Augentropfen // Urtica comp.® zur Vorbeugung und Behandlung von Hautrötungen (Strahlenergthem) unter Bestrahlungstherapie // Prävention von Chemotherapie assoziierter peripherer sensorischer Neuropathie (Missempfindungen) mittels Stibium met. praep. D6® // Behandlung von Chemotherapie assoziierter peripherer sensorischer Neuropathie (Missempfindungen) mittels Stibium met. praep. D6® // Prophylaxe und Therapie der Taxane-induzierten sensorischen peripheren Neuropathie mit Stibium D6® // Wirksamkeit von Bewegungstherapie gegen Fatigue (chronische Müdigkeit) bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung // Untersuchung der Auswirkung der Misteltherapie auf die Herzfrequenzvariabilität von Brustkrebspatientinnen // Achtsamkeitstraining auf Basis der anthroposophisch erweiterten Medizin - Therapie für psychiatrische Patienten // Achtsamkeitstraining auf Basis der anthroposophisch erweiterten Medizin – Activity based stress reduction (ABSR) auf Eurythmy4you.com - eine Online Evaluation // Der Puls-Atem-Quotient des Menschen in der Ruhelage // Usage of complementary medicine in Switzerland: Results of the Swiss Health Survey 2017 and evolution since 2012 // Rechts-Links-Asymmetrie (RLA) der frontalen zerebralen Oxygenierung beim Menschen während des Ruhezustands: Von welchen Parametern hängt die RLA ab? // Langzeitbelichtung mit blauem Licht verändert die Hämodynamik von Frontal- und Okzipitalhirn: Nicht alle Probanden reagieren gleich // Untersuchungen zur Reproduzierbarkeit der biologischen Wirkung von Stannum metallicum D30 in einem Kresse-Kristallisations-Assay // Achillodynie erfolgreich behandelt mit Allium cepa/Tendo comp.® – ein Fallbericht // Physikalische Untersuchungen potenziertes Substanzen – eine systematische Literaturübersicht // Protex: Tragbarer Textilsensor zur Messung der Sauerstoffsättigung im Gewebe (SNF Bridge Discovery)

Impressum

Der Jahresbericht ist auch in digitaler Version online verfügbar:

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



Bildnachweis und Copyright:

Titelseite: Y. Bühlmann
Seite 6: PD Dr. med. Mathias Nelle
Seite 7: Wala
Seite 8: Dr. med. R. Bösch
Seite 9: T. Hundhammer
Seite 10: Pixabay
Seite 10: H. Zohdi
Seite 11: Dr. F. Scholkmann
Seite 12: PD Dr. S. Baumgartner
Seite 14: IKIM-AEM
Seite 15: IKIM-AEM
Seite 16: Wikipedia
Pixabay
Seite 18-23: IKIM-AEM
Seite 27: IKIM-AEM

Herausgeberin:

Universität Bern

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

Leitung:

Prof. Dr. med. Ursula Wolf

Inhalt und Layout:

Yasmine Bühlmann
Mitarbeitende

Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort	4
Zahlen & Fakten	5
Forschung	6
Patientenzentrierte Forschung	6
Translationale Forschung	10
Grundlagenforschung	12
Reviews & Umfragen	13
Medizinische Versorgung	14
Lehre	15
Lehrtätigkeit und Vorlesungen	15
Hospitieren in der Sprechstunde AEM	15
Arbeitsgruppe AEM	16
Masterarbeiten und Dissertationen	17
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	18
Vorträge und Poster	24
Publikationen	25
Expert*innentätigkeit	26
Drittmittel	26
Danksagung	27

Vorwort

Dieser Jahresbericht gibt Ihnen einen guten Überblick über unsere Arbeitsbereiche. Dargestellt sind unsere Forschungsprojekte, unsere Lehraktivitäten, die Nachwuchsförderung, die medizinische Versorgung und weitere Tätigkeiten, wie beispielsweise die Expert*innentätigkeit.

Verschiedene Studien wurden weitergeführt, so beispielsweise die Untersuchung der Wirkung von Heileurythmie bei Patientinnen mit einer metastasierten Brustkrebserkrankung in Zusammenarbeit mit Brustzentren der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Krebsforschung (SAKK) und die Testung eines Heilmittels zur Behandlung eines Strahlenerythems (Hautrötung) in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Radio-Onkologie des Inselspitals Bern. Beide Studien folgen einem randomisierten kontrollierten Studiendesign. Weitere klinische Studien sind in der Planungsphase. Auch das Forschungsprojekt zur Untersuchung der Wirkung von Farblicht auf die Physiologie und das subjektive Befinden des Menschen schreitet gut voran und Teilergebnisse konnten bereits in Fachzeitschriften veröffentlicht werden. An internationalen Kongressen haben wir unsere Forschungsergebnisse vorgestellt und mehrere Publikationen veröffentlicht.

In Tätigkeitsbereich Lehre haben wir sowohl im Rahmen der Pflichtveranstaltungen als auch in Wahlpflichtfächern in Vorlesungen, Seminaren und Praktika Studierende der Human- und Zahnmedizin unterrichtet. Mehrere Masterarbeiten und Dissertationen wurden betreut bzw. abgeschlossen. Regelmässig trifft sich die Arbeitsgruppe Anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM) für Studierende und bietet den Studierenden eine gute Möglichkeit, sich vertieft mit diesem spannenden Fachgebiet zu beschäftigen.

Die ambulanten Patientensprechstunden und Konsilien im Universitätsspital Inselspital Bern sind weiterhin gut ausgelastet und von Patient*innen und Zuweisenden geschätzt.

Ein herzlicher Dank geht an unsere Förderer, welche unsere Arbeit zum Teil schon über Jahre unterstützen. Mein Dank geht auch an alle Mitarbeitenden, die ihre Aufgaben in Forschung und Lehre sehr gut erfüllen und ebenso an unsere Kooperationspartner.

Weitere Exemplare des Jahresberichts können gerne unter aem@ikim.unibe.ch angefordert oder über unsere Website (Infos siehe rechts unten) heruntergeladen werden.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Prof. Dr. Ursula Wolf

Der Jahresbericht ist auch in digitaler Version verfügbar:
[http://www.ikim.unibe.ch/ueber_uns/fachbereiche/
anthroposophisch_erweiterte_medizin/](http://www.ikim.unibe.ch/ueber_uns/fachbereiche/anthroposophisch_erweiterte_medizin/)



Zahlen & Fakten

Anzahl Mitarbeitende*	14
Forschende	6
Doktoranden (PhD)	2
Ärzte und Ärztinnen	2
Sekretariat / Patientenempfang	3
Zivildienstleistende	1
Publikationen	13
peer-reviewed, veröffentlicht	11
peer-reviewed, eingereicht / akzeptiert	2
Anzahl wissenschaftliche Vorträge	10
Anzahl Posterpräsentationen	1
Betreuung von PhD-Dissertationen	2
Betreuung von medizinischen Abschlussarbeiten	14
Anzahl abgeschlossene Dissertationen	2
Anzahl abgeschlossene Masterarbeiten	4
Anzahl Sprechstunden	1666
Konsultationen	1360
Konsilien (ambulant und stationär)	306
Eingeworbene Drittmittel für Forschung	CHF 591'686.-
Kompetitive Grants	10

* Alle Angaben beinhalten sowohl Vollzeit- als auch Teilzeitstellen

Forschung

Patientenzentrierte Forschung

Therapie des geröteten, tränenden oder fließenden Auges bei Frühgeborenen mittels Euphrasia® Augentropfen

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

In Kooperation mit: PD Dr. M. Nelle, L. Stoffel, T. Kohler (Universitätsklinik für Kinderheilkunde, Inselspital, Bern), Vera Mitter (Institut für Spitalpharmazie, Inselspital, Bern)



Gerötetes und tränendes Auge bei Neugeborenen

Hintergrund: Neugeborene, insbesondere Frühgeborene, haben oft in den ersten Lebenstagen nach der Geburt einen verminderten Abfluss von Augensekret durch die Tränengänge. Dadurch entwickelt sich oft ein Sekretstau mit Bildung von weissem oder gelbem Sekret. Dieser Sekretstau kann zu einer Infektion der Augen führen. Bisher wird im Falle eines Sekretstaus das Auge mit einer Massage des Tränengangs therapiert und im Falle einer Infektion mit dem Antibiotikum Neosporin® Augentropfen (bis 2013) bzw. Tobrex® Augentropfen behandelt. Da die Therapie mit Antibiotika zu unerwünschten Nebenwirkungen führen kann, wären nebenwirkungsarme Therapieoptionen sinnvoll und wünschenswert.

Ziel des Projekts: Die Studie untersucht die Wirksamkeit von Euphrasia® Augentropfen (Weleda) zur Heilung des geröteten, tränenden oder fließenden Auges bei Frühgeborenen im Vergleich zu NaCl 0.9% und ob die Therapie mit Euphrasia® Augentropfen einen Einfluss auf die Häufigkeit der Notwendigkeit einer Therapie mit Neosporin® bzw. Tobrex® Augentropfen hat.

Methoden: Doppelblinde, randomisierte, placebo-kontrollierte Studie.

Ergebnisse / Projektstand: Der Therapieerfolg wurde einerseits definiert als das Ausbleiben des Ausflusses aus den Augen während 96 Stunden sowie der Nichtgebrauch entsprechender antibiotischer Therapie während der 96-stündigen Intervention. Wie sich zeigte, verbesserte Euphrasia® den Therapieerfolg nicht signifikant. Trotzdem weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Euphrasia® Augentropfen bei Symptomen wie Rötungen oder Tränenfluss hilfreich sein und den Komfort der Patienten verbessern könnte.

Ausblick: Das Manuskript ist weitgehend fertiggestellt und wird demnächst bei einer internationalen Fachzeitschrift eingereicht.

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

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

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

Hintergrund: Eine Nebenwirkung, die unter Bestrahlungstherapie auftreten kann, ist ein sogenanntes Strahlenerthem, also eine unterschiedlich starke Hautrötung (vergleichbar mit einem starken 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. Wenn Hautpflegeprodukte nicht genügend helfen, wird bisher zu meist 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 Strahlenerthems 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 Strahlenerthems bei Patientinnen mit Brustkrebserkrankung, welches häufig als Nebenwirkung von Bestrahlungstherapie auftritt.

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

Ergebnisse / Projektstand: Die Studie hat im August 2018 begonnen und wird 2020 weitergeführt.

.....

Prävention und Behandlung von Chemotherapie assoziierter peripherer sensorischer Neuropathie (Missempfindungen) an Händen und Füssen mittels Stibium met. praep. D6®

Projektbeteiligte: Dr. E. Kloter, Dr. Delphine Meier J. Ertl, Prof. U. Wolf

Hintergrund: Die durch Chemotherapie hervorgerufene periphere sensorische Neuropathie ist eine Missempfindung an Fingern (Händen) und Zehen (Füssen). Diese kann sowohl in Form von Taubheitsgefühl, als auch von schmerzhafter Überempfindlichkeit auftreten. Die Neuropathie wird durch bestimmte, häufig angewendete Chemotherapeutika ausgelöst, wobei im Schnitt 68% aller Chemotherapie Patient*innen eine periphere Neuropathie entwickeln. Bisher gibt es weder eine Empfehlung, um einer Neuropathie entgegen zu wirken noch eine befriedigende Therapie. Aufgrund klinischer Erfahrung gibt es Hinweise, dass Stibium met. praep. D6® zur Prophylaxe der Neuropathie wirksam sein könnte.

Ziel des Projekts: Ziel dieser Studie ist es, die Grösse des präventiven und therapeutischen Effekts von Stibium met. praep. D6® auf die Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie und die Machbarkeit einer grossen kontrollierten Studie abschätzen zu können.

Methoden: Einarmige Beobachtungsstudie, durchgeführt vom Januar 2017 bis Dezember 2019 in der Ambulanz der Anthroposophisch erweiterten Medizin.

Ergebnisse / Projektstand: Insgesamt wurden 50 Patient*innen in die Studie eingeschlossen, wobei bei acht Personen keine Nachuntersuchungen durchgeführt werden konnte. Von den verbleibenden 42 Personen entwickelten 23 (54.8%) im Verlauf ihrer Chemotherapie eine periphere Neuropathie. 16 Personen wurden mit Praclitaxel behandelt, von diesen konnten 3 (18.8%) nicht weiterverfolgt werden und 8 (61.5%) entwickelten eine periphere Neuropathie. Im Vergleich zu der aus der Literatur bekannten hohen Erkrankungsrate unter Praclitaxel (83%), zeigt die tiefere Erkrankungsrate (61.5%) während der präventiven Einnahme von Stibium met. praep. D6® einen positiven Trend.

Ergebnisse / Projektstand: Die Auswertung der erhobenen Daten ist noch im Gang. Erste Resultate werden Anfang 2020 erwartet.

.....

Prophylaxe und Therapie der Taxane-induzierten sensorischen peripheren Neuropathie mit Stibium D6®

Projektbeteiligte: Dr. D. Meier-Girard, Dr. E. Kloter, Prof. U. Wolf

Im Kooperation mit: Prof. Dr. A. Ochsenbein, Dr. M. Rabaglio, Dr. N. Usluoglu (Universitätsklinik für Medizinische Onkologie, Inselspital, Bern)

Hintergrund: Die Studie baut auf klinischen Erfahrungen und einer Beobachtungsstudie aus unserer Ambulanz auf, die darauf hinweisen, dass Stibium D6® Ampullen (Weleda) das Risiko der Entwicklung und den Progress einer Chemotherapie induzierten peripheren Neuropathie günstig beeinflussen kann (vorangehende Projektbeschreibung).

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



Metallisches Antimon

Methoden: Doppelblinde, randomisierte, placebo-kontrollierte Studie.

Ergebnisse / Projektstand: Das Protokoll wird aktuell verfasst und die Studie wird 2020 zur Bewilligung durch die Kantonale Ethikkommission eingereicht.

.....

Untersuchung der Auswirkung der Misteltherapie auf die Herzfrequenzvariabilität von Brustkrebspatientinnen

Projektbeteiligte: Dr. E. Kloter, Dr. K. Barrueto, M. Altner (Masterstudentin), Prof. U. Wolf

Hintergrund: Das Herz ist in unserem Körper nicht nur in den Kreislauf eingespannt, sondern auch ein äusserst sensibler Messfühler. So reagiert es mit Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität (HRV) auf externe und interne Reize. Im fließenden Übergang von Gesundheit zu Krankheit ent-

steht letztere durch äussere und / oder innere Einflussfaktoren, welche akut oder chronisch auch auf das dynamische physiologische Gleichgewicht einwirken können. Ein solches Ungleichgewicht im Organismus macht sich auch dadurch bemerkbar, dass sich das Herz weniger schnell an neue Gegebenheiten anpassen kann und damit die Variabilität der Herzfrequenz abnimmt.

Ziel des Projekts: Mit einem Pilotprojekt soll anhand der HRV untersucht werden, ob Misteltherapie bei Brustkrebspatientinnen einen unterstützenden, stabilisierenden Einfluss auf die HRV während des Schlafs und somit auch auf das dynamische physiologische Gleichgewicht des gesamten Organismus hat.

Methoden: Einarmlige Beobachtungsstudie. Bei Patientinnen, die eine Misteltherapie beginnen, wird die HRV mittels 24h-EKG vor Beginn der Misteltherapie sowie nach sechs bis acht Wochen unter Therapie gemessen. Ausserdem wird vor jeder Messung mittels eines Fragebogens die Lebensqualität bestimmt. Die Ergebnisse der Fragebögen werden mit den Messparametern der HRV korreliert.

Ergebnisse / Projektstand: Bis Ende 2019 wurden 21 Patientinnen in die Studie eingeschlossen. Aufgrund verschiedener unvorhersehbarer Ereignisse konnten nur die EKG-Daten von 11 Personen und die Fragebogen von 15 Personen ausgewertet werden. Die EKG-Daten zeigten keine eindeutige Tendenz, was möglicherweise auf die Heterogenität der Gruppe sowie verschiedene Messprobleme zurückgeführt werden kann. Die Fragebogenerhebung hingegen zeigt optimistische Resultate. Die Mehrheit der Befragten war in ihrer Lebensqualität, trotz anstrengender Chemo- und/oder Strahlentherapie, wenig beeinträchtigt oder ihre Lebensqualität hatte sich sogar verbessert. Die Resultate dieses Pilotprojekts werden im Jahr 2020 in einer Publikation verfasst.

Ausblick: Mit diesem Pilotprojekt konnten sehr viele nützliche Informationen für ein Folgeprojekt gesammelt werden.

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

Projektbeteiligte: Dr. D. Meier-Girard, Dr. E. Kloter, Prof. U. Wolf

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

Hintergrund: Fatigue kommt bei über 75% der Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs vor und wird als das Symptom beschrieben, welches die Lebensqualität am stärksten beeinflusst. Es gibt keine befriedigende pharmakologische Therapie. Nichtpharmakologische Behandlungen wie Körperbewusstseinstherapien haben guten klinischen Erfolg gezeigt, wobei robustere Studien benötigt werden, um diesen günstigen Einfluss zu belegen. Unter den Körperbewusstseinstherapien ist die Eurythmietherapie besonders interessant bei Patientinnen mit Krebs, da die Bewegungsabläufe spezifisch auf das jeweilige Krankheitsbild und die individuelle Konstitution des Patienten eingehen. Die Behandlungen sind in der Regel als Einzeltherapie mit ärztlicher Verordnung abgestimmt und die Patient*innen werden gebeten, regelmässig zu Hause zu üben.



Heileurythmie, Bewegung des Vokals "O"

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

Methoden: Randomisierte, kontrollierte Studie zur Untersuchung der Wirkung von Heileurythmie versus eine aktive Kontrollgruppe (sanftes Fitnesstraining).

Ergebnisse / Projektstand: Für diese Studie konnten 2018 über ein erfolgreiches Gesuch Gelder bei der Stiftung Krebsforschung Schweiz der Krebsliga Schweiz eingeworben werden. Das Protokoll wurde im Juli 2019 bei der Kantonalen Ethikkommission eingereicht und sollte im Herbst 2019 beginnen können.

Achtsamkeitstraining auf Basis der anthroposophisch erweiterten Medizin - Therapie für psychiatrische Patienten

Projektbeteiligte: Dr. E. Kloter, S. Ortelli (Masterstudentin), L. Rohner (Dissertandin), Prof. U. Wolf

In Kooperation mit: Dr. med. H. Haas (Psychiater und Psychotherapeut SIWF, Mitglied FMH, Bern), T. Hundhammer (Heileurythmist, Bern / Biel)

Hintergrund: Auf der Grundlage der anthroposophisch erweiterten Medizin haben Dr. Haas und Herr Hundhammer ein Achtsamkeitstraining entwickelt, welches seit einigen Jahren für Patient*innen mit Depression und Burnout angeboten wird.

Ziel des Projekts: Die Wirksamkeit des Achtsamkeitstrainings soll auf Befindlichkeit, Lebensqualität und Bewältigungsstrategien untersucht werden. Zusätzlich wird bei den Patient*innen die Herzfrequenzvariabilität (HRV) gemessen.

Methoden: Der Achtsamkeitskurs umfasst acht Module à 1.5 Stunden. In einer Pilotstudie wurden mittels validierter Fragebogen Befindlichkeit, Lebensqualität und Bewältigungsstrategien sowie die HRV mittels eines 24h Elektrokardiogramm (EKG) untersucht - parallel dazu wurden fünf Personen, die nicht am Achtsamkeitskurs teilnahmen, aber ähnliche Krankheitsbilder zeigen, mit denselben Fragebogen und HRV-Messungen dokumentiert.

Ergebnisse / Projektstand: Retrospektive Evaluationen der ersten beiden Testreihen wurden von S. Ortelli in ihrer Masterarbeit aufgearbeitet. Hauptergebnis war, das sich, gemessen anhand der Fragebogen, im Verlauf des Kurses mehrheitlich Verbesserungen in der Befindlichkeit, der Lebensqualität und den Bewältigungsstrategien zeigten. Die Gesamtevaluation, welche durch L. Rohner im Rahmen ihrer Dissertation durchgeführt wurde, zeigt bei den Teilnehmer*innen nach dem Achtsamkeitsprogramm einen signifikanten Anstieg des Ruhe- und Gelassenheitsempfindens. Zusätzlich kam es bei allen Personen, die am Achtsamkeitsprogramm teilgenommen und eine HRV-Messung durchgeführt haben, zu einem Anstieg der Gesamtvariabilität und der parasympathischen Aktivität.

Ausblick: L. Rohner wird voraussichtlich bis Mitte 2020 ihre Dissertation abschliessen. Die Ergebnisse werden in einer Publikation veröffentlicht und Folgeprojekte werden diskutiert.

.....

Achtsamkeitstraining auf Basis der anthroposophisch erweiterten Medizin - Activity based stress reduction (ABSR) auf Eurythmy4you.com - eine Online Evaluation

Projektbeteiligte: Dr. E. Kloter, A. Naim (Masterstudent), Prof. U. Wolf

In Kooperation mit: Dr. med. H. Haas (Psychiater und Psychotherapeut SIWF, Mitglied FMH, Bern), T. Hundhammer (Heileurythmist, Bern / Biel)

Hintergrund: Auf der Grundlage der anthroposophisch erweiterten Medizin haben Dr. Haas und Herr Hundhammer ein Achtsamkeitstraining ent-

wickelt, welches seit einigen Jahren für Patient*innen mit Depression und Burnout angeboten wird. Herr Hundhammer hat die Übungen zum Kurs verfilmt und die Unterlagen zur Nutzung über die Internet-Plattform Eurythmy4you.com bereitgestellt.

Ziel des Projekts: Hauptziel liegt auf der Durchführbarkeit des Videokurses. Können gesunde Personen dem Kurs folgen, wenn die Übungen nicht persönlich vermittelt werden? Wieviel Zeit benötigen sie im Selbststudium für die einzelnen Module und welche Erfahrungen machen sie mit den Videos und dem eigenen Üben?

Methoden: Die Evaluation war für die Teilnehmenden des Videokurses freiwillig. Während der Kursdurchführung wurden die Teilnehmenden gebeten, mindestens einmal pro Woche einen Fragebogen zu ihrer Kursaktivität und ihrem Befinden auszufüllen.

Wissenschaftliche Begleitung - Link zu den Fragebögen.

Unser Kurs wird vom Institut für Komplementäre und Integrative Medizin (IKIM) der Universität Bern (Prof. Dr. med. U. Wolf) wissenschaftlich evaluiert. Mit den Ergebnissen möchten wir den Kurs weiter verbessern und zukünftige Forschungen vorbereiten.

Das Ausfüllen der Fragebogen ist freiwillig und anonym. Wer mitmachen will, füllt entweder einmal pro Woche oder am Anfang, in der Mitte und am Ende des Kurses einen anonymen Fragebogen zur Durchführung der Übungen und zur Befindlichkeit aus. Rechts siehst du ein Beispiel.

Ausführung der Eurythmieübung während der letzten Woche.

	1	2	3	4	5
Ich habe mir ausreichend Zeit und Raum genommen, um die Eurythmieübungen in ungehindertem Tempo (wie lange möglich) auszuführen.	<input type="radio"/>				
Ich habe die Eurythmieübungen immer vor dem Frühstück gemacht.	<input type="radio"/>				
Ich habe die letzten 7 Tage zu dem Übungstag (den Auslöser der Eurythmieübungen) verwendet.	<input type="radio"/>				
Wenig bis die Eurythmieübungen gemacht. (Wenig bis keine Freude empfunden.)	<input type="radio"/>				

Ankündigung zur Online-Evaluation des ABSR-Kurses

Ergebnisse / Projektstand: Über 100 Personen haben ihr Interesse am Kurs bekundet und sind in die Evaluation gestartet. 57 Personen haben sich alle Kurzmodule angesehen. Die vollständigen Fragebogen waren von 18 Teilnehmenden erhältlich. Weitere 27 haben im Verlauf des Kurses die Online-Fragebogen unregelmässig beantwortet, so dass insgesamt 45 Personen in die Schlussanalyse einfließen können.

Ausblick: Die Datenanalyse ist im Gange. Die Masterarbeit soll bis Sommer 2020 abgeschlossen und anschliessend als Artikel zur Publikation gebracht werden. Folgeprojekte werden im Frühjahr 2020 diskutiert.

.....

Achillodynie erfolgreich behandelt mit Tendo/Allium cepa comp.® – ein Fallbericht

Projektbeteiligte: Dr. E. Kloter, J. Ertl, Prof. U. Wolf

Hintergrund: Weltweit ist ein Anstieg der Achillodynie (Schmerz an der Achillessehne) ersichtlich, welcher auf erhöhte körperliche Aktivität, aber auch auf metabolische Faktoren zurückzuführen ist. Die genaue Ursache der Erkrankung ist noch ungeklärt, man geht aber davon aus, dass die Ab-

nutzung eine zentrale Rolle spielt. Empfehlungen für die Behandlung der Achillodynie sind Bewegungstherapie und andere biophysikalische Behandlungen.



Veranschaulichung der Position der Achillessehne

Im Rahmen einer Behandlung in der Ambulanz der Anthroposophisch erweiterten Medizin wurde eine Achillodynie erfolgreich behandelt (der Hauptfokus lag auf einer Tumorerkrankung). Der Patient (83-jährig) beobachtete unter den Injektionen von Allium cepa/Tendo comp.® ein konstantes Wegbleiben der Schmerzen, höhere Belastbarkeit und damit verbesserte Lebensqualität, während schon nur kurze Injektionspausen zu erneuten Beschwerden führten. Aufgrund der angegebenen Beobachtungen und der Neugier des Patienten mit der Medikation zu experimentieren, konnte ein sehr direkter Zusammenhang zwischen der Medikation und den Schmerzen an der Achillessehne gezeigt werden.

Ziel des Projekts: Ziel ist es, diese interessante Beobachtung mit dem erfolgreich behandelten Patienten in einem Fallbericht in einer Fachzeitschrift zu publizieren.

Methoden: Aufarbeitung der Fallbeschreibung anhand der CARE-Richtlinien für die Publikation eines Fallberichts.

Ergebnisse / Projektstand: Das Manuskript ist in Vorbereitung.

Translationale Forschung

Rechts-Links-Asymmetrie (RLA) der frontalen zerebralen Oxygenierung beim Menschen während des Ruhezustands: Von welchen Parametern hängt die RLA ab?

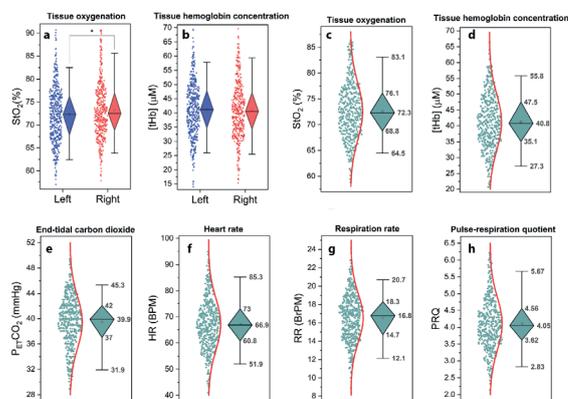
Projektbeteiligte: H. Zohdi, MSc, Dr. F. Scholkmann, Prof. U. Wolf

Hintergrund: Zahlreiche Elektroenzephalographie (EEG)-Studien haben die RLA des menschlichen Gehirns im Ruhezustand gezeigt, während die metabolische RLA des Gehirns noch wenig er-

forscht ist. Um die metabolische RLA im Ruhezustand zu untersuchen, ist eine Methode erforderlich, die absolute Werte von Stoffwechselfparametern wie Sauerstoffanreicherung und Perfusion liefert. Optisches Neuroimaging mit Frequenzdomänen-Nahinfrarot-Spektroskopie (FD-NIRS) ermöglicht die Messung der absoluten Gewebesauerstoffsättigung (StO_2) und der Hämoglobinkonzentration ($[\text{tHb}]$).

Ziel des Projekts: Ziel war es, die Lateralisierung des präfrontalen Kortex (PFC) durch funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) im Ruhezustand zu untersuchen. Zudem wollten wir den systemisch physiologisch erweiterten (SPA) fNIRS-Ansatz anwenden, um zu bestimmen, von welchen Parametern die RLA abhängt.

Methoden: Es wurden 134 gesunde, rechtshändige Personen rekrutiert (85 Frauen, 49 Männer, Alter 24.7 ± 3.4). Jeder Proband wurde an verschiedenen Tagen 2 bis 4 Mal gemessen, was zu 518 Einzelmessungen führte. Das FD-NIRS (Imagent, ISS Inc.) mass absolute Werte von StO_2 und $[\text{tHb}]$. Die RLA, definiert als die Differenz zwischen absolutem StO_2 oder $[\text{tHb}]$ des rechten und linken präfrontalen Kortex [(R-PFC) - (L-PFC)], wurde bestimmt. Die kardiorespiratorischen Parameter, einschliesslich Kohlendioxid (PETCO_2), Herzfrequenz (HR), Atemfrequenz (RR) und Pulsatmungsquotient (PRQ), sowie der Stimmungszustand und Chronotyp des Probanden wurden aufgezeichnet.



Diamond-Box-Diagramme mit Verteilung der absoluten (a) StO_2 - und (b) $[\text{tHb}]$ -Werte bei R-PFC und L-PFC, (c) StO_2 , (d) $[\text{tHb}]$, (e) PETCO_2 , (f) HR, (g) RR- und (h) PRQ-Werte in Ruhe. Das Sternchen zeigt den Grad der hohen Signifikanz zwischen den absoluten StO_2 -Werten des R-PFC und des L-PFC an ($*p < 0.001$, Wilcoxon signed-rank test).

Ergebnisse / Projektstand: Es konnte eine starke und hochsignifikante RLA für StO_2 mit höheren Werten im R-PFC ($p < 0,0001$) gefunden werden. Dies zeigt eine Asymmetrie der PFC-Aktivität in Ruhe. Diese RLA wurde nicht signifikant durch die Systemphysiologie, den Stimmungszustand oder den Chronotyp beeinflusst, sondern war negativ mit der Raumtemperatur korreliert. Es wurde eine höhere relative R-PFC-Aktivität (höheres StO_2) im Herbst und Winter im Vergleich zu Frühling und Sommer festgestellt, was auf eine geringere De-

pression und Stimmungsverbesserung in dieser Jahreszeit zurückzuführen sein könnte.

Fazit: Die höhere rechte PFC-Aktivität kann auf die stärkere Inhibitionsaktivität während des Ruhezustands zurückzuführen sein. Diese relevanten Ergebnisse konnten nur mit FD-NIRS-Instrumenten erzielt werden, welche die Messung von Absolutwerten ermöglichen.

Langzeitbelichtung mit blauem Licht verändert die Hämodynamik von Frontal- und Okzipitalhirn: Nicht alle Probanden reagieren gleich

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

Hintergrund: In der modernen Gesellschaft sind wir zunehmend zahlreichen blauen Lichtquellen ausgesetzt, einschliesslich Bildschirmen (z. B. Fernsehern, Computern, Laptops, Smartphones, Tablets) und Licht von Leuchtstoff- und LED-Lampen. Aufgrund dieses breiten Anwendungsbereichs müssen die Auswirkungen der Blaulichtexposition (BLE) auf die menschliche Physiologie eingehend untersucht werden.

Ziel des Projekts: Untersuchung des Einflusses von Langzeit-BLE auf die frontale und okzipitale zerebrale Hämodynamik und Oxygenierung des Menschen mittels funktioneller Nahinfrarot-Spektroskopie (fNIRS).

Methoden: 32 gesunde, rechtshändige Personen (20 Frauen, 12 Männer, Alter: 23.8 ± 2.2 Jahre) wurden 15 Minuten lang blauem LED-Licht ausgesetzt. Vor (Baseline, 8 Minuten) und nach (Erholung, 10 Minuten) der BLE befanden sich die Probanden in der Dunkelheit. Wir haben die Konzentrationsänderungen von Oxyhämoglobin ($[O_2Hb]$) und Desoxyhämoglobin ($[HHb]$) am präfrontalen Kortex (PFC) und visuellen Kortex (VC) mittels fNIRS während des Experiments gemessen. Die Probanden wurden dann, basierend auf ihrem hämodynamischen Reaktionsmuster von $[O_2Hb]$ bei PFC und VC, während der BLE in verschiedene Gruppen eingeteilt.

Ergebnisse / Projektstand: Auf Gruppenebene (32 Probanden) fanden wir einen Anstieg von $[O_2Hb]$ und einen Rückgang von $[HHb]$ an beiden Kortizes während der BLE. Die evozierten Veränderungen von $[O_2Hb]$ waren beim VC höher als beim PFC. In der Subgruppenanalyse wurden acht verschiedene hämodynamische Reaktionsmuster festgestellt, während ein Anstieg von $[O_2Hb]$ in beiden Kortizes das häufigste Muster während der BLE war (8 von 32 Fällen, 25%).

Fazit: Wir schliessen daraus, dass blaues Licht den Menschen unterschiedlich beeinflusst. Dies muss

bei der Beurteilung der Auswirkungen der BLE auf die Gesellschaft unbedingt berücksichtigt werden.

Der Puls-Atem-Quotient des Menschen in der Ruhelage

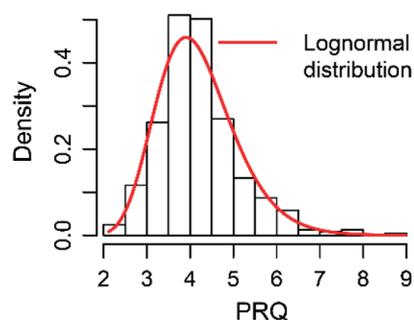
Projektbeteiligte: Dr. F. Scholkmann, H. Zohdi, Prof. Dr. U. Wolf

Hintergrund: Puls und Atmung sind stark miteinander verbunden und spielen eine zentrale Rolle im Leben. Aus der anthroposophisch erweiterten Medizin ist der sogenannte Puls-Atem-Quotient als das Verhältnis zwischen Puls- und Atemfrequenz bekannt. Dieses kann als Anhaltspunkt für den Gesundheitszustand des Menschen dienen.

Ziel des Projekts: Analyse des Puls-Atem-Quotienten von Menschen in der Ruhelage.

Methoden: Analysiert wurden 482 Einzelmessungen des Puls-Atem-Quotienten von 134 gesunden erwachsenen Probanden (85 Männer, 49 Frauen, Alter: 24.8 ± 3.4 Jahre) während ruhigem Sitzen.

Ergebnisse / Projektstand: Die Studie erbrachte, dass die Verteilung der Puls-Atem-Quotienten Werte (i) ein globales Maximum bei 4 hat (Median: 4.19) und (ii) einer Lognormalverteilung folgt. Eine multimodale Verteilung der Puls-Atem-Quotienten Werte war nicht evident basierend auf der Gruppenanalyse. Zusammengefasst zeigte unsere Studie, dass der Puls-Atem-Quotient von gesunden Menschen in der Ruhe am häufigsten den Wert 4 annimmt und die Verteilungsfunktion der Werte optimal mit einer Lognormalverteilung beschrieben werden kann.



Histogramm der Puls-Atem-Quotienten Werte von 482 Einzelmessungen an 134 Probanden. Die rote Kurve zeigt den Fit mit einer lognormalen Verteilungsfunktion.

Ausblick: Die Ergebnisse unserer Studie bestätigen die besondere Rolle des 4:1 Verhältnisses der kardiorespiratorischen Kopplung und verdeutlichen die Bedeutung des Puls-Atem-Quotienten für das Verständnis der Physiologie des Menschen. Weitere neue Messungen und Datenanalysen zum Puls-Atem-Quotienten sind geplant.

Publikation:

Scholkmann F, Zohdi H & Wolf U. The resting-state pulse-respiration quotient of humans: lognormally distributed and centred around a value of four. Physiological Research, 2019 (in press)

.....

Protex: Tragbarer Textilsensor zur Messung der Sauerstoffsättigung im Gewebe (SNF Bridge Discovery)

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

In Kooperation mit: Prof. G. Piai, Prof. Dr. M. Michler (beide NTB Buchs), Dr. L. Boesel (EMPA St. Gallen), Dr. med. A. Scheel-Sailer (Schweizer Paraplegiker Zentrum Nottwil), Prof. Dr. med. F. Stüber (Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie Bern), Prof. Dr. med. M. Constantinescu, Dr. med. D. Bapst (beide Universitätsklinik für Plastische- und Handchirurgie)

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

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

Methoden: Unter Anwendung verschiedener Computersimulationen und Optimierungsalgorithmen soll eine optimale theoretische Geometrie für den Sensor gefunden werden, welche dann mittels eines Testaufbaus in-vitro getestet werden soll. Die elektronische Hardware und die optischen Fasern des Prototyps werden von den externen Projektpartnern an der NTB Buchs und Empa St. Gallen hergestellt. Sobald der Prototyp in-vitro getestet ist, soll seine Funktionstüchtigkeit zusammen mit den Mitarbeitern im klinischen Bereich, auch mittels Messungen an gesunden Proband*innen, und danach an Patient*innen getestet werden.

Ergebnisse / Projektstand: Im Juni 2019 wurde offiziell mit der Arbeit am Projekt begonnen. Bisher

wurden die Spezifikationen für das Gerät geklärt und das Team ist dabei, an der Geometrie und den Fasern zu forschen.

Grundlagenforschung

Untersuchungen zur Reproduzierbarkeit der biologischen Wirkung von Stannum metallicum D30 in einem Kresse-Kristallisations-Assay

Projektbeteiligte: PD Dr. sc. nat. Stephan Baumgartner

In Kooperation mit: Paul Doesburg (Crystal Lab, NL-Ottersum), Jens-Otto Andersen (Biodynamic Research Association, DK-Galten), Claudia Scherr (Verein für Krebsforschung, CH-Arlesheim)

Hintergrund: Die Entwicklung von reproduzierbaren Assays zur Untersuchung der Wirkung von potenzierten Präparaten ist von hoher Relevanz für die anthroposophische Medizin und Homöopathie. Eine Untersuchung der Wirkung von Stannum metallicum D30 in einem Kresse-Kristallisations-Assay ergab in vorgängigen Untersuchungen signifikante Evidenz für spezifische Arzneimittel-effekte.



Kristallisationsmuster von Kresse

Ziel des Projekts: Untersuchung der Reproduzierbarkeit der Wirkung von Stannum metallicum D30 in einem optimierten Kresse-Kristallisations-Assay.

Methoden: Samen von Kresse (*Lepidium sativum* L.) werden für 4 Tage in Stannum metallicum D30 oder Lactose D30 kultiviert. Danach werden die Keimlinge in einer wässrigen Matrix extrahiert, mit CuCl_2 -Lösung versetzt und unter kontrollierten Bedingungen kristallisiert. Insgesamt wurden 20 unabhängige Experimente mit potenzierten Präparaten sowie 20 systematische Negativkontroll-experimente in zwei unabhängigen Labors durchgeführt. Die entstehenden Kristallisationsmuster werden mit computergestützter Texturanalyse ausgewertet.

Ergebnisse / Projektstand: Die Ergebnisse der Ex-

perimente waren quantitativ und qualitativ mit den Vorgängerexperimenten vergleichbar. Damit liegt eine Reihe von 35 unabhängigen Experimenten vor, welche die Wirkung von Stannum metallicum D30 reproduzierbar dokumentieren.

Publikation:

Doesburg P, Andersen JO, Scherr C, Baumgartner S. Empirical investigation of preparations produced according to the European Pharmacopoeia monograph 1038. Eur J Pharm Sci, 2019; 137:104987.

Reviews & Umfragen

Physikalische Untersuchungen potenziertes Substanzen – eine systematische Literaturübersicht

Projektbeteiligte: PD Dr. sc. nat. S. Baumgartner, Dr. Alexander Tournier, Dr. Sabine Klein, Prof. U. Wolf

In Kooperation mit: S. Würtenberger (Hevert-Arzneimittel GmbH & Co. KG, Nussbaum, Deutschland)

Hintergrund: Das Wirkprinzip potenziertes Substanzen ist erst teilweise bekannt. Physikalische Untersuchungen solcher Präparate können einen Beitrag zur Aufklärung des pharmazeutischen Wirkprinzips leisten.

Ziel des Projekts: Das Ziel dieses Projektes ist eine systematische Literaturübersicht über physikalische Untersuchungen potenziertes Substanzen.

Methoden: In Datenbanken, Referenzen in Artikeln und persönlichen Literatursammlungen wurde nach relevanten Publikationen gesucht. Die gefundenen Publikationen wurden anhand eines «Manuscript Information Score» (MIS) bewertet. Dabei wurden je null bis zwei Punkte vergeben für die Beschreibung des experimentellen Vorgehens, verwendeter Materialien, Messinstrumente, Potenzierungsmethoden und Kontrollen. Jede Publikation wurde von zwei Personen begutachtet. Nur Publikationen mit mindestens fünf Punkten wurden in die weitere Auswertung eingeschlossen.

Ergebnisse / Projektstand: Die Informationen und Ergebnisse von 134 Publikationen, welche einen MIS von mindestens fünf aufwiesen, wurden extrahiert und zusammengefasst. Die Publikationen beschreiben 203 Experimente. Die am häufigsten verwendeten Methoden zur Untersuchung homöopathischer Potenzen waren elektrische Impedanz, verschiedene spektroskopische und analytische Methoden sowie die Kernspinresonanzspektroskopie. Interessante replizierte Untersuchungen wurden mit NMR-Relaxationszeitmes-

sungen an Silicea- und Histamin-Potenzen sowie mit UV-Spektroskopie an Sulfur- und Kupfersulfat-Potenzen durchgeführt. Diese Methoden erscheinen zurzeit am vielversprechendsten für Folgeuntersuchungen.

Publikationen:

Tournier A, Klein SD, Würtenberger S, Wolf U, Baumgartner S. Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis-Part 2. J Altern Complement Med. 2019;25(9):890-901.

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

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

Im Kooperation mit: Prof. P.-Y. Rodondi, J. Dubois (Institut für Hausarztmedizin, Freiburg)

Hintergrund: Die Häufigkeit der Anwendung von Komplementärmedizin hat über die letzten Jahrzehnte in verschiedenen Teilen der Welt zugenommen. In der Schweiz ist die Komplementärmedizin sehr beliebt und viele komplementärmedizinische Methoden werden durch die obligatorische Krankenversicherung gedeckt, sofern sie von einem anerkannten Praktiker durchgeführt werden. Erfassung des aktuellen Standes der Anwendung von Komplementärmedizin und die Entwicklung über die letzten Jahre stellen relevante Daten für die Politik dar.

Ziel des Projekts: Beschreibung der Anwendung der Komplementärmedizin in der Schweiz im Jahr 2017 und ihre Entwicklung seit 2012

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

Ergebnisse / Projektstand: Die Benutzung der Daten von der Schweizerischen Gesundheitsbefragung von 2012 und 2017 wurde im Oktober 2019 beim Bundesamt für Statistik beantragt.

Medizinische Versorgung

Neben Forschung und Lehre bietet die Abteilung für Anthroposophisch erweiterte Medizin in den Räumen des IKIMs auf dem Areal des Universitätsspitals Inselspital Bern auch eine ambulante Versorgung für Patient*innen sowie Konsilien im Inselspital Bern an. Das schulmedizinisch-naturwissenschaftliche Wissen, über welches die behandelnden Ärztinnen durch ihr absolviertes Medizinstudium und die Fachärztinnentitel verfügen, wird durch die Ausbildung in anthroposophischer Medizin erweitert und erlaubt so eine ganzheitliche Behandlung unter Berücksichtigung körperlicher, geistiger und seelischer Aspekte.

Die Patient*innen werden uns (oft auch auf eigenen Wunsch) von Ärzt*innen und verschiedenen Abteilungen der Spitäler zugewiesen; je nach Krankenkassen-Modell der zu behandelnden Person besteht aber auch die Möglichkeit einer Selbstzuweisung. Für stationär aufgenommene Patient*innen des Inselspitals können in Absprache mit den behandelnden Ärzt*innen Konsultationen während des Aufenthalts im Spital erfolgen. Die Kosten für Konsultationen und verschiedene Medikamente wie z.B. Misteltherapie werden von der Krankenkassen-Grundversicherung übernommen.

Wir, Sarah Zurbuchen, Mirela Ademi und Annette Sigron, teilen uns die Stelle am Empfang des Ambulatoriums, der ersten Anlaufstelle für sämtliche Anliegen von Patient*innen, Ärzt*innen, Apotheken und anderen Dritten. Wir vereinbaren Termine, organisieren stationäre Konsilien, schreiben Berichte, leiten schriftliche und telefonische Fragen von Patient*innen an die entsprechenden Ärzt*innen weiter, geben Auskünfte und verwalten die Patientenakten. Ebenso unterstützen wir die Forschungsabteilung, indem wir (in Auftrag und nach ärztlicher Absprache mit den Patient*innen) Daten für Studien in Form von Messungen oder Befragungen erfassen und an die Forschungsabteilung weiterleiten. Diese enorme Vielseitigkeit unserer Arbeit sowie der Kontakt mit den Patient*innen macht unsere Arbeit immer wieder aufs Neue spannend – und auch die Wertschätzung, die wir von unseren Ärztinnen dafür erfahren, dass wir sie in ihrem Engagement für die Patient*innen täglich unterstützen, trägt dazu bei, dass wir jeden Tag gerne ins Ambulatorium kommen.

Sarah Zurbuchen, Mirela Ademi und Annette Sigron



M. Ademi am Patientenempfang

Lehre

Lehrtätigkeit und Vorlesung

Wir lehren die Themen Komplementärmedizin und Anthroposophisch erweiterte Medizin im Studium der Human- und Zahnmedizin in obligatorischen und fakultativen Lehrveranstaltungen. Für die ersten zwei Studienjahren bieten wir ein Wahlpraktikum an. Im dritten Studienjahr führen wir die Studierenden mit einer Konzeptvorlesung in die pathophysiologischen Grundlagen der Komplementärmedizin und Anthroposophisch erweiterten Medizin ein. Zudem können die Studierenden in einem Vertiefungsseminar ihr Wissen erweitern. Anhand von Ausgangssubstanzen für Heilmittel wird ein Verständnis für die Qualitäten dieser Ausgangsstoffe (Pflanzen, Mineralien, Metalle) erarbeitet und dann dieses Verständnis genutzt, um den Einsatz bestimmter Heilmittel für konkrete Krankheitsbilder verstehen zu lernen. Weiter lernen die Studierenden im Einführungskurs Praktikum im vierten Studienjahr, welche diagnostischen Verfahren der Komplementärmedizin und der Anthroposophisch erweiterten Medizin bei Patient*innen zur Anwendung kommen können, damit sie später Patient*innen besser zu diesem Themengebiet beraten können. Im fünften Studienjahr wird in einer Vorlesung mit einem Kollegen/einer Kollegin einer anderen Disziplin der Ansatz und die therapeutischen Optionen einer integrativen Medizin für verschiedene Erkrankungen vorgestellt. Hierbei lernen die Studierenden am Beispiel von ausgewählten medizinischen Indikationen, wie Erkrankungen aus klassisch- und komplementärmedizinischer Perspektive verstanden und behandelt werden können. Neben Prof. Wolf haben sich Dr. Kloter, PD Dr. Baumgartner und Dr. Ertl an den Lehrveranstaltungen beteiligt. Ausserdem wurden mehrere Masterarbeiten betreut.

Hospitieren in der Sprechstunde AEM

Medizinstudierende können in den Sprechstunden der Ambulanz der Anthroposophisch erweiterten Medizin hospitieren. Alle Patientinnen und Patienten werden vor Beginn der Konsultation gefragt, ob sie mit der Hospitation einverstanden sind, und die meisten stimmen zu.



J. Ertl im Gespräch mit einer Patientin

Arbeitsgruppe AEM

Weiterhin besteht eine studentische Arbeitsgruppe für Anthroposophisch erweiterte Medizin an der Universität Bern. Sie entstand 2017 auf Eigeninitiative der Studierenden aus unterschiedlichen Semestern der Humanmedizin. Die Treffen finden seither zusammen mit Prof. Ursula Wolf und Jana Ertl, Oberärztin, während des Semesters in den Räumlichkeiten vom IKIM auf dem Von Roll Areal statt. Circa vierwöchentlich widmen wir uns für zwei Stunden Themen der Anthroposophisch erweiterten Medizin. Der «harte Kern» besteht aus 6-8 Teilnehmenden der Universitäten Bern und Fribourg, die seit ein bis zwei Jahren regelmässig dabei sind.

Nach wie vor orientieren wir die inhaltliche und methodische Gestaltung unserer Arbeit an den Bedürfnissen der Studierenden. So lernten wir im ersten Halbjahr 2019 anhand der Grimms-Märchen verschiedene Metalle und ihre Heilwirkungen kennen. Nach diesem eher bildhaften Zugang zur Thematik gestalteten wir das zweite Halbjahr 2019 praxisbezogener: Wir erarbeiteten anhand von Fallbeispielen ein erweitertes Verständnis des Krankheitsgeschehens, des Heilbedarfs und des Heilmittelverständnisses. Wenn möglich brachten wir auch Ausgangssubstanzen der einzelnen, im Fallbeispiel eingesetzten, Heilmittel zum Probieren mit. Die Wahrnehmungsfähigkeit von Qualitäten spielt eine grosse Rolle bei der Heilmittelerkenntnis, daher ist es uns wichtig, diese mit Schmecken, Betrachten und Fühlen bzw. Tasten als objektives Instrument zu schulen.



Im Märchen "Schneewittchen und die sieben Zwerge" lässt sich ein Bezug zu Qualitäten des Metalls Kupfer erkennen.



Im Märchen "Der Eisenhans" kann eine Verbindung zwischen der Thematik des Märchens und den Qualitäten des Metalls Eisen sichtbar werden.

Die Kernpunkte der einzelnen Arbeitssitzungen halten wir häufig auf einem Whiteboard fest, welches jeweils fotografiert und auf die Online-Plattform ILIAS der Universität Bern gestellt wird. Dadurch haben alle Mitglieder der Arbeitsgruppe Zugang zu den erarbeiteten Themen. Ebenfalls kündigen wir regionale und überregionale Fortbildungen zu Themen der Anthroposophisch erweiterten Medizin an und machen die Daten dazu (ebenfalls über ILIAS) allen Gruppenmitgliedern zugänglich. Viele der Teilnehmenden besuchten schon externe Veranstaltungen oder entschieden sich für eine berufs-/ studienbegleitende Ärzteausbildung in Anthroposophisch erweiterter Medizin.

Gesamthaft gesehen sind die Arbeitstreffen für uns alle stets lebendig, bereichernd und motivierend. In diesem Sinne freuen wir uns auf die weitere Arbeit im Jahr 2020.

Masterarbeiten und Dissertationen

Laufende Masterarbeiten (2019)

Anna von Däniken
Studie zur Behandlung der Chemotherapie induzierten und die Patient*innen stark beeinträchtigenden Neuropathie
Betreuung: Dr. E. Kloter, Leitung: Prof. U. Wolf

Ajmal Naim
Untersuchung eines Online-Achtsamkeitstraining
Betreuung: Dr. E. Kloter, Leitung: Prof. U. Wolf

.....

Abgeschlossene Masterarbeiten (2019)

Myrtha Altner
Effects of Mistletoe Therapy on the Heart Rate Variability of Breast Cancer Patients -Feasibility Study
Betreuung: Dr. E. Kloter, Leitung: Prof. U. Wolf

Silvia Ortelli
Physiologische und psychologische Auswirkungen eines Achtsamkeitstraining
Betreuung: Dr. E. Kloter, Leitung: Prof. U. Wolf

Corinne Hofer
Photoreceptors and Opsins in the human brain
Betreuung: Prof. U. Wolf, Leitung: Prof. U. Wolf

Erschena Reichle
Berufliche Situation und Zukunftsperspektive von Schweizer Ärzt*innen mit komplementärmedizinischem Fähigkeitsausweis
Betreuung: Dr. M. Frei-Erb, Leitung: Prof. U. Wolf

.....

Laufende Dissertationen (2019)

Alice Tilbury
Effekte von Farblight auf den Menschen
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

Damaris Ackermann
Effekte von Farblight auf den Menschen
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

Fabienne Dreier
Effekte von farbigem Licht auf die cerebrale und systemische Physiologie des Menschen
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

Lorena Rohner
Physiologische und psychologische Auswirkungen eines Achtsamkeitstraining
Betreuung: Dr. E. Kloter, Leitung: Prof. U. Wolf

Mirjam Erne
Erfassung der Nutzung von Komplementärmedizin durch Patienten mit Blutstammzellentransplantationen in der Schweiz
Betreuung: Dr. M. Frei-Erb, Leitung: Prof. U. Wolf

Rahel Egli
Auswirkung von farbigem Licht auf die Wortflüssigkeitsleistung
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

Fernando Esposito
NMR relaxation time investigation of highly diluted aqueous solutions of silica-lactose – a replication study
Betreuung: PD Dr. S. Baumgartner

.....

Abgeschlossene Dissertationen (2019)

Benjamin Büchel
Effekte von Farblight auf den Menschen
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

Jessica Ludäscher
Effekte von Farblight auf den Menschen
Betreuung: H. Zohdi, MSc, Leitung: Prof. U. Wolf

.....

Laufende Forschungsarbeit in Kooperation mit anderen Instituten

Fabienne Stocker, Angela Wohleser
Descolas analogistisches Weltbild angewandt auf die Misteltherapie
In Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozialanthropologie, Prof. Dr. Znoj und Dr. J. Kehr

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Prof. Dr. med. Ursula Wolf



Prof. Dr. Wolf ist Professorin der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und Direktorin des Instituts für Komplementäre und Integrative Medizin. Ihre beruflichen Tätigkeiten an der Universität Bern umfassen die Forschung, Lehre, Patientenversorgung und Expertinentätigkeit. Im Jahr 2011 hat sie sich an der Universität Bern für das Fach Komplementärmedizin habilitiert (Venia legendi). Zuvor arbeitete sie als Leiterin Klinische Forschung und Oberärztin an der Universität Bern. Prof. Dr. Wolf arbeitete 2 1/2 Jahre als Postdoc im Gebiet der Biomedizinischen Optik am Department of Physics der Universität Illinois in Urbana- Champaign, Illinois, USA und weitere 4 Monate als Gastwissenschaftlerin am National High Magnetic Field Laboratory in Tallahassee, Florida, USA. Innerhalb des schweizerischen «Programm Evaluation Komplementärmedizin» (PEK) war sie für die Erstellung von Health Technology Assessment-Berichten für verschiedene Fachrichtungen zuständig. Sie gilt als geschätzte Wissenschaftlerin im Bereich der komplementären und integrativen Medizin. Prof. Dr. Wolf ist Mitglied des Human Medical Expert Committee (HMEC) der Swissmedic, der Eidgenössischen Leitungs- und Grundsatzkommission (ELGK) des Bundesamts für Gesundheit (BAG), und der Bundesrat Alain Berset unterstellten Begleitgruppe für die Umsetzung der Komplementärmedizin in der Schweiz. Sie ist ausserdem Präsidentin der International Society of Complementary Medicine Research (ISCMR) und Präsidentin der International Society on Oxygen Transport to Tissue (ISOTT).

PD Dr. sc. nat. Stephan Baumgartner



PD Dr. Stephan Baumgartner absolvierte das Studium der Physik, Mathematik und Astronomie an der Universität Basel. Er arbeitet seit 1996 am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin der Universität Bern und ist seit 2009 als Dozent angestellt. Zusätzlich zu seinem Engagement an der Universität Bern ist er in Arlesheim im Institut Hiscia (Verein für Krebsforschung) tätig. Sein Forschungsinteresse gilt der Anthroposophisch erweiterten Medizin, da sie Geistes- und Naturwissenschaft in einer neuen Synthese verbindet. Dies resultiert unter anderem in pharmazeutischen Prozessen, deren Entwicklung und wissenschaftliche Untersuchung ein hochinteressantes und spannendes Forschungsfeld darstellt. Im universitären Rahmen die Anthroposophisch erweiterte Medizin mit wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen, ist für seine Forschungsinteressen eine einzigartige Möglichkeit.

Dr. sc. nat. Felix Scholkmann



Dr. Felix Scholkmann studierte Physik an der FH Isny in Deutschland (Abschluss zum Dipl.-Ing. (FH) 2008) und führte das Studium an der Universität Zürich mit Vertiefung in Bioinformatik, Neuroinformatik, künstliche Intelligenz und Neurowissenschaften fort. Er promovierte an der Universität Zürich (2014) in Kooperation mit dem Labor für Biomedizinische Optik am Universitätsspital Zürich im Bereich Biosignalverarbeitung, biomedizinischer Optik und integrative Neurowissenschaften und beschäftigt sich seit 2008 insbesondere mit nicht-invasiven Methoden der Messung der Gehirn-Sauerstoffgewebesättigung und der Gewebedurchblutung mittels funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS). Forschungsaufenthalte unter anderem an der Universität Tokyo (Japan, 2018), National Institute for Materials Science (Japan, 2018), Kobe Universität (Japan, 2018), Staatliche Universität Seoul (Japan, 2018), Universität Salzburg (Österreich, 2018), technische Universität Dresden (Deutschland, 2017), University College London (UK, 2014, 2015 und 2017) und Polytechnikum Mailand (Italien, 2009). Seit 2016 arbeitet er in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin der Universität Bern. Dr. Scholkmann ist Autor von mehr als 100 peer-reviewed Publikationen und präsentiert seine Forschungsarbeiten regelmässig auf nationalen und internationalen Konferenzen. Sein Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war die gemeinsame Erarbeitung neuer Erkenntnisse im Bereich der Humanphysiologie, speziell zum Puls-Atem-Quotient und dem Wechselspiel zwischen Gehirndurchblutung/-oxygenierung, Farbexposition und systemischer Physiologie. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit Hamoon Zohdi, sowie die optimale Ermöglichung dieser Forschungen durch Prof. Dr. Ursula Wolf, sind dabei besonders hervorzuheben.

Dr. rer. nat. Evelyne Kloter



Dr. Evelyne Kloter studierte Sportwissenschaften und promovierte im Bereich der Neurorehabilitation. Nach ihrer Dissertation setzte sie die wissenschaftliche Tätigkeit fort und arbeitete in klinischen Forschungsprojekten. Seit 2015 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsabteilung am Paracelsus-Spital Richterswil, welche der Professur für Anthroposophisch erweiterte Medizin angegliedert ist. Dr. Kloter betreut ausserdem Masterarbeiten und Dissertationen von Medizinstudierenden der Universität Bern und wirkt in der Lehre mit. Ihre Forschungsinteressen gelten den komplementären Therapiemethoden. Die aktuellen Forschungsprojekte befinden sich schwerpunktmässig in den Bereichen Onkologie, Psychiatrie, Heileurythmie und anthroposophisch-medizinischen Kunsttherapie. Im Rahmen ihrer Tätigkeit in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin ist es für sie wichtig, die Forschung im Bereich der komplementären Therapien voranzubringen. Ihr Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war die Annahme des Artikels „Treatment of hyperemesis gravidarum with anthroposophic complex therapy in 3 case reports“ in der Zeitschrift Complementary Therapies in Medicine.

Dr. sc. nat. Tim Jäger

09.01.1970 - 01.03.2019



Dr. Tim Jäger arbeitete seit 2013 am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Tim Jäger war ein hervorragender Wissenschaftler, der mit Gewissenhaftigkeit, Exzellenz und grossem Pflichtbewusstsein seine Forschungsprojekte vorantrieb. Herr Jäger war aber auch ein von allen hochgeschätzter, hilfsbereiter und liebenswerter Kollege und Freund. Sein Tod bedeutet nicht nur einen Verlust für die Forschung, sondern für uns auch einen persönlichen Verlust. Wir werden sein Andenken in Ehren bewahren. Den Angehörigen sprechen wir unsere herzliche Anteilnahme aus.

Die Institutsdirektorin und die Mitarbeitenden

Hamoon Zohdi, MSc Biomedical Engineering & MSc Materials Science



Hamoon Zohdi, MS ist seit März 2017 als Doktorand angestellt und forscht im Bereich der integrativen Neurowissenschaften. Er studierte Materialwissenschaften und Ingenieurwesen an der Universität von Teheran und der Tarbiat Modares University, Teheran / Iran. Im Rahmen seiner Diplomarbeit entwarf er eine neue amorphe Legierung mit extrem hoher Biokompatibilität und Korrosionsbeständigkeit. Durch sein grosses Interesse an Biomedizintechnik absolvierte er ein zweites Masterstudium in Biomedizinischer Technik an der Universität Bern. Während seiner Masterarbeit untersuchte er ausführlich die Rolle der Bildung von multi-kernhaltigen Riesenzellen und Knochenverpflanzungsmaterialien in vivo. Sein Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war wie folgt: (i) Die Einreichung von drei Manuskripten bei ausgezeichneten Fachzeitschriften, (ii) der Abschluss des experimentellen Teils des PhD-Projekts und (iii) das Bestehen der Prüfung im 2. Studienjahr in Form einer 30-minütigen mündlichen Präsentation.

Dr. Delphine Girard-Meier



Dr. Delphine Meier-Girard arbeitet seit September 2018 als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung anthroposophisch erweiterte Medizin (AEM). Sie studierte Pharmazie an der Universität von Paris 11 in Frankreich und spezialisierte sich während des Studiums auf Epidemiologie und klinische Forschung. Sie absolvierte 2011 ein Masterstudium in Gesundheitswesen und 2017 ein Doktorat (PhD) in Epidemiologie zum Thema „The fluctuation behavior of heart and respiratory system signals as a quantitative tool for studying long-term environmental exposures and chronic diseases“ an der Universität Basel. Ihre Arbeit in der Abteilung AEM besteht in der Durchführung von klinischen Studien. Ihr Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war die Einreichung einer klinischen Studie zur Kantonalen Ethikkommission, welche die Wirksamkeit von Eurythmie-therapie gegen Fatigue bei Patientinnen mit metastasierter Brustkrebserkrankung untersucht. Diese Studie sollte im Herbst starten können.

Jana Ertl



Jana Ertl, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, arbeitet seit Januar 2017 als Oberärztin in der Ambulanz der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin auf dem Areal des Inselspitals. Sie absolvierte das Studium der Humanmedizin in Deutschland (München und Freiburg im Breisgau) und ihre Assistenzarztausbildung in der Schweiz (vor allem in Bern). Jana Ertl verfügt ausserdem über den Fähigkeitsausweis für Anthroposophisch erweiterte Medizin SIWF / VAOAS. Bis im Juni 2017 arbeitete sie zusätzlich in einer Hausarztpraxis im Emmental. Neben ihrer Tätigkeit als Ärztin engagiert sich Jana Ertl ehrenamtlich in Ausbildungsfragen der Anthroposophisch erweiterten Medizin, so beispielsweise in der Arbeitsgruppe AEM für Medizinstudierende. Generell arbeitet Frau Ertl gerne in interdisziplinären Zusammenhängen. Bei der Tätigkeit in der Ambulanz schätzt sie es deshalb sehr, den Menschen und seine Krankheitssituation individuell und mehrdimensional zu verstehen und therapeutisch Gesundungsprozesse anzuregen. Ihr Highlight im Jahr 2019 in der Abteilung AEM waren die unzähligen Momente, in denen sie mit den Patienten und Kollegen von Herzen gelacht hat. Gesamthaft gab es damit im 2019 wohl so gut wie jeden Tag mindestens ein Highlight!

Dr. Oliver Kress



Dr. Oliver Kress studierte Physik an der Kent State University (Abschluss B. Sc. 2012) und Chemische Physik am Liquid Crystal Institute (Abschluss M. Sc. 2015) in den USA. Danach promovierte er an der Georg-August Universität Göttingen und forschte am Max Planck Institut für Dynamik und Selbstorganisation (Deutschland) im Bereich der Physik der weichen Materie mit Schwerpunkten auf Flüssigkristallen und viskoelastische Theorie, topologische Defekte und Entwicklung von Rheometern. Nach seiner Dissertationsverteidigung 2018 ist er nach Aarau (CH) gezogen und hat bei der Firma SWD AG als Anlagenführer und Produktionsleiter gearbeitet, um dort die Produktion von Statoren und Rotoren für Elektromotoren im Automotive-Bereich zu optimieren. Seit Juni 2019 arbeitet er in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin der Universität Bern. Zusammen mit Prof. Ursula Wolf führt er das SNF Bridge Discovery Projekt „Wearable Textile Sensor to Protect Against Pressure Ulcers.“ Das interdisziplinäre und kollaborative Forschungsprojekt umfasst Forscher aus der EMPA in St. Gallen, der NTB in Buchs und dem Schweizer Paraplegiker Zentrum in Nottwil, sowie Fachärzte aus dem Inselspital in Bern.

Tarcisi Cantieni, MSc Biomedical Engineering



Tarcisi Cantieni hat im Juli 2019 seine Anstellung am Institut für Komplementäre und Integrative Medizin und ein Doktorat in Biomedical Engineering begonnen. Er arbeitet zusammen mit Dr. Kress und Prof. Wolf am Protex-Projekt und forscht somit an Anwendungen der Nahinfrarotspektroskopie.

Vor seiner Tätigkeit in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin absolvierte er einen Masterstudiengang in Biomedical Engineering an der Universität Bern, den er mit seiner Masterarbeit «Towards a hemodynamic characterization of arteriovenous malformations» abschloss. Vor seinem Wechsel in die Welt der Medizintechnik hat er auf Bachelorstufe Maschinenbau studiert, nachdem er eine Lehre als Lastwagenmechaniker absolviert hatte.

Bereits nach kurzer Zeit am IKIM fühlte er sich sehr gut in das Team integriert und schätzt die offene, intradisziplinäre Zusammenarbeit. Sein Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war, neben dem Protex-Projektbeginn, das Sommerfest, zu dem Prof. Wolf geladen hat.

Barbara Casanova



Barbara Casanova ist als Sekretärin für die Professur für Anthroposophisch erweiterte Medizin tätig. Sie ist ausgebildete Informatikerin und Arztsekretärin und arbeitet ausserdem als Pferdetherapeutin. Ursprünglich fand sie den Weg ins IKIM aufgrund ihres Interesses an der Komplementärmedizin und arbeitete zuerst im allgemeinen Sekretariat des IKIM. 2015 wechselte sie zur Abteilung AEM. Die vielseitige Arbeit, der Kontakt mit verschiedenen Menschengruppen und das universitäre und medizinische Umfeld machen die Arbeit in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin spannend. Ihre Arbeit in der Abteilung AEM ist abwechslungsreich und bringt sie mit den verschiedensten Menschen in Kontakt. Ihr Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war die gute Stimmung im Team und die abwechslungsreichen Kontakte mit internen und externen Stellen.

Yasmine Bühlmann



Yasmine Bühlmann ist seit 2018 als Sekretariatsmitarbeiterin an der Professur für Anthroposophisch erweiterte Medizin tätig. Ihre Aufgaben sind sehr vielfältig und reichen von der Arbeit als Webmaster fürs Gesamtinstitut bis hin zur Gestaltung dieses Jahresberichts. Dabei ist eine gute Portion Selbstständigkeit und Eigenverantwortung gefragt, was sie sehr schätzt. Hauptberuflich geht sie ihrem Psychologiestudium an der Universität Bern nach, zu welchem die Arbeit in der Abteilung Anthroposophisch erweiterte Medizin eine gute Ergänzung und Abwechslung darstellt.

Mirela Ademi



Nach 5 Jahren Berufserfahrung (inkl. Ausbildung) als Dentalassistentin, entschied sich Mirela Ademi eine neue Herausforderung anzunehmen. Da sie grosses Interesse an der Medizin hat und sehr gerne im Team arbeitet, fühlt sie sich in der Ambulanz der Anthroposophisch erweiterten Medizin am richtigen Ort. Die Zusammenarbeit mit den Patienten empfindet sie für wichtig und schätzt diese sehr. Die Aufgaben am Patientenempfang sind für Mirela Ademi sehr abwechslungsreich, lebhaft und interessant, man lernt immer wieder Neues dazu.

Annette Sigron



Annette Sigron ist am Patientenempfang der Anthroposophisch erweiterten Medizin und im Rechnungswesen tätig. Sie hat Erfahrungen als Sekundarlehrerin, Programmiererin, Köchin und Beraterin für Bedarfsorientierte Ernährung BOE. Durch die Arbeit in der Ambulanz, welcher sie als Familienfrau in einem Teilzeitpensum nachgeht, lassen sich für sie viele wichtige Dinge miteinander verbinden: Das Interesse an Komplementärmedizin, das tägliche Lernen von Neuem, der Kontakt mit verschiedenen Menschen, die Vorliebe für Zahlen und die Arbeit in einem tollen Team.

Sarah Zurbuchen



Sarah Zurbuchen arbeitet seit Ende August 2019 im Institut für Komplementäre und Integrative Medizin am Patientenempfang. Die verschiedenen Tätigkeiten im Backoffice, sowie der Patientenkontakt sind für sie die ideale Abwechslung. Sie schätzt den Kontakt mit den Patienten sehr und findet, dass der erste Eindruck für das Wohlbefinden des Patienten sehr entscheidend ist. Wie wird der Patient begrüßt? Wird er mit einem Lächeln empfangen? Es sind die kleinen Gesten, die eine grosse Wirkung haben. Diese sind ihr sehr wichtig, weshalb sie besonderen Wert darauf legt.

Sarah Zurbuchen ist gelernte Pharmaassistentin, hat aber die meiste Berufserfahrung als medizinische Praxisassistentin (MPA) in der Augenheilkunde gesammelt. Letztes Jahr hatte sie ein Jahr Auszeit genommen und war bei ihrem Paten in den USA - eine Zeit, welche sie sehr genossen hat. Ihr Highlight in der Abteilung AEM im Jahr 2019 war der super Einstieg und die tolle Aufnahme in dem großartigen Team.

Marc Burri, Zivildienstleistender



" nbAnfang Jahr durfte ich meine letzten 2 Monate des Zivildienstes beim IKIM absolvieren. Gemeinsam mit Hamoon Zohdi habe ich bei der Studie: «Wie wirkt Farblicht auf den Menschen?» mitgearbeitet. Meine Aufgabe bestand darin, die erhobenen Messdaten aufzubereiten und zu analysieren. Das heisst konkret, dass ich die Daten in Matlab eingelesen und bearbeitet habe (z.B. reduzieren des Rauschens), um sie danach anhand von diversen Tests und Graphiken zu vergleichen und zu untersuchen. Zudem durfte ich selber als Proband an der Farbstudie teilnehmen.

Insgesamt war es für mich ein sehr spannender und lehrreicher Zivildienstesatz und ich hoffe, dass Hamoon die Analysen gut gebrauchen kann."

Per Canal, Zivildienstleistender



"Während meines fünf monatigen Zivildienstesatzes durfte ich Hamoon Zohdi beim Projekt „Systematische Erforschung der Wirkung farbigen Lichts auf den Menschen mittels eines multi-modalen Ansatzes“ unterstützen. Meine Hauptaufgaben waren die aufgenommenen Daten mittels MATLAB zu verarbeiten, zu analysieren und zu visualisieren. Dabei erstellte ich zum Teil komplett neue Programme oder verbesserte jene meiner Vorgänger. Ich konnte dieserart meine Programmierkenntnisse mit MATLAB deutlich verbessern, da ich selten mit solch grossen Datensätzen gearbeitet habe und ich mich auch noch nie so intensiv mit diesem Programm beschäftigen durfte.

Vor meinem Einsatz beim IKIM absolvierte ich ein Studium in Systemtechnik mit Schwerpunkt in Photonik. Die Verwendung von lichtbasierten Messverfahren zur Untersuchung medizinischer Grössen und allgemein die Verbindung von Medizin und Technik, waren für mich deshalb besonders interessant. Ausserdem empfand ich das selbständige Arbeiten in einer Forschungsgruppe als sehr positiv und das ganze Team hat mir den Einstieg und den gesamten Einsatz durch den offenen und freundlichen Umgang erleichtert. Deshalb möchte ich mich beim gesamten Institut für die super Erfahrungen und die tollen fünf Monate bedanken."

Vorträge und Poster

Wissenschaftliche Vorträge

Doesburg P, Andersen J-O, Scherr C, Baumgartner S. Replication and meta-analysis of specific effects of homeopathically prepared tin (Stannum metallicum 30x) with a cress seedling, CuCl₂ crystallisation 'fingerprint' approach. 4th HRI International Homeopathy Research Conference, London, UK, 2019.

Jäger T, Würtenberger S, Baumgartner S. Effects of homeopathic preparations of Mercurius corrosivus on the growth rate of mercury-stressed duckweed Lemna gibba L. as a function of different stress levels. 4th HRI International Homeopathy Research Conference, London, UK, 2019.

Scholkmann, F. The role of light in investigating and understanding brain function. The Science of Consciousness, Congress Center Interlaken, Interlaken, Switzerland, 2019 (eingeladener Vortrag).

Scholkmann, F. The future of fNIRS: Technology, methods and applications. NIRSstralia, NIR 2019, 19th biennial meeting of the International Council for NIR Spectroscopy (ICNIRS), Gold Coast, Queensland, Australia, 2019 (eingeladener Vortrag).

Scholkmann, F. Using neurophotonic to investigate anesthesia, neurodegenerative disease, and neural correlates of consciousness in humans. Workshop "Anesthesia, Neurodegenerative Disease, and Consciousness", The Science of Consciousness, Congress Center Interlaken, Interlaken, Switzerland, 2019 (eingeladener Vortrag).

Tournier A, Klein S, Würtenberger S, Wolf U, Baumgartner S: Physicochemical investigations of homeopathic preparations: a systematic review. 4th HRI International Homeopathy Research Conference, London, UK, 2019.

Ücker A, Baumgartner S, Sokol A, Huber R, Doesburg P, Jäger T: Systematic Review of Plant-Based Homeopathic Basic Research: An Update. 4th HRI International Homeopathy Research Conference, London, UK, 2019.

Wolf U, Zohdi H, Scholkmann F. The whole Picture: Why a Holistic View of Brain and Body is Desirable in fNIRS. Conference of the International Society of Oxygen Transport to Tissue ISOTT, Albuquerque 2020 (eingeladener Vortrag).

Zohdi H, Scholkmann F, Wolf U. Long-term blue light exposure changes frontal and occipital cerebral hemodynamics: Not all subjects react the

same. Yearly meeting of the Biomedical Photonics Network (BMPN), University of Bern, Switzerland, 2019.

Andere Vorträge

Baumgartner S. Aktueller Stand der Grundlagenforschung in der Homöopathie. Deutscher Ärztekongress für Homöopathie, Stralsund, Germany, 2019.

Kloter E. Zur Forschung in der Anthroposophischen Medizin an der Universität Bern. Mitgliederversammlung des Trägervereins Paracelsus-Spital Richterswil.

Scholkmann F. Die zentrale Rolle der Biophysik für das Verständnis des Lebendigen: 10 Beispiele. Ehrensymposium zur Emeritierung von Prof. Dr. Richard Funk, Leise am Markt, Coburg, Deutschland, 2019 (eingeladener Vortrag).

Scholkmann F. Meditation: Konzepte und eigene Erfahrungen. Gastvortrag Proseminar, Blockkurs "Consciousness Studies: Die moderne Bewusstseinsforschung", Institut für Psychologie, Universität Bern.

Wolf U. Zur Misteltherapie in der integrativen Krebsbehandlung. Bernische Krebsliga.

Wolf U. Masterarbeiten im medizinischen Curriculum der Universität Bern. Minisymposium Medizinstudium 1969. Sitem, Inselspital Bern.

Wolf U. Forschung in der Anthroposophisch erweiterten Medizin. Einführungsseminar, Klinik Arlesheim.

Wolf U. Komplementärmedizin bei Lungen- und Krebserkrankungen. Universitätsklinik für Pneumologie, Inselspital Bern.

Poster

Kloter E, Barrueto K, Klein SD, Scholkmann F & Wolf U. Heart Rate Variability as a Prognostic Factor for Cancer Survival based on a Systematic Review. International Congress on Complementary Medicine Research, Brisbane, Australien, Mai 2019.

Kloter E, Gerstenberg G, Berenyi T, Gollmer B, Flüger C, Klein U, Eberhard J, Kuck A & Wolf U.

Evidence for effective treatment for hyperemesis gravidarum by anthroposophic medicine. International Congress on Complementary Medicine Research, Brisbane, Australien, Mai 2019.

Kloter E & Wolf U. Stibium 6x as a potential treatment option of chemotherapy-associated peripheral sensory neuropathy. International

Congress on Complementary Medicine Research, Brisbane, Australien, Mai 2019.

Zohdi H, Scholkmann F, Wolf U. Effects of long-term blue light exposure on frontal and occipital cerebral hemodynamics, Department for BioMedical Research (DBMR), Universität Bern.

Publikationen

Publikationen, peer-reviewt

Baars E, Belt-van Zoen E, Breitzkreuz T, Martin D, Matthes H, von Schoen-Angerer T, Soldner G, Vagedes J, van Wietmarschen H, Patijn O, Willcox M, von Flotow P, Teut M, von Ammon K, Thangavelu M, Wolf U, Hummelsberger J, Nicolai T, Hartemann P, Szóke H, McIntyre M, van der Werf ET, Huber R. "The Contribution of Complementary and Alternative Medicine to Reduce Antibiotic Use: A Narrative Review of Health Concepts, Prevention, and Treatment Strategies," Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2019, Article ID 5365608, 29 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/5365608>

Doesburg P, Andersen JO, Scherr C, Baumgartner S. Empirical investigation of preparations produced according to the European Pharmacopoeia monograph 1038. *Eur J Pharm Sci.* 2019;137:104987

Huber BM, von Schoen-Angerer T, Hasselmann O, Wildhaber J, Wolf U. Swiss paediatrician survey on complementary medicine. *Swiss Medical Weekly.* doi: 10.4414/smw.2019.20091

Kloter E, Barrueto K, Klein SD, Scholkmann F, Wolf U. Heart Rate Variability as a Prognostic Factor for Cancer Survival-A Systematic Review. *Advances in Integrative Medicine.*

Kloter E, Gerstenberg G, Berenyi T, Gollmer B, Flüger C, Klein U, Eberhard J, Kuck A, Wolf U. Treatment of hyperemesis gravidarum with anthroposophic complex therapy in 3 case reports. *Complementary Therapies in Medicine.* doi: 10.1016/j.ctim.2019.02.011

Scholkmann F, Zohdi H & Wolf U. Right-left asymmetry of prefrontal cerebral oxygenation: Does it depend on cardiorespiratory activity, absolute tissue oxygenation or hemoglobin concentration? *Advances in Experimental Medicine and Biology,* 2019 (in press).

Scholkmann F, Zohdi H & Wolf U. The resting-state pulse-respiration quotient of humans: lognormally distributed and centred around a value of four. *Physiological Research,* 2019 Dec 30;68(6):1027-1032

Scholkmann F, Wolf U. The Pulse-Respiration Quotient: A Powerful but Untapped Parameter for Modern Studies About Human Physiology and Pathophysiology. *Frontiers in Physiology.* doi: 10.3389/fphys.2019.00371

Tournier A, Klein SD, Würtenberger S, Wolf U, Baumgartner S. Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis - Part 2. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine,* 2019 Sept; 25(9):890-901. doi: 10.1089/acm.2019.0064

Expert*innentätigkeit

Expert*innentätigkeit

Wolf U: Eidgenössische Kommission für allgemeine Leistungen und Grundsatzfragen (ELGK), Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Human Medical Expert Committee (HMEC), Swiss-med

Begleitgruppe für die Umsetzung der Komplementärmedizin in der Schweiz, unterstellt: Bundesrat A. Berset

.....

Editorial Board von Fachzeitschriften

Baumgartner S: Complementary Medicine Research, Complementary Therapies in Medicine, Homeopathy

Scholkmann F: Frontiers in Human Neuroscience

Wolf U: Complementary Medicine Research, Complementary Therapies in Medicine

.....

Gutachtertätigkeit für Fachzeitschriften (Journals)

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

Annals of Biomedical Engineering, Brain and Cognition, Complementary Medicine Research, Complementary Therapies in Medicine, Frontiers in Human Neuroscience, Human Brain Mapping, Neuroimage, Neurophotonics, Optics Letters, Scientific Reports, Trials

Drittmittel

Kompetitive Drittmittel: SNF Bridge Discovery (20B2-1_180983/1), SAGST (BA-P12916, SE-P12117, PN9715), Krebsforschung Schweiz (KFS-4259-08-2017), Christophorus Stiftung (355-CST), Seed Money Grant Leading House for the Latin American Region of the University of St. Gallen (zwei bewilligte Gesuche), SNF (IZSEZO_188845), CSF (ISOTT2020)

Andere Drittmittel: Paracelsus-Spital Richterswil

.....

Sie können unsere Forschung unterstützen

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

Kontoinhaber: Institut für Komplementäre und Integrative Medizin IKIM,
Anthroposophisch erweiterte Medizin, 3010 Bern
IBAN: CH05 0900 0000 3062 2556 4
BIC/SWIFT POFICHXXX
PostFinance AG
Mingerstrasse 20
3030 Bern

Bitte im Zahlungszweck angeben: Beitrag / Spende Forschung

Alle Spenden werden verdankt.

Danksagung

Unser Dank gilt unseren Förderern:

Die Software AG-Stiftung, Darmstadt (D), den Verein zur Förderung anthroposophischer Institutionen, Zug, die Weleda AG, Arlesheim und den Trägerverein Paracelsus-Spital Richterswil. Wir bedanken uns ausserdem bei der Krebsliga Schweiz, dem Schweizerischen Nationalfonds, der Ekhagastiftelsen, Stockholm (S), der Christophorus Stiftung, Stuttgart (D), der Similasan AG, Jönen, der Hevert-Arzneimittel GmbH (D) und dem Verein für Krebsforschung, Arlesheim.



Team der Professur für Anthroposophisch erweiterte Medizin (v.l.n.r.):

P. Canal, T. Cantieni, B. Casanova, E. Kloter, O. Kress, U. Wolf, F. Scholkmann, D. Meier-Girard, J. Ertl, A. Sigron, H. Zohdi

Es fehlen: M. Ademi, S. Baumgartner, Y. Bühlmann, S. Zurbuchen

Universität Bern
Institut für Komplementäre und Integrative Medizin
Inselspital Bern
Freiburgstrasse 46
3010 Bern
Telefon 1: 031 632 97 58
Telefon 2: 031 632 66 43
sekretariat@ikim.unibe.ch
und
Fabrikstrasse 8
3012 Bern
Telefon: 031 631 81 40
aem@ikim.unibe.ch

www.ikim.unibe.ch