



**INSULA INSTITUT**  
Jahresbericht  
**2022**

## Schwerpunktt Themen

- 16** Therapeutische Empfindungen
- 22** Bifokal-multisensorische Interventionstechniken
- 28** Wirkmechanismen somatosensorischer Therapien

- 5** Vorwort der Geschäftsführung
- 6** Viel Raum für neue Ideen – Einzug des Insula-Instituts in die neuen Geschäftsräume
- 10** Interview mit Dr. Annemarie Schweizer-Arau
- 14** Was meinen wir eigentlich mit...
- 34** Vorlesungsreihe am Insula-Institut
- 35** Das Insula-Institut beim TCM-Kongress in Rothenburg
- 36** Sonderheft über Akupunktur-Forschung
- 37** Insula-Mitarbeiterin veröffentlicht Buch zu Klopftechniken
- 38** Die Gesellschafter:innen des Insula-Instituts
- 40** Unser wissenschaftlicher Beirat
- 42** Unterstützen Sie unsere Arbeit!
- 43** Vorstellung der wichtigsten Förderinnen und Förderer
- 44** Jahresabschluss
- 48** Struktur des Instituts / Impressum
- 50** Publikationen und Vorträge unserer Wissenschaftler:innen

## Liebe Förderinnen und Förderer, liebe Leserinnen und Leser!

Ich freue mich sehr, Ihnen unseren Jahresbericht präsentieren zu können. Das vergangene Jahr war für das Insula-Institut für integrative Therapieforschung ein sehr bewegtes, nicht nur durch den Umzug in unsere neuen Geschäftsräume im Aronstabweg in Hannover.

Man sagt, dass die Umgebung, in der wir leben und arbeiten, eine tiefgreifende Wirkung auf unser Denken und Fühlen hat. Nach nunmehr einem Jahr in den neuen Räumen kann ich dies nur bestätigen. Es ist uns gelungen, eine moderne und flexible Arbeitsumgebung zu gestalten, die es unseren Mitarbeiter:innen erlaubt, ihr kreatives Potenzial zu entfalten und wirklich innovative Ideen und Ansätze zu entwickeln, wie sie für die Erforschung integrativer Therapien unabdingbar sind.

Wissenschaftlich haben wir auch in diesem Jahr wichtige Fortschritte in allen dreien unserer Schwerpunktthemen erreicht. So konnten wir erstmals zeigen, wie es sich für Patient:innen anfühlt, wenn sie belastende Themen symbolisch in ihre Hände legen oder traumatische Bilder durch die Stimulation an der Stirn ihre Bedrohlichkeit verlieren. Eine andere Studie zeigt erstmals, dass sogenannte therapeutische Empfindungen ein ganz alltägliches Phänomen sind, das auch außerhalb des therapeutischen Kontextes auftritt. Nicht zuletzt gibt es spannende neue Ergebnisse bei der Frage, wie Akupunktur unser Gehirn beeinflusst. Diese und viele weitere Themen können Sie im Hauptteil dieses Berichts nachlesen.

Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle bei unseren Unterstützer:innen, die uns dabei helfen, unsere Ziele zu erreichen und einen positiven Einfluss auf die Zukunft der integrativen Heilkunde und damit auf das Leben so vieler Menschen zu nehmen. Ohne Sie wären wir nicht in der Lage, unsere Arbeit fortzusetzen und ich bin Ihnen von Herzen dankbar für Ihre kontinuierliche Unterstützung.

Ich hoffe, dass Sie unseren Jahresbericht mit großem Interesse lesen, Erkenntnisse mitnehmen und sich davon überzeugen können, wie wertvoll Ihre Unterstützung für uns ist. Wenn Sie einmal in der Nähe sind, schauen Sie doch auf einen Kaffee vorbei. Wir freuen uns, Ihnen unsere Arbeit persönlich vorzustellen und unsere Erfolge mit Ihnen zu teilen.

Und nun viel Freude beim Lesen.

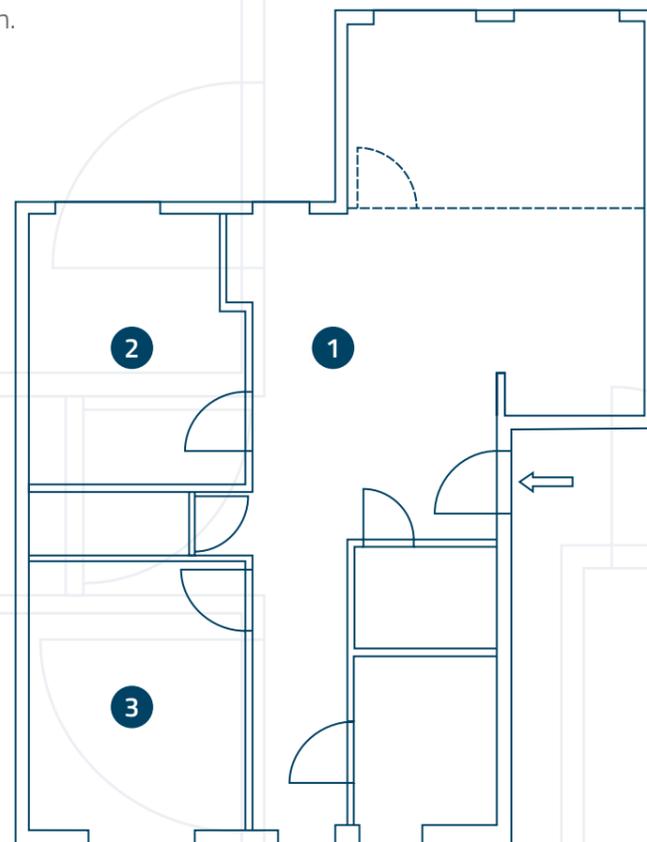
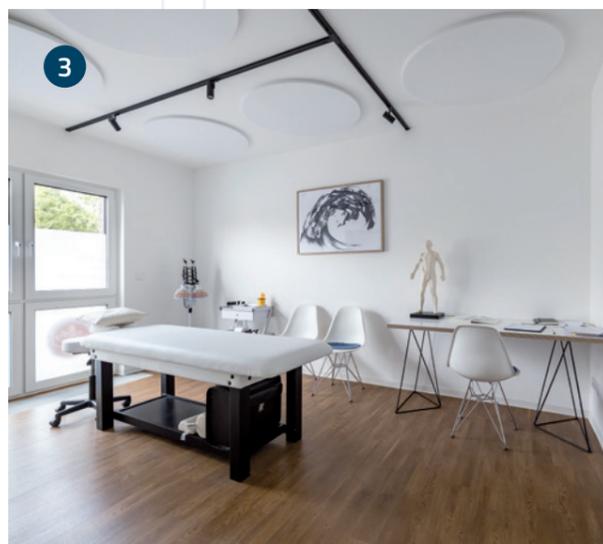


**Anna Kristina Reißner**  
Geschäftsführung

# Viel Raum für neue Ideen – Einzug des Insula-Instituts in die neuen Geschäftsräume

**W**as zum Zeitpunkt des letzten Berichts noch in weiter Ferne schien, wurde Ende April Wirklichkeit: Das Insula-Institut konnte anderthalb Jahre nach seiner Gründung endlich seine eigenen Geschäftsräume im Aronstabweg 2 in Hannover-Bemeroode beziehen. Nachdem der Fußboden fertiggestellt, die Wände gestrichen und alle Möbel geliefert worden waren, konnten wir mit dem Einrichten der Räume beginnen. Dabei legten alle Mitarbeiter:innen selbst Hand an und bohrten, schraubten und tapezierten teils bis in die Nacht, stets begleitet von der Vorfreude, hier bald regelmäßig arbeiten, diskutieren und forschen zu können. Man konnte förmlich spüren, wie die Räumlichkeiten Stück für Stück an Atmosphäre gewannen. Mit einem gemeinsamen Instituts-Frühstück haben wir den ersten Arbeitstag begonnen und dabei überlegt, wie wir die nächsten Monate gestalten wollen.

Therapie-Raum



Eingangsbereich mit großem Veranstaltungsraum und Küche



## UNSER FLEXIBLES RAUMKONZEPT

Der Umzug des Instituts aus der virtuellen Ebene in physische Räumlichkeiten war ein wichtiger Schritt, um unsere Zusammenarbeit noch effektiver zu gestalten, unserem Bildungsauftrag gerecht zu werden und endlich auch eigene Therapie-Studien durchführen zu können. Um flexibel auf zukünftige Veränderungen reagieren zu können und gleichzeitig eine sparsame Mittelverwertung sicherzustellen, haben wir uns dabei für ein Raumkonzept entschieden, das anpassungsfähig ist und viele verschiedene Nutzungen ermöglicht.

Zweiter Besprechungsraum





Besucher des Instituts finden sich zuerst im Eingangsbereich wieder, der Teil des großen Veranstaltungsraumes ist, welcher mit einer Küche und einem Stehtisch ausgestattet ist. Außerdem sind dort große Teile unserer Bibliothek untergebracht. Bei Veranstaltungen können hier bis zu 20 Personen sitzend und doppelt so viele stehend an Vorträgen, Empfängen oder Diskussionsrunden teilnehmen. Drei Terrassentüren sorgen für viel Tageslicht und ermöglichen den Durchgang zur Terrasse und in den Garten. In diesem lichtdurchfluteten Bereich bietet ein großer Holztisch die Möglichkeit zum wissenschaftlichen Austausch und gemeinsamen Arbeiten. Jener kann bei Bedarf mit einer faltbaren Glaswand abgetrennt und so auch als Besprechungsraum verwendet werden. Ein zweiter Besprechungsraum ist vom Veranstaltungsraum aus zugänglich, ebenso wie der Therapie-Raum und dessen Wartebereich.

Insgesamt ist das Institut nicht nur modern und funktional eingerichtet, sondern kreiert auch eine inspirierende Atmosphäre, die die Kreativität fördert und die hier Arbeitenden zu neuen Gedanken anregt, wie wir sie täglich bei der Erforschung integrativer Therapien benötigen.



Anna Kristina Beißner, die Geschäftsführerin, bei der Eröffnungsfeier.



## OFFIZIELLE ERÖFFNUNG

Am 24. Juni 2022 war es endlich so weit: gemeinsam mit Freund:innen, Wegbegleiter:innen sowie früheren und derzeitigen Arbeitskolleg:innen konnten wir das neue Insula-Institut mit einem Sommerfest einweihen. Nach Monaten der Planung, Wochen des Aufbaus und einigen kräftezehrenden Momenten war es ein großartiges Gefühl, viele der Menschen, die uns auf diesem Weg unterstützt haben, im Institut zu begrüßen und ihnen den Ort zu zeigen, an dem wir in Zukunft unsere Vision umsetzen werden.

Der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Florian Beißner und die Geschäftsführerin Anna Beißner begrüßten die Anwesenden und teilten ihre Hoffnungen und Wünsche für die neuen Räume mit ihnen. Im Anschluss genossen alle Anwesenden in inspirierender Atmosphäre die Köstlichkeiten des Buffets bei einem Glas Sekt. Der sonnige und warme Sommertag unterstützte die fröhliche Stimmung und lud zu persönlichem Austausch in anregenden Gesprächen ein.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen, die uns in der Zeit vor, während und nach der Institutsgründung unterstützt haben!

## 10 Interview mit Dr. Annemarie Schweizer-Arau



**Dr.** med. Annemarie Schweizer-Arau, Jahrgang 1955, ist Fachärztin für Psychosomatik und Master der Traditionellen Chinesischen Medizin (TU München). Sie ist Gesellschafterin und Mitgründerin des Insula-Instituts. Während ihrer Facharzt-Fortbildung begann sie zusätzliche Ausbildungen in Hypnotherapie, Homöopathie und chinesischer Medizin. Auf der Suche nach einem integrativen Therapieansatz, der westliche und östliche Ansätze miteinander vereint, entwickelte sie in den 1990er Jahren die Systemische Autoregulationstherapie, eine Kombination aus Akupunktur und Hypnotherapie unter neurowissenschaftlichen Gesichtspunkten, die heute unter dem Namen *sinosomatics* bekannt ist. Seit 2010 ist sie aktiv in die Erforschung dieser Therapie involviert.

Frau Dr. Schweizer-Arau, wie wir Ihrem Lebenslauf entnehmen können, kommen Sie ursprünglich aus dem Gebiet der Psychosomatik. Woher stammt Ihr Interesse für die Traditionelle Chinesische Medizin?

Ich war immer auf der Suche nach wirksamen Therapieansätzen für meine Patient:innen. Was mich dabei früh beeindruckt hat und über die Jahre immer mehr an Bedeutung gewonnen hat, war die Art und Weise, wie Patient:innen ihre Symptome beschreiben. Also beispielsweise wo genau diese Symptome lokalisiert sind und welche Worte die Patient:innen verwenden. Da habe ich immer ganz genau hingehört. Aber es fehlte lange der Schlüssel, um die Beschreibungen einordnen zu können.

Und den haben Sie dann in der TCM gefunden?

Genau! In der TCM gab es plötzlich für die immer wieder berichteten Symptome Beschreibungen und Erklärungen, die ich nirgendwo sonst gefunden habe, auch nicht in den psychosomatischen Theorien.

Können Sie ein Beispiel geben?

Wenn eine Patientin, die nach westlicher Auffassung an einer Depression leidet, in der Trance zum Beispiel plötzlich davon spricht, dass sie das Gefühl habe, da sei heißer Schleim in ihrem Herzen.

So etwas sagen Menschen in der Trance?

Oh ja! Das ist einer der Gründe, warum Hypnotherapie und TCM so gut zueinander passen. In der Trance haben Patient:innen oft einen leichteren Zugang zu ihrem Unterbewusstsein und verwenden Bilder, Symbole und Metaphern, um ihre inneren Empfindungen zu beschreiben. Zu meiner großen Überraschung habe ich dann viele dieser Begriffe, wie Feuer, Hitze, Schleim oder Wind im Körper, ein Gefühl wie ein blauer Fleck (chin.: Blutstau) oder als ob das Blut kochen würde, ein Arm, der sich kalt wie Metall oder hölzern anfühlt, in den Lehrbüchern der TCM wiedergefunden. Sie beschreiben Disharmoniemuster, die dann etwa mit Akupunktur oder Kräutern behandelt werden.

Bei welchen Indikationen haben Sie die besten Erfahrungen mit ihrer Therapie gemacht?

Die meiste Erfahrung habe ich bei der Behandlung von unerfülltem Kinderwunsch und durch Endometriose bedingten Schmerzen. Das liegt einfach daran, dass ich besonders viele Patientinnen mit diesen Problemen gesehen habe. Besonders erfreulich ist es natürlich, wenn Frauen nach oft jahrelangen vergeblichen Versuchen ein Kind zu bekommen, plötzlich

schwanger werden. Oder wenn Patientinnen mit Endometriose, die davor jeden Monat aufs neue ihre Periode nur mit starken Schmerzmitteln überstehen konnten oder sich immer wieder operieren lassen, plötzlich ein normales Leben ohne symptombedingte Einschränkungen ihrer Lebensqualität führen können.

Frau Dr. Schweizer-Arau, Sie sind zusammen mit Professor Beißner und Professor Albrecht eine der Gründerinnen des Insula-Instituts. Was hat Sie bewegt, ein Institut für integrative Therapieforschung zu gründen?

Es ist mir ein großes Anliegen, dass die oft erstaunlichen positiven Auswirkungen, die ich in meiner täglichen Arbeit sehe und von denen die Patient:innen berichten, wissenschaftlich erforscht werden, um sie so möglichst vielen Betroffenen zugänglich zu machen und Leid zu vermeiden.

Warum sollten wir uns darüber hinaus mit traditioneller Medizin beschäftigen?

Traditionelle Medizinsysteme basieren auf langjährigen Beobachtungen über viele Generationen von Behandlern, also einer langen

empirischen Tradition. Sie schließen grundsätzlich das subjektive Befinden der Patient:innen sowie regelrechte, also normale, nicht gestörte Funktionen als wesentliche Gesichtspunkte ein. Ich verwende hier manchmal den Vergleich mit der Software eines Computers. Unsere moderne Medizin fokussiert sich dagegen oft mehr auf die Hardware, also die physisch messbaren Aspekte. Hier hat das Wissen oft eine sehr kurze Halbwertszeit. Dieses Bild macht auch deutlich, warum es nicht ausreicht, traditionelle Medizinsysteme zu erforschen, sondern wir stattdessen immer eine Integration von altem und neuem Wissen anstreben sollten.

Was könnte hier genau integriert werden und wie?

Vor allem die Grundideen der modernen Medizin, also Nachweisbarkeit, Reproduzierbarkeit und Lehrbarkeit sind sicher etwas, von dem die traditionellen Medizinsysteme mehr gebrauchen könnten. Sonst bleiben am Ende nur Meinungen. Der modernen Medizin hingegen täte es gut, das subjektive Befinden der Patient:innen wieder mehr in den Mittelpunkt zu rücken anstatt nur die objektiven Befunde zu bewerten.

Was sind die größten Herausforderungen bei der Erforschung traditioneller Therapien?

Traditionelle Therapien sind in der Regel kaum standardisierbar und wenn man es doch versucht, wie dies bei vielen Akupunkturstudien beispielsweise durch die Standardisierung der Akupunkturpunkte geschieht, wird man dem individuellen Ansatz nicht mehr gerecht. Auch brauchen wir neue wissenschaftliche Ansätze, die zuallererst auf das Befinden der Patient:innen schauen, ohne jedoch körperlich messbare Aspekte außer Acht zu lassen. Eine weitere Herausforderung stellt die Finanzierung solcher Forschungsprojekte dar. Die traditionelle Medizin hat leider keine besonders starke Lobby in Deutschland. Zum Glück kann man bereits mit vergleichsweise geringem finanziellen Aufwand wichtige wissenschaftliche Ergebnisse erzielen, wie einige unserer frühen, aber auch aktuellen Studien zeigen.

Frau Dr. Schweizer-Arau, wir danken Ihnen für das Gespräch!

Was  
meinen wir  
eigentlich  
mit dem  
Begriff

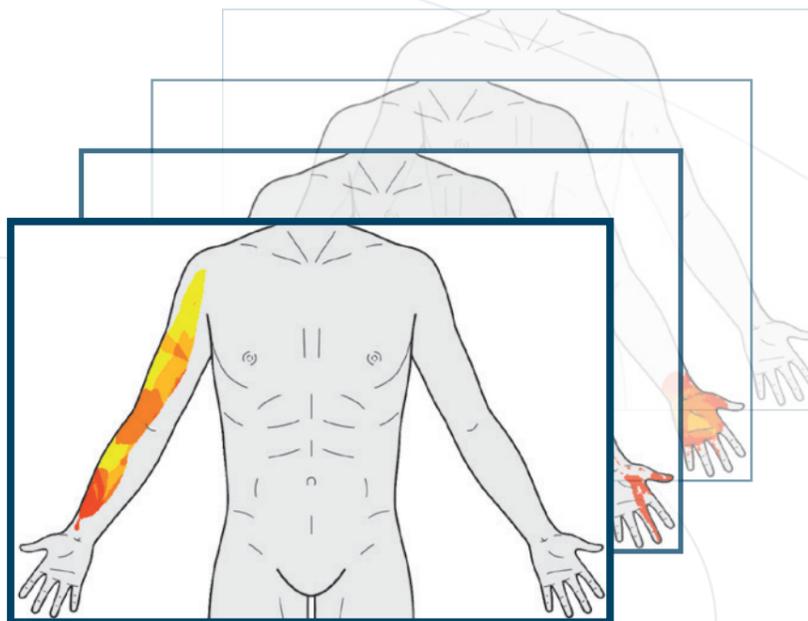
integrative  
Heilkunde?

Integrative Heilkunde beschreibt eine Praxis, die sich auf die ganze Person fokussiert, die Bedeutung der Beziehung zwischen Therapeut und Patient betont, sich auf Evidenz stützt und alle relevanten therapeutischen Möglichkeiten, Gesundheitsberufe und -disziplinen nutzt, um optimale Gesundheit und Heilung zu erreichen.

Von besonderer Bedeutung für die Annäherung an dieses Idealbild sind die Erforschung traditioneller Medizinsysteme, Therapieverfahren und Menschenbilder, sowie die Weiterentwicklung der Wissenschaft an sich.“

## Schwerpunktthema Therapeutische Empfindungen

16



**U**nter therapeutischen Empfindungen verstehen wir leibliche Phänomene wie Kribbeln, Druck, Wärme, Taubheit und Fließen, die sich im Körper ausbreiten und von Patient:innen (seltener auch von Therapeut:innen) während der Behandlung gespürt werden. Derartige Empfindungen treten bei verschiedenen Therapieformen wie der Akupunktur oder manuellen Therapie sowie bei Mind-Body-Übungen wie Yoga, Taiji oder Qigong auf.

Der Umfang, in dem leibliche Empfindungen eine Rolle bei der Diagnose und Therapie spielen, ist einer der größten Unterschiede zwischen konventioneller Medizin und integrativer Heilkunde. Während insbesondere traditionelle Therapieformen ihnen große Bedeutung beimessen, spielen sie in der konventionellen Medizin in der Regel erst dann eine Rolle, wenn sie in Form von Schmerzen, Missempfindungen oder Taubheit zu Symptomen geworden sind. Dem gegenüber steht in der traditionellen Medizin eine reiche Landschaft von Begriffen

und Konzepten, deren einziger Zweck es ist, verschiedenste leibliche Empfindungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit des Menschen zu beschreiben. Hier sind Missverständnisse geradezu vorprogrammiert. Am Insula-Institut arbeiten wir daran, leibliche Empfindungen möglichst umfassend zu charakterisieren, um sie für eine evidenzbasierte integrative Medizin nutzbar zu machen. Im vergangenen Jahr hat sich unsere Mitarbeiterin Daria Iwasinski mit einer spannenden Studie diesem Thema gewidmet.

### ÜBERTRAGENE EMPFINDUNGEN UNTER SENSORISCHER DEPRIVATION

Die von Frau Iwasinski im Rahmen ihrer Doktorarbeit durchgeführte Studie war eng an ein früheres Experiment aus dem Jahr 2012 angelehnt, in dem Professor Reißner zusammen mit der Geographin Dr. Irene Marzloff den Verlauf therapeutischer Empfindungen im Körper bei der Laserakupunktur untersucht hatte.

Um den Proband:innen die Wahrnehmung der therapeutischen Empfindungen zu erleichtern, wurde die aktuelle wie auch die ursprüngliche Studie unter sensorischer Deprivation, d.h. schwebend in einem einem mit Salzwasser gefüllten Floatingtank, durchgeführt. Ähnlich wie im Toten Meer sorgt die hohe Salzkonzentration dafür, dass man quasi schwerelos auf der Wasseroberfläche schwebt und dadurch keine Auflageflächen hat. Durch die ruhige und reizarme Umgebung im Becken konnten sich die Proband:innen besonders gut auf die oft schwachen Empfindungen konzentrieren. Einen wichtigen Unterschied gab es jedoch: War die Stimulation in der ursprünglichen Studie durch einen Akupunkturlaser vermittelt worden, verwendete Frau Iwasinski in der aktuellen Studie einfache Gummiringe, die um die Endglieder der Finger und Zehen gelegt wurden, um dort einen dauerhaften Berührungsreiz auszulösen.

Bedeutsam ist diese Änderung im Versuchsaufbau deshalb, weil wir damit das therapeutische Setting verlassen und in den Bereich der reinen Wahrnehmungsforschung eintreten. Die Proband:innen wussten also nicht, dass es bei dem Experiment in irgendeiner Form um Therapie ging und wurden dementsprechend nicht in ihrer Erwartung beeinflusst.

### ABLAUF DER STUDIE

Die Studie war explorativ und umfasste zwei Gruppen aus jeweils 50 Proband:innen. Die Teilnehmer:innen der ersten Gruppe wurden einige Tage vor dem Experiment gebeten, die Empfindungen aufzuzeichnen und mit Begriffen aus einer vorgegebenen Liste zu beschreiben, die sie bei der oben genannten Stimulation mit Gummiringen erwarten würden. So konnten wir später Erwartungen und tatsächlich gespürte Empfindungen miteinander vergleichen.

Das Experiment selbst fand dann in einem Float-Zentrum (Float Hannover) statt. Die Gummiringe wurden zu Beginn individuell angepasst, so dass sie fest anlagen und deutlich wahrgenommen wurden, ohne jedoch schmerzhaft zu sein. Danach stiegen die Proband:innen in den Floatingtank und erhielten nach einer Eingewöhnungszeit den ersten Ring, mit dem sie für 10 Minuten floateten. Im Anschluss konnten sie ihre gespürten Empfindungen auf einem Tablet-PC in ein Körperschema einzeichnen. Dieser Prozess wiederholte sich für insgesamt vier Stimulationsorte (Zeigefinger und kleiner Finger, zweiter und kleiner Zeh).

Die Teilnehmer:innen der Kontrollgruppe wurden nicht im Vorfeld rekrutiert, sondern kamen privat zum Floaten ins Float-Zentrum. 25 von ihnen sprachen wir vor dem Floaten an, ob sie an einer Studie zu körperlichen Empfindungen teilnehmen würden und baten sie darum, im Becken genau auf ihre Empfindungen zu achten. Die anderen 25 Teilnehmer:innen wurden erst nach ihrem Float rekrutiert und befragt.

17

## EINE APP ZUR DARSTELLUNG KÖRPERLICHER EMPFINDUNGEN

Zum Sichtbarmachen der körperlichen Empfindungsmuster nutzen wir digitale Empfindungszeichnungen: Bei dieser Weiterentwicklung der klassischen Schmerzzeichnung lässt man Proband:innen, Patient:innen oder Praktizierende mithilfe eines Tablet-PCs eine digitale Zeichnung ihrer Empfindungen auf einem Körperumriss anfertigen. Die dafür verwendete App wurde bereits vor einigen Jahren von Mitarbeitern der Arbeitsgruppe von Professor Beißner entwickelt.

Die Zeichnungen und ausgewählten Begriffe, die die Qualität der Empfindungen beschreiben, werden im Anschluss verglichen und statistisch ausgewertet. Somit verwenden wir erstmals systematische und wissenschaftliche Methoden, um therapeutische Empfindungen mit ihren Entstehungsorten, Ausbreitungsmustern und Qualitäten zu erforschen.

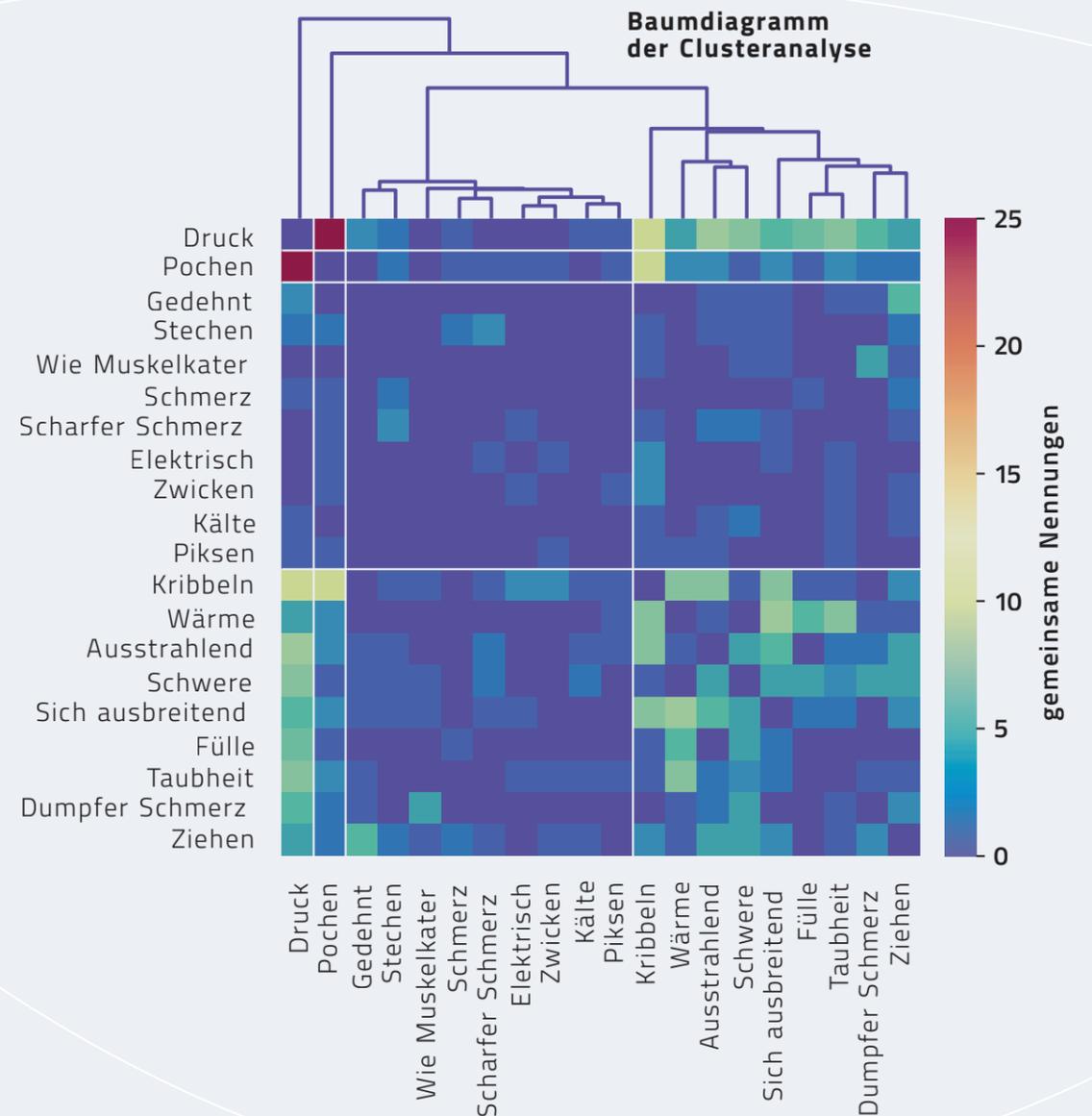
## DATENANALYSE

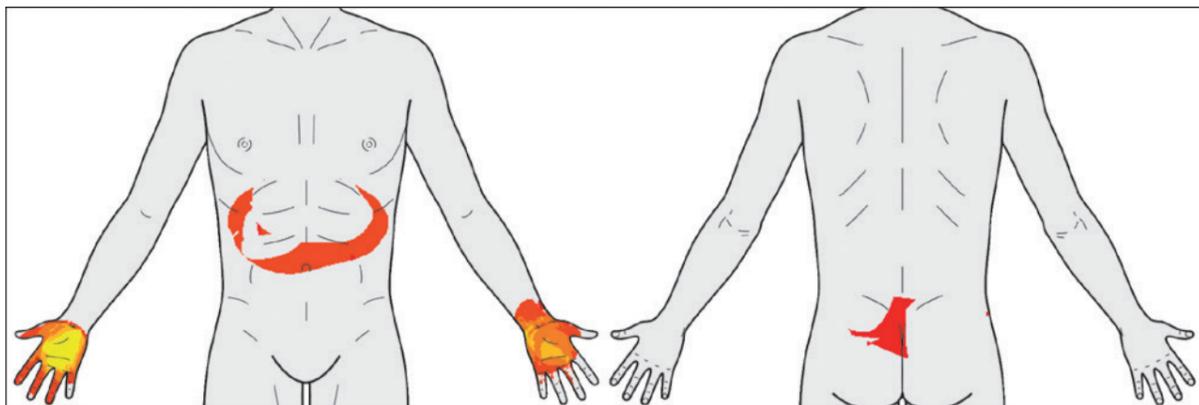
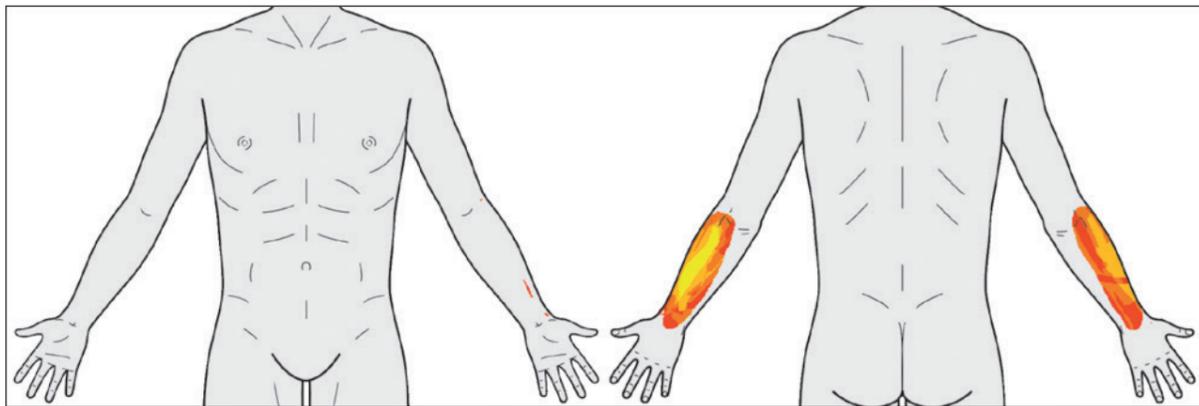
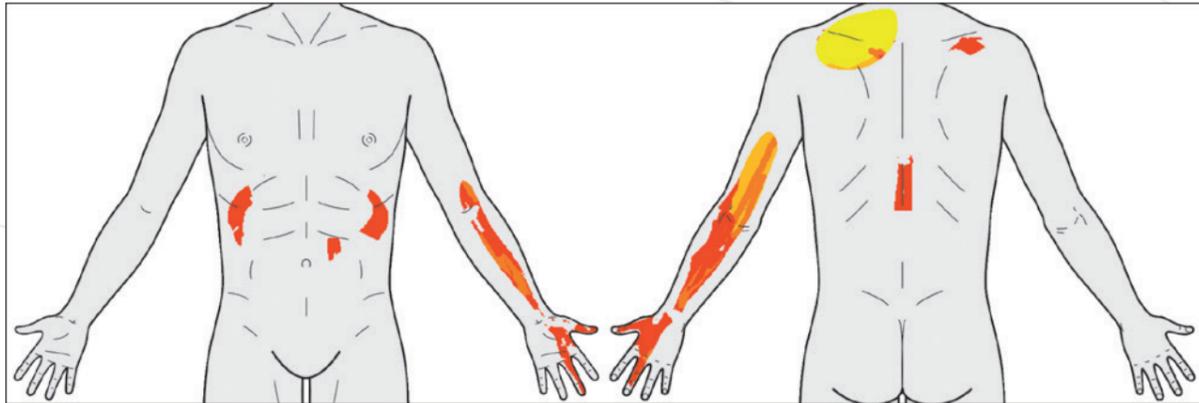
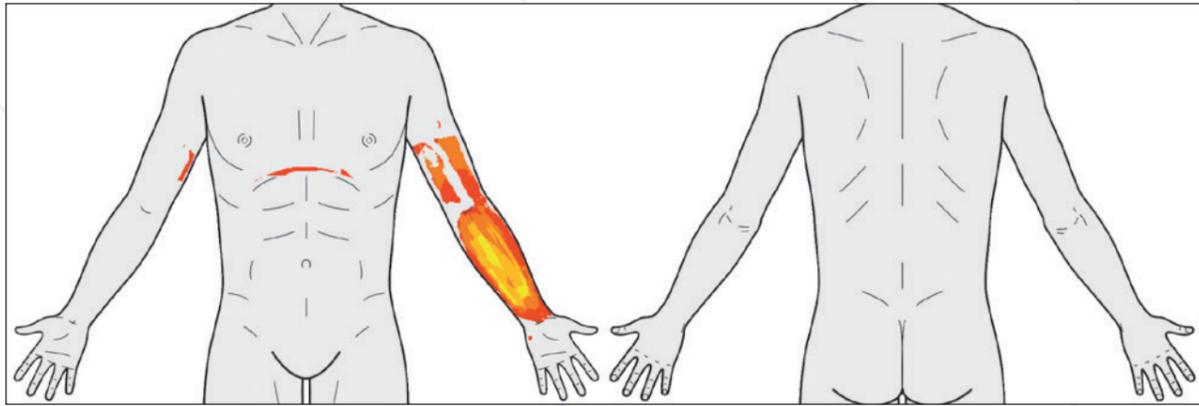
Am Ende der Datenerhebung lagen uns nun hunderte Zeichnungen vor, die darauf warteten, vorverarbeitet und analysiert zu werden. Für die Analyse griffen wir auf Software zurück, wie sie normalerweise zur Auswertung von MRT-Bildern genutzt wird. Dies ermöglichte uns eine explorative aber auch strukturierte Bildanalyse, sodass wir nach kurzer Zeit einen ersten Eindruck davon erhielten, was die Proband:innen (übereinstimmend) empfunden und gezeichnet hatten. Im ersten Schritt erstellten wir Mittelwertsbilder und untersuchten statistische Unterschiede zwischen den Gruppen. Einen Fokus in der Analyse stellte die Independent Component Analysis (ICA) dar, welche die vielen Zeichnungen der Proband:innen nach Mustern durchsucht. Unser Gehirn funktioniert in Alltagssituationen einem ähnlichen Prinzip: führen

wir in einem Raum, in dem sich noch weitere Menschen aufhalten, ein Gespräch, sind wir von vielen Geräuschen umgeben. Diese Hintergrundgeräusche nehmen wir während eines konzentrierten Gesprächs meist nur als fernes Gemurmel wahr. Unser Gehirn ist jedoch dazu in der Lage, aus diesem diffusen Durcheinander einzelne Signalquellen herauszufiltern wie beispielsweise das Gespräch am Nachbartisch, das Klappern eines Löffels in der Tasse an der Bar oder das Hupen eines Autos unten auf der Straße. Auf sehr ähnliche Weise durchsucht die ICA alle Zeichnungen und findet Muster heraus, die auf unabhängige Quellen zurückgeführt werden können und die man auf den ersten Blick im „Durcheinander“ der Daten nicht hatte sehen können.

Eine weitere Methode, um Informationen, die in Form von Bildern gespeichert sind, analysieren und statistisch auswerten zu können, ist, diese in Zahlen auszudrücken. So entstanden zunächst lange Tabellen mit tausenden Zahlen mit deren Hilfe wir am Ende sehen konnten, welche:r Proband:in bei welcher Stimulation wie viel und an welchem Ort im Körperumriss gezeichnet hatte, wie Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen aussahen, ob ein- oder beidseitig gezeichnet wurde und noch vieles mehr. Zur Auswertung gehörte auch eine statistische Analyse, um herauszufinden, ob diese Unterschiede zufällig entstanden waren oder wir von einem signifikanten Effekt ausgehen konnten.

Neben der bildlichen Analyse standen auch die Begriffe, die die Proband:innen zur genauen Charakterisierung ihrer Empfindungen gewählt hatten, im Fokus. Mit diesen führten wir unter anderem eine sogenannte Clusteranalyse durch, die untersucht, welche Deskriptoren häufig zusammen ausgewählt wurden und somit einheitliche Empfindungen beschreiben.





## ERGEBNISSE

Die Analyse der Begriffe ergab vier unterschiedliche Cluster, von denen zwei jeweils nur einen Begriff enthielten („Druck“, „Pochen“) und sich in den Zeichnungen als lokalisierte Empfindungen an den Stellen zeigten, an denen sich die Gummiringe befunden hatten. Ein weiterer Cluster bestand aus typischen Schmerz-assoziierten Deskriptoren („Schmerz“, „Stechen“, „Elektrisch“, „Zwicken“ etc.). Die dazugehörigen Empfindungen waren verstreut und verteilt und folgten keinem erkennbaren Muster. Der letzte Cluster setzte sich aus den Begriffen zusammen, die typischerweise mit therapeutischen Empfindungen assoziiert sind („Kribbeln“, „Wärme“, „Fülle“, „Sich ausbreitend“, „Ausstrahlend“, „Taubheit“). Die Analyse der hierzu gehörigen gezeichneten Empfindungen zeigte Muster, die vom Ort der Stimulation ausgehend über mehrere Gelenke hinweg ausstrahlten. Diese Ausstrahlungsphänomene zeigen sich sowohl in den Bildern der Mittelwerte als auch in der Independent Component Analysis. Ein weiterer spannender Aspekt ist, dass die Proband:innen die Empfindungen nicht nur an der Extremität des Stimulationsortes wahrgenommen haben, sondern mitunter auch auf der Gegenseite und an entfernten Körperpartien.

## AUSBLICK

Mit dieser Studie ist es zum ersten Mal gelungen, körperliche Empfindungen, wie sie aus vielen körperorientierten Therapien bekannt sind, quantitativ zu untersuchen und mittels Zeichnungen sichtbar zu machen. Es hat sich gezeigt, dass sie auch außerhalb eines therapeutischen Umfeldes auftreten, übereinstimmende Muster aufweisen und mit ähnlichen Begriffen beschrieben werden. In weiteren Analysen können wir sie z.B. mit theoretischen Strukturen der traditionellen Medizin (Meridiane, Dantiens, Chakren, etc.) vergleichen, die von der Wissenschaft oft fälschlicherweise als physische Strukturen interpretiert werden. In noch folgenden Studien sollten ihr Zusammenhang zu Lebensenergie-Konzepten wie dem Qi aus der Ostasiatischen Medizin und die Bedeutungsdimension der Empfindungen untersucht werden.

Wir danken dem Inhaber von Float Hannover, Stefan Kirkskothen, für die freundliche Unterstützung bei der Planung und Durchführung der Studie.



## Schwerpunktthema Bifokal-multisensorische Interventionstechniken

In den letzten 30 Jahren ist in unterschiedlichen Regionen der Welt eine Gruppe neuer therapeutischer Methoden entstanden, die Elemente psychotherapeutischer und körpertherapeutischer Techniken miteinander kombinieren. Ihr Grundprinzip liegt darin, Patient:innen in die Konfrontation mit einem emotional belastenden Thema, einem Bild oder einer unangenehmen Körperempfindung zu bringen, während gleichzeitig ein oder mehrere Sinneskanäle stimuliert werden. Letzteres kann dabei beispielsweise durch Akupunktur, Augenbewegungen oder das Beklopfen der Haut erreicht werden. Da der Fokus der Patient:innen in dem Moment auf zwei ganz unterschiedlichen Erlebnissen liegt und mehrere Sinne angesprochen werden, nennt man diese Techniken oft bifokal multisensorische Interventionen.

Um mehr über die inneren Vorgänge bei solchen Interventionen herauszufinden, hat unsere Mitarbeiterin Dr. Antonia Pfeiffer zwischen Winter 2021 und Sommer 2022 in qualitativen Interviews das subjektive Erleben von 25 Patient:innen erforscht, die im Rahmen einer therapeutischen Behandlung mit dem Verfahren *sinosomatics* bifokal-multisensorische Techniken am eigenen Leib erlebt haben.

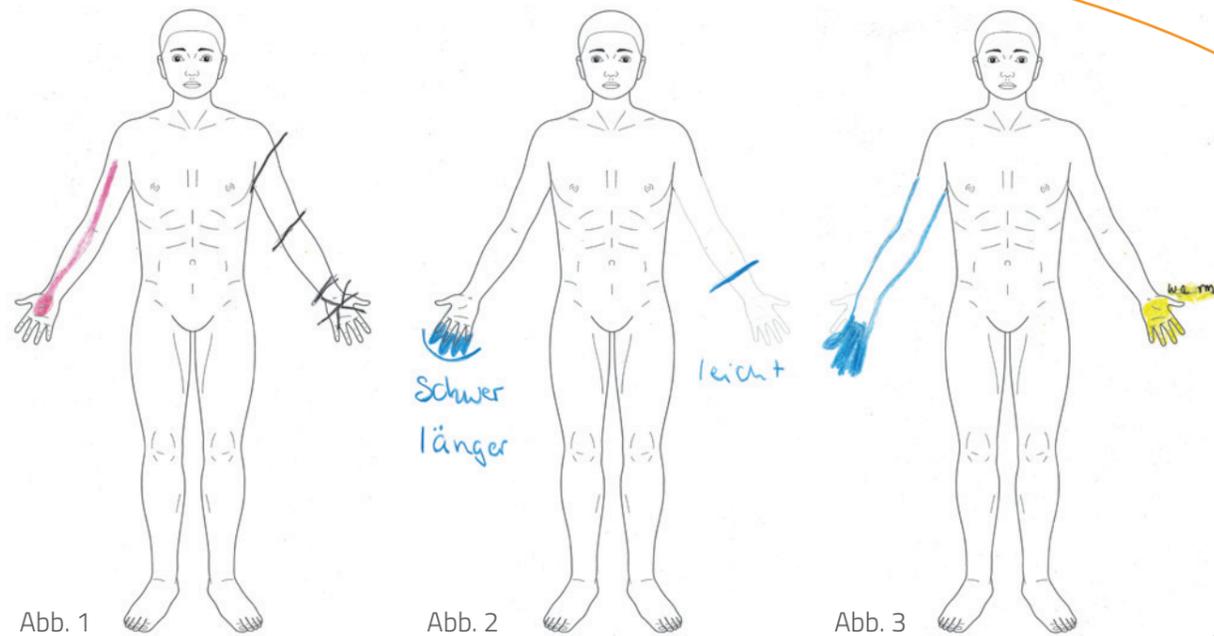
Der Schwerpunkt lag vor allem auf den Interventionen „Bilder ausleiten“ und „in die Hände legen“.

Für beide Interventionen sind derzeit wissenschaftliche Publikationen in Vorbereitung. Trotzdem wollen wir Ihnen an dieser Stelle bereits einen kleinen Einblick in die spannendsten Ergebnisse geben.

## IN DIE HÄNDE LEGEN

Bei der sinosomatics-Technik „in die Hände legen“ werden ambivalente Themen, Emotionen, Konflikte, oder die Diskrepanz zwischen einem Wunsch- und einem Ist-Zustand zunächst symbolisch in die Hände gelegt. Nun wird der Patient oder die Patientin aufgefordert, den Fokus auf die Hände und Arme zu lenken und dabei auf leibliche Veränderungen, wie Schwere, Kälte oder auch gefühlte Veränderungen der Armlänge zu achten. Je nach spezifischem Empfinden werden Hände und Arme dann mit einem Dermaroller, einer Stimmgabel, mit Wärme oder durch das Setzen von Akupunktur-Nadeln sensorisch stimuliert.

24



Die Patient:innen legten im Rahmen der Therapiestunde individuell sehr unterschiedliche Dinge in ihre Hände, wie die folgenden Aussagen deutlich zeigen:

„Also in die rechte hab ich die Schmerzen und in die linke das Leichte.“  
(vgl. Abb. 2)

„Rechts waren auch die Aussagen der Ärzte und links war das Schmerzfreie.“ „alles, was ich quasi gut letztes Jahr oder Anfang diesen Jahres, was ich erreicht habe [...] Angst, Traurigkeit, dann diese Konstellation zu meiner Mutter in der anderen Hand.“  
(vgl. Abb. 3)

Einige leibliche Veränderungen wurden dabei sehr deutlich wahrgenommen, wie die folgenden Aussagen belegen. Dies spiegelt sich auch in den Zeichnungen wider, die die Patient:innen während des Interviews anfertigen konnten. Hierzu erhielten sie den Vordruck eines Körperumrisses, in den sie ihre Empfindungen mit den Farben ihrer Wahl einzeichnen konnten.

„Also rechts war wärmer und war so, als ob es mehr zusammengehört. Und links war abgetrennt.“  
(vgl. Abb. 1)

„Der Linke war kürzer und der rechte war länger.“  
(vgl. Abb. 2)

„Also rechts war länger, dann schwerer [...] und vor allen Dingen kalt, die Handinnenfläche.“  
(vgl. Abb. 3)

Nachdem der Arm stimuliert worden war, beschrieben die Patient:innen, wie das leibliche Empfinden ausgeglichen wurde. Interessanterweise veränderten sich dabei in manchen Fällen auch die in die Hände gelegten Themen:

„Also da war es dann so, dass, dass der linke Arm langsam wieder die normale Größe hat und dass es dann im Endeffekt so, dass dann die Arme wirklich wieder gleich lang, gleich schwer in Einklang quasi sind.“

„Genau, das wird dann einfach, man hat einfach das Gefühl es wird etwas leichter. Und genau diesen Gewichtsunterschied, den man vorher gespürt hat, dass der sich einfach equalisiert.“

„Dieser Schmerz ist. Es ist erträglich oder es ist fast weggegangen [...]. Und wenn ich jetzt mich spüre oder fühle, ist es wirklich. Mein Akku ist aufgeladen. Das ist voll.“

25

## BILDER AUSLEITEN

Bei der zweiten untersuchten sinusomatics-Technik, dem „Bilder ausleiten“, werden Patient:innen im Bereich des Kopfes – zumeist an der Stirn – mit einem Dermalroller oder einer Stimmgabel stimuliert, während sie an belastende Bilder oder Erinnerungen denken. Hier beschrieben die Patient:innen zunächst, wie durch die Stimulation der Stirn die Bilder in die Ferne rücken, sich auflösen oder inhaltlich verändern.

26

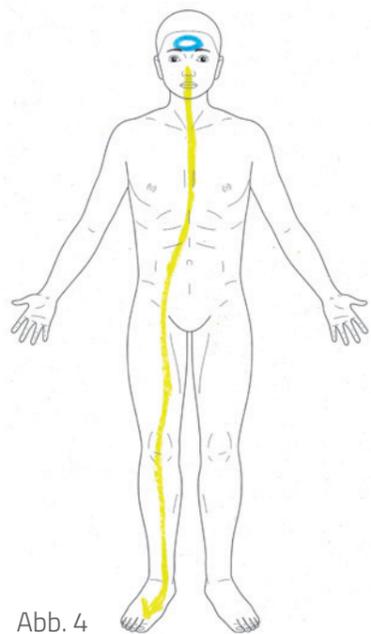


Abb. 4

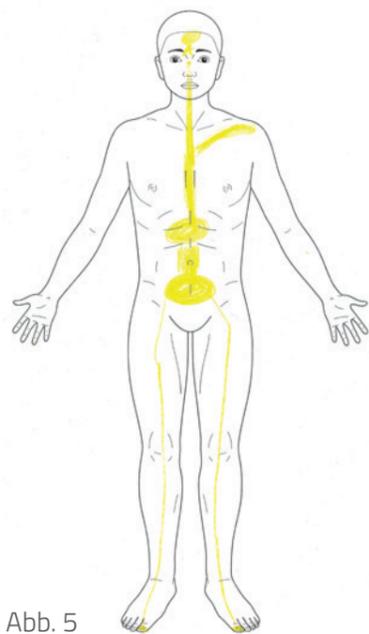


Abb. 5

„Das ist, wie wenn jemand eine Tafel nimmt und es wegwischt. Also das ist, wie wenn auf einmal das Bild verschwommen wird. Also zuerst einmal ein klares Bild und dann macht sie irgendwas. Und auf einmal sieht man wirklich vor Augen, wie dieses Bild verschwommen wird.“

„[...] dass sich dieses Bild der Mauer ja etwas durchlichtet hat und so.“

„[...] dass sich dieses Bild der Mauer ja etwas durchlichtet hat und so.“

27

Mit der Veränderung der Bilder kam es ebenfalls zu leiblichen Empfindungen, wie die folgenden Aussagen zeigen. Auch sie spiegeln sich in den Zeichnungen wider, die die Patient:innen während des Interviews angefertigt haben.

„Dieses plötzlich eine Welle von oben bis unten. Diese Energie. Und danach ein glückliches Gefühl. Ja, wirklich richtig stark. So wie ich nicht gefühlt hatte im Leben so tief. Und den ganzen Tag habe ich wirklich dieses Gefühl gehabt. Und Erleichterung. So schmerzlich und psychisch.“ (vgl. Abb. 4)

„Ja, das würde ich auf jeden Fall mit dem Bild vielleicht, wo dann quasi dieses wärmende, kribblige Gefühl quasi aufgetreten ist und ich mich selber ruhiger, ja in so einer Art Schutzbarriere gefühlt hab und nicht ganz so konfrontiert mit der Person.“ (vgl. Abb. 5)

## FAZIT

Unsere Interview-Studie hat erstmals gezeigt, wie bifokal-multisensorische Interventionen von den Patient:innen erlebt werden. Die beschriebenen leiblichen Veränderungen wurden unseres Wissens nach in dieser Form noch nie gezeigt. Bei den in Abb. 4 und 5 dargestellten Empfindungen fällt vor allem deren linienförmiger Charakter auf. Hier scheint ein enger Zusammenhang mit therapeutischen Empfindungen zu bestehen, auf denen viele der Modellvorstellungen traditioneller Medizinsysteme basieren. Wir sind gespannt darauf, wie die Fachwelt auf unsere Ergebnisse reagieren wird.

# Schwerpunktthema

## Wirkmechanismen somatosensorischer Therapien

28

In der integrativen Heilkunde gibt es eine riesige und sehr heterogene Gruppe von Verfahren, die zu therapeutischen Zwecken die Haut und tiefer liegende Gewebe reizen. Die Rede ist von Interventionen, wie Akupunktur, Massage und der therapeutischen Anwendung von Wärme. Sie gehören zu den ältesten bekannten Therapien der Menschheit und vermitteln ihre Reize auf sehr unterschiedliche Weise. So verwendet etwa die Akupunktur dünne Metallnadeln, die Moxibustion lokale Hitze und das Schröpfen verschiedene Hohlkörper, in denen ein Unterdruck erzeugt wird. Aber auch chemische Substanzen und elektrische Ströme werden zur Stimulation verwendet – erstere etwa bei Fußbädern, Brustwickeln mit Senföl, sowie Wärmepflastern auf Capsaicin-Basis, letztere bei der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS), die auch in der modernen Schmerztherapie weit verbreitet ist.

Obwohl sich all diese Verfahren aus phänomenologischer Sicht stark ähneln – in allen Fällen wird die Haut stimuliert und stets wird dies von den Patient:innen gespürt – gibt es bisher keine einheitliche Nomenklatur, um sie wissenschaftlich zu beschreiben. Am Insula-Institut sprechen wir in diesem Kontext von somatosensorischen Therapien. Dieser Begriff drückt aus, dass es aus neurowissenschaftlicher Sicht bei allen genannten Verfahren zu einer Stimulation des somatosensorischen Nervensystems kommt, welches unsere körperlichen Empfindungen vermittelt. Zugleich ist es jedoch eine noch zu beweisende Hypothese, dass es sich bei dieser Stimulation nicht nur um einen Nebeneffekt,

sondern im Gegenteil um den zentralen Wirkmechanismus der Therapien handelt. Die klinische Evidenzlage somatosensorischer Therapieverfahren ist teilweise sehr gut. So kann etwa Schröpfen chronische Schmerzen lindern und Akupunktur selbst schwere Erkrankungen, wie Angina Pectoris, Depressionen und Schlaganfälle erfolgreich behandeln. Massagen können sowohl die Gesundheit der Mutter als auch die Frühgeburtlichkeit und das Geburtsgewicht der Kinder positiv beeinflussen. Die Wirkmechanismen, die all diesen Effekten zugrunde liegen, sind dagegen noch nicht abschließend geklärt.



29

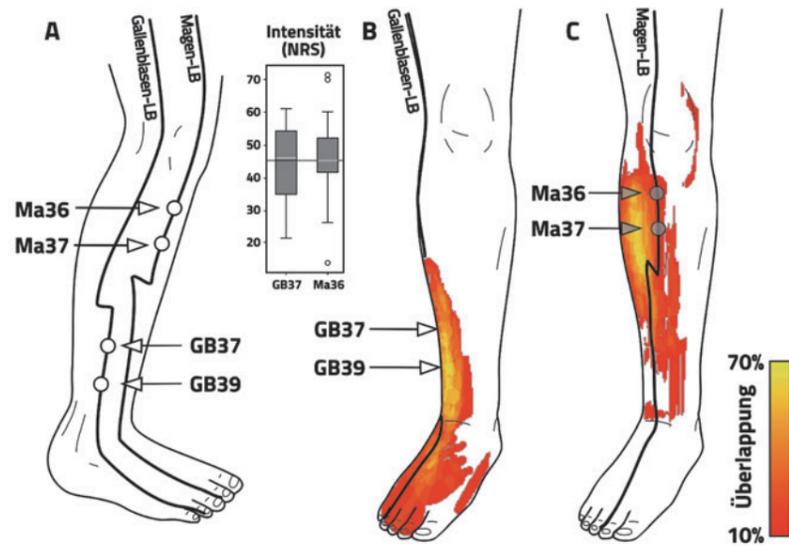
Die Gruppe der somatosensorischen Therapien ist sehr umfangreich, da es unzählige Wege gibt, das somatosensorische System zu stimulieren. Sie umfasst sowohl traditionelle als auch moderne Verfahren. Zusammen können sie grob nach der Art der verwendeten Reize sowie nach dem Grad ihrer Invasivität unterschieden werden.

Das Hauptziel bei der Erforschung somatosensorischer Therapien besteht in der Aufklärung ihrer zentralnervösen Wirkmechanismen beim Menschen. Hierfür setzen wir spezialisierte Methoden der neurowissenschaftlichen Bildgebung ein, welche die Aktivität des Gehirns während der Akupunktur messen können.

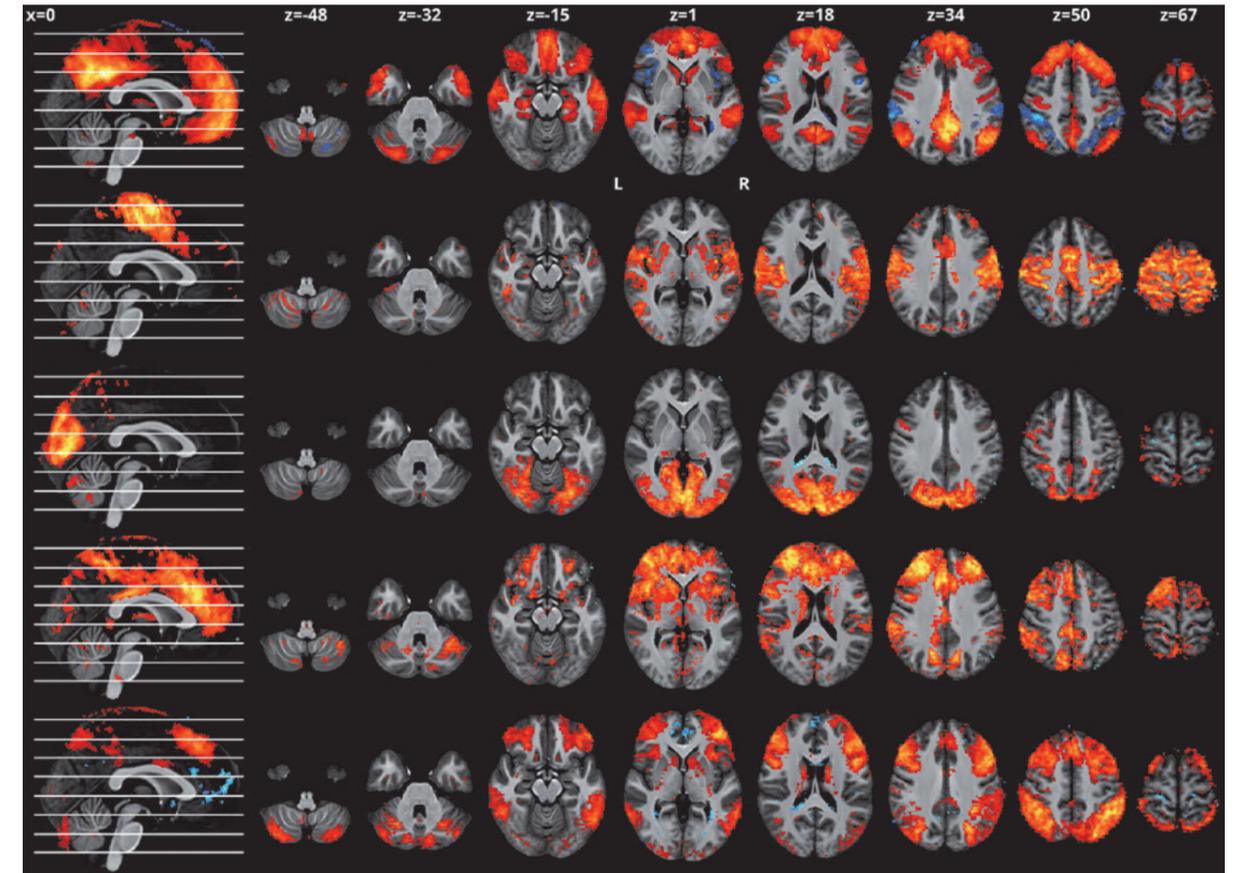
### BILDGEBUNGSTUDIE ZUR WIRKUNG DER AKUPUNKTUR

Auf der Suche nach den Wirkmechanismen somatosensorischer Therapien haben wir uns im vergangenen Jahr vor allem auf die Akupunktur fokussiert. Hier wurde die Auswertung unserer neurowissenschaftlichen Bildgebungsstudie

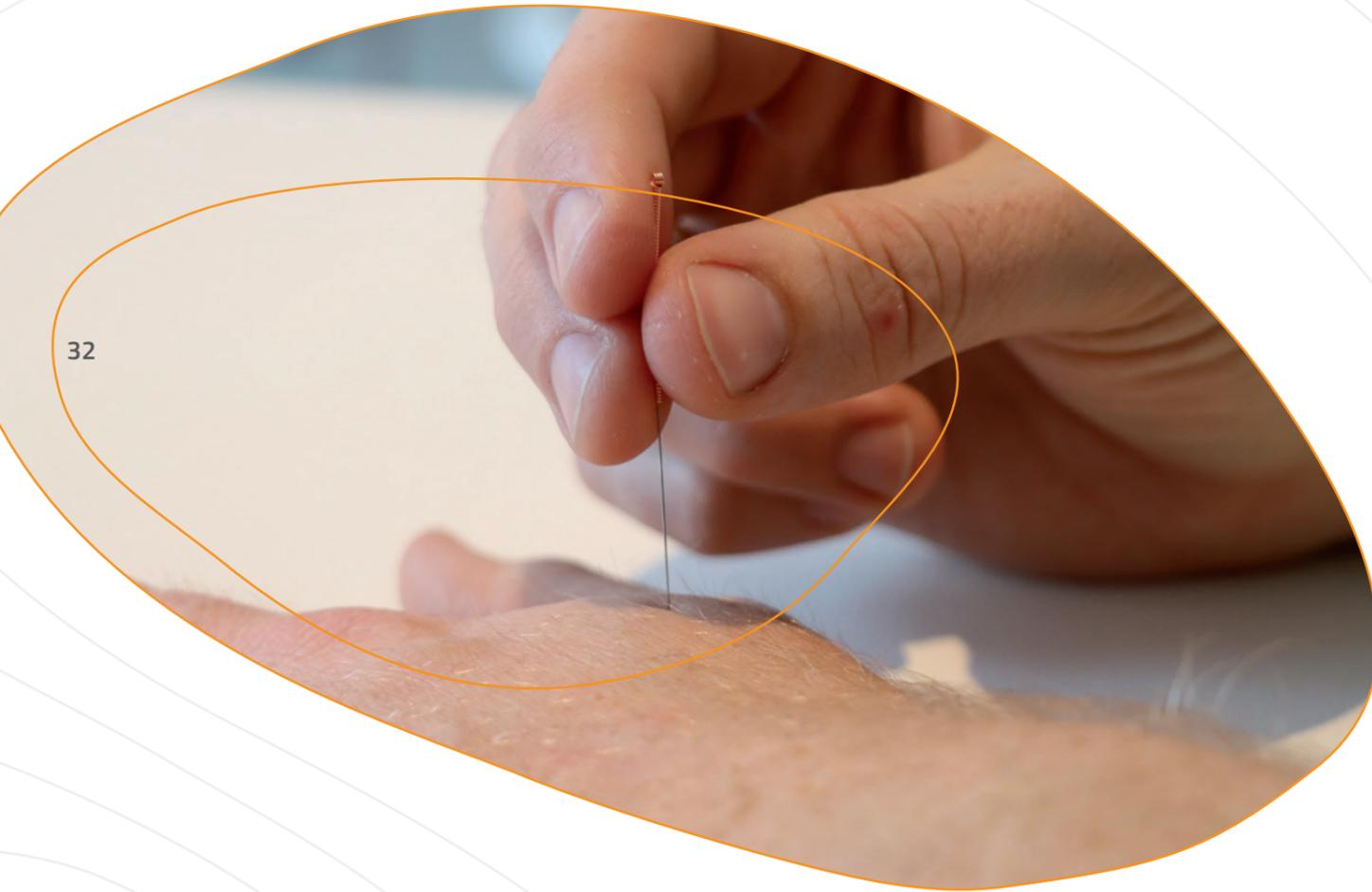
fortgesetzt, die wir vor einiger Zeit in Kooperation mit dem Institut für Neuroradiologie der Medizinischen Hochschule Hannover durchgeführt hatten. Kernfrage dieser Studie ist, ob die Akupunktur tatsächlich punktspezifische Effekte besitzt, das heißt, ob es einen Unterschied macht, wo genau am Körper die Nadeln eingestochen werden. Diese Frage zieht sich wie ein roter Faden durch die gesamte Akupunkturforschung und hat Bedeutung weit über deren Grenzen hinaus. Denn die Vorstellung, dass die therapeutische Wirkung einer Behandlung davon abhängig ist, welche Körperregionen stimuliert werden, ist ein Grundpfeiler fast aller somatosensorischer Therapien.



**Abb. 1** Therapeutische Empfindungen bei Elektroakupunktur der links dargestellten Paare von Akupunkturpunkten. Je wärmer die Farbe, desto mehr Empfindungszeichnungen überlappten am jeweiligen Ort. Die Empfindungen folgen dabei im Mittel dem Verlauf der klassischen Leitbahn aus der Traditionellen Ostasiatischen Medizin. Im eingebetteten Diagramm sieht man zusätzlich, dass es gelungen ist, die Intensität bei der Stimulation der beiden Punkte nahezu exakt vergleichbar zu halten.



**Abb. 2** Darstellung funktioneller Hirnnetzwerke, welche punktspezifische Veränderungen bei der Stimulation mit Elektroakupunktur zeigten. Von oben nach unten: mediales frontoparietales Netzwerk, perizentrales Netzwerk (gemischt mit midcingulo-insulärem Netzwerk), okzipitales Netzwerk, laterales frontoparietales Netzwerk, dorsales frontoparietales Netzwerk. Eine Erklärung der Funktionen dieser Netzwerke findet sich im Text.



Eine methodische Schwierigkeit, die dabei immer wieder auftritt, ist die genaue Dosierung der Stimulationsintensität. Denn wenn man Wirkunterschiede untersuchen möchte, die nur mit dem Ort des Nadeleinstichs zusammenhängen, so ist es von großer Bedeutung, alle anderen Parameter, die die Wirkung beeinflussen könnten, möglichst konstant zu halten. Leider ist dies insbesondere im Tierexperiment oft nicht möglich. Zwar kann man versuchen, die zur elektrischen Stimulation verwendete Stromstärke exakt gleich zu halten. Da man das Tier jedoch nicht befragen kann, bleibt stets eine Restunsicherheit, ob die Stimulation an den verschiedenen Punkten auch wirklich gleich stark gespürt wurde.

Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn sich Akupunktur- und Kontrollpunkte in ihrer Innervation und bezüglich der Einstichtiefe unterscheiden.

Dieses Problem konnten Professor Beißner und sein Team nun erstmals erfolgreich lösen. Bei ihrer Bildgebungsstudie befragten sie die Proband:innen nach der gespürten Intensität ihrer Akupunkturermpfindung, nachdem die Nadel eingestochen und die elektrische Stimulation eingeschaltet worden war. Durch Veränderung der Stromstärke und erneutes Befragen wurde dann bei allen Proband:innen und an allen Akupunkturpunkten eine ähnliche Empfindungsstärke erreicht. Nach Abschluss jeder Stimulationsphase bat der Studienleiter

die Proband:innen dann, eine Zeichnung dieser Empfindung anzufertigen, um sie statistisch auswerten zu können. Das Ergebnis ist in Abb. 1 zu sehen. Sie zeigt, dass im Mittel eine fast perfekte Übereinstimmung zwischen den beiden verglichenen Akupunkturpunkten erreicht werden konnte. Dies bedeutet gleichzeitig, dass alle mittels Bildgebung gefundenen Unterschiede zwischen den Akupunkturpunkten tatsächlich auf den Stimulationsort zurückzuführen und damit punktspezifisch sind.

Tatsächlich konnten wir gleich eine ganze Reihe solcher Unterschiede finden. Nachdem wir im letzten Jahresbericht schon von Veränderungen im Hypothalamus berichtet hatten, widmen wir uns diesmal Veränderungen auf Ebene des Cortex, also der Großhirnrinde. Hier konnten wir fünf bekannte Netzwerke identifizieren, die teils deutliche punktspezifische Veränderungen unter Elektroakupunkturstimulation zeigten (siehe Abb Y).

Zu den durch die Akupunktur beeinflussten Netzwerken gehörte das mediale frontoparietale Netzwerk, welches mit selbstreferentiellem Denken, wie Introspektion, autobiografischem Gedächtnis und sozialer Kognition in Verbindung gebracht wird, das perizentrale Netzwerk, welches an der motorischen Planung und Ausführung sowie an der Körperwahrnehmung beteiligt ist, das midcingulo-insuläre Netzwerk, welches an der Erkennung und Reaktion auf wichtige Reize wie Schmerz, Hunger oder emotionale Erregung beteiligt ist, das okzipitale Netzwerk, welches mit der visuellen Verarbeitung assoziiert ist, das laterale frontoparietale Netzwerk, das an ausführenden Funktionen wie der kognitiven Kontrolle, dem Arbeitsgedächtnis und der Entscheidungsfindung beteiligt ist, sowie das dorsale frontoparietale Netzwerk, dessen Funktion es ist, die Aufmerksamkeit auf relevante Reize zu lenken und irrelevante Informationen herauszufiltern.

Die Beteiligung so vieler verschiedener Netzwerke war für uns überraschend, unterstreicht jedoch einmal mehr die Tatsache, dass Akupunktur nicht nur körperliche Wirkungen zeigt, sondern im besten Sinne einer integrativen Therapie sowohl psychische als auch somatische Aspekte des Menschen beeinflussen kann.

## Vorlesungsreihe am Insula-Institut



**S**omatosensorische Therapien – die Neurowissenschaft von Akupunktur, Schröpfen und Massage. Was hat der Ötzi mit Akupunktur und moderner neurowissenschaftlicher Forschung zu tun? Diese und viele weitere spannende Fragen sind regelmäßig Inhalt der Vorlesung, die Professor Beißner am Insula-Institut hält. Im Sommersemester dieses Jahres fanden sich an insgesamt acht Tagen im Institut zehn Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen zusammen – verbunden durch das Interesse an der Neurowissenschaft und der Erforschung integrativer Therapiemethoden.

Akupunktur, Schröpfen und Massage haben etwas gemeinsam: Diese Therapiemethoden stimulieren das somatosensorische Nervensystem des Körpers. Nachdem diese Grundvoraussetzung und ihre wissenschaftlichen Folgen erklärt waren, erläuterte Prof. Beißner die vielfältigen Effekte somatosensorischer Stimulation auf den menschlichen Körper. Auf der Reise von der medizinischen Anthropologie bis zur modernen Neurophysiologie wurde den Studierenden dabei schnell die große Komplexität bewusst, mit der Wissenschaftler:innen in der integrativen Therapieforchung täglich konfrontiert sind. Ganz real wurde das theoretische Wissen über Rezeptoren und ihren

Liganden, als die Studierenden die Effekte von alpha-Sanshool aus dem Szechuan-Pfeffer in Form von einer kribbelnden Zunge am eigenen Leib spüren konnten. Das in der Vorlesung erarbeitete Wissen ist eine wichtige Voraussetzung, um die auf den ersten Blick sehr unterschiedlichen Konzepte zu verstehen, die die Grundlage verschiedener komplementärer Therapiemethoden, wie Akupunktur, Wärmebehandlungen und Senfwickel bilden. Denn vielfach lassen sich esoterisch anmutende Theoriegebäude in eine neurowissenschaftliche Sprache „übersetzen“ und werden dadurch für heutige Therapeut:innen verständlich.

### WAS ÖTZI MIT DER SACHE ZU TUN HAT

Die Mumie mit dem Namen „Ötzi“ wurde 1991 von Wanderern in den Ötztaler Alpen in Südtirol gefunden. Mit einem Alter von etwa 5300 Jahren ist sie die älteste bekannte menschliche Mumie. Von großer Bedeutung für die Therapieforchung ist die Tatsache, dass der Ötzi eine Reihe ungewöhnlicher Tätowierungen aufweist, deren einfache Muster und Lage am Körper einen ästhetischen Zweck unwahrscheinlich machen. Insbesondere die auf dem nebenstehenden Foto einer Nachbildung zu sehenden Tätowierungen liegen sehr nah an bekannten Akupunkturpunkten der Traditionellen Ostasiatischen Medizin. Da einige der Indikationen dieser

Punkte mit Erkrankungen übereinstimmen, unter denen der Ötzi nachweislich gelitten hat, besteht die Möglichkeit, dass seine Tätowierungen tatsächlich eine therapeutische Bedeutung gehabt haben. Vielleicht wurde der Ötzi vor über 5000 Jahren sogar bereits mit einer der Akupunktur ähnlichen Therapie behandelt.



## Das Insula-Institut beim TCM-Kongress in Rothenburg



Prof. Beißner kurz vor dem Start der Online-Übertragung.

**V**om 24. bis 28. Mai 2022 fand zum 53. Mal der TCM-Kongress Rothenburg statt. Aufgrund der Pandemie-Situation und der vielen Besucher aus dem ostasiatischen Raum wurde er zum dritten Mal in Folge als reiner Online-Kongress abgehalten. Um die wissenschaftliche Erforschung der Traditionellen Chinesischen Medizin zu fördern, organisiert unser wissenschaftlicher Leiter, Professor Beißner, zusammen mit Dr. Velia Wortman seit einigen Jahren den Thementag TCM-Forschung in Rothenburg. So auch in diesem Jahr.

Das Thema des Thementags rückte diesmal junge Wissenschaftler in den Fokus und stellte die Frage, wie die typischen Einstiegshürden bei der Erforschung der TCM reduziert werden. Den Auftakt machte Professor Beißner selbst mit seinem Vortrag „Wenn westliche Wissenschaft und TCM aufeinander treffen – Die schlimmsten (gegenseitigen) Missverständnisse und wie wir sie vermeiden können“. Darin forderte er Wissenschaftler:innen zu einer intensiven inhaltlichen Auseinandersetzung mit der TCM auf anstatt immer wieder nachweislich falsche Konzepte anzuwenden. Zu letzteren gehört laut Beißner beispielsweise die Vorstellung, dass Akupunkturpunkte millimetergenau lokalisierbar seien, dass es sich bei Leitbahnen (Meridianen) um wirkliche physische Strukturen handele, oder dass das Stechen von Nadeln der einzige oder wichtigste Wirkfaktor der Akupunktur sei. Die weiteren Redner:innen sprachen über TCM-Forschung zum Anfassen – verschiedene Methoden und niedrigschwellige Ansätze für eine sinnvolle Forschung (Jan Valentini, Tübingen), die Details der Behandlung endometriosebedingter Unterleibschmerzen mit Akupunktur (Nora Giese, Bonn), den Vergleich von Akupunktur und kognitiver Verhaltenstherapie bei der Be-

handlung von Angstzuständen (Cinzia Scorzon, London) und darüber, wie man interdisziplinäres und interkulturell verbindliches Wissen produziert (Jan Brousek, Wien).

**53<sup>rd</sup>** TCM Kongress  
Rothenburg 2022



Online congress | 24–28 May 2022

Trotz der Einschränkungen, die das Online-Format mit sich bringt, gab es einen regen Austausch mit dem Publikum und die Redner:innen mussten viele Fragen beantworten. Am Ende waren sich alle einig: Es war ein erfolgreicher Thementag!

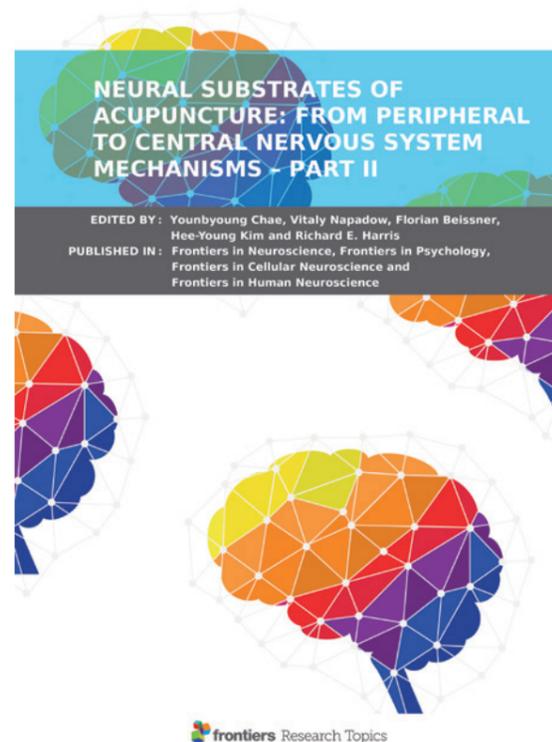
Für das Jahr 2023 stehen einige interessante Neuerungen an, da das Insula-Institut dann erstmals einen Preis für das beste wissenschaftliche Poster zur TCM-Forschung ausloben wird. Dann sehen wir uns auch endlich wieder live in Rothenburg!

## Sonderheft über Akupunktur-Forschung

36 **W**ie wirkt eigentlich Akupunktur und welche Rolle spielt unser Nervensystem dabei? Um diese Frage zu beantworten, hat Professor Beißner zusammen mit vier anderen namhaften Wissenschaftlern zum zweiten Mal den Stand der Forschung in einem Sonderheft beim Open Access Verlag Frontiers zusammengefasst. Nach dem großen Erfolg der ersten Ausgabe von *Neural Substrates of Acupuncture*, die seit ihrem Erscheinen 2019 über 100.000 mal angesehen und mehr als 25.000 mal heruntergeladen wurde, hatte der Verlag um eine aktualisierte Neuauflage gebeten.

Erneut konnten hochrangige internationale Wissenschaftler:innen gewonnen werden, ihre Arbeiten im Sonderheft zu veröffentlichen. Bei der Lektüre zeigt sich, dass die Akupunktur in ihrer Wirkung auf das zentrale Nervensystem mehr ist als nur das Einstechen von Nadeln. Viel eher kann man von einem komplexen Behandlungsritual sprechen, das aus einer multimodalen sensorischen Stimulation besteht. So untersuchen drei der veröffentlichten Originalstudien die neuronalen Schaltkreise, die dieser Stimulation zugrunde liegen: zweimal für die Effekte der Elektroakupunktur bei Reizdarmsyndrom und kardiovaskulären Erkrankungen und einmal für die Wirkung der Moxibustion bei Regelschmerzen. Darüber hinaus beleuchten mehrere Übersichtsartikel die neuronalen Bahnen und biophysikalischen Eigenschaften von Akupunkturpunkten sowie neurobiologische Marker der Scheinakupunktur, welche häufig als Kontrollbedingung in klinischen Akupunkturstudien eingesetzt wird.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass, obwohl sich unser Verständnis der Akupunktur-Wirkmechanismen zweifellos verbessert hat, zahlreiche Fragen, wie z. B. das Problem der Punktspezifität, noch immer nicht vollständig geklärt sind und daher weitere Forschung dringend nötig ist.



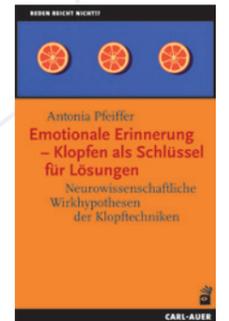
## Insula-Mitarbeiterin veröffentlicht Buch zu Klopftechniken



37 **K**lopftechniken wie die Emotional Freedom Techniques (EFT) oder Psychotherapiemethoden wie die Prozess- und Embodimentfokussierte Psychologie (PEP), die das Klopfen integriert haben, sind momentan sehr populär. Sie kombinieren klassisch psychotherapeutische Elemente wie die Konfrontation mit Ängsten oder die Arbeit mit Glaubenssätzen mit dem Klopfen auf Hautpunkte, die ursprünglich aus der Akupunktur entnommen sind. Das heißt, sie nutzen die beruhigende Wirkung körperlicher Stimulation, während emotionale Themen im Gewahrsein gehalten werden.

Erste Studien weisen darauf hin, dass gerade Störungsbilder mit einem hohen körperlichen Stresslevel wie Ängste und Traumafolgestörungen besonders gut auf Klopftechniken ansprechen. Auch psychosomatische Symptome scheinen gut darauf zu reagieren, wenn der Körper in den psychotherapeutischen Prozess einbezogen wird. Trotz vielversprechender erster Studien und ihrer zunehmenden Verbreitung wird Klopftechniken im wissenschaftlichen und klinischen Diskurs weiterhin viel Misstrauen entgegengebracht. Ein Hauptgrund hierfür liegt in den teils esoterischen Wirkhypothesen der Gründungsväter der ersten Klopftechniken. Unsere Mitarbeiterin, Dr. Antonia Pfeiffer, forscht seit vielen Jahren zu diesem Thema und hat unter anderem mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) die durch Klopfen im Gehirn induzierten neurophysiologische Veränderungen bei der Verarbeitung unangenehmer Bilder untersucht. Seit 2021 arbeitet sie am Insula-Institut zu den (neuro-)wissenschaftlichen Wirkmechanismen der Klopftechniken.

2022 erschien nun ihr Buch „Emotionale Erinnerung – Klopfen als Schlüssel für Lösungen“



im Carl-Auer Verlag. Das Buch baut auf wissenschaftlichen Erkenntnissen zu unbewussten emotionalen Erinnerungen auf. Diese sind die zu einem bestimmten Trigger oder einer bestimmten Situation gespeicherten körperlichen, emotionalen und behavioralen Reaktionen. Vereinfacht gesagt, der emotionale Ausdruck, der als eigenständige Erinnerung neben der biographischen Geschichte im Gehirn abgespeichert wird.

Antonia Pfeiffer geht in ihrem Buch der Frage nach, warum gerade körperliche Stimulation wie das Klopfen diesen emotionalen Ausdruck nachhaltig zu regulieren und transformieren vermag. Sie bezieht dabei die neueste Forschung zu emotionalen Erinnerungen der letzten 20 Jahre in ihren Diskurs mit ein. Weitere Schwerpunkte liegen auf der Polyvagalthorie nach Stephen Porges, der Verbindung von Haut und Emotion, sowie der Rolle der Akupunkturpunkte.

Wir wünschen Antonia viel Erfolg mit ihrem Buch. Die erste Auflage von 2000 Exemplaren war bereits nach sechs Monaten ausverkauft.

## 38 Die Gesellschafter: innen des Insula- Instituts

Dr. med. Annemarie  
Schweizer-Arau,  
M.Sc. TCM



- Fachärztin für Psychotherapeutische Medizin
- Ausbildung in Hypnotherapie (Ernest Rossi, USA)
- Master in Traditioneller Chinesischer Medizin (Technische Universität München)
- Niedergelassen in eigener Praxis in Dießen am Ammersee

Prof. Dr. med. Dr. PH  
Urs-Vito Albrecht



- Vertretungsprofessor für Digitale Medizin, Universität Bielefeld
- Außerplanmäßiger Professor für medizinische Informatik (MH Hannover)
- Prüfarzt und Studienleiter in klinischen Studien
- Studium der Humanmedizin und Public Health

Prof. Dr. phil. nat.  
Florian Beißner,  
Dipl.-Phys.



- Neurowissenschaftler und Therapeut
- Außerplanmäßiger Professor für systemische Neurowissenschaften (MH Hannover)
- Postgraduiertenabschluss in Traditioneller Chinesischer Medizin (Universität Porto, Portugal)
- Derzeit wissenschaftlicher Leiter des Insula-Instituts

## 40 Unser wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. rer. nat.  
Frauke Musial



Prof. Dr. med.  
Karin Meißner



Prof. Dr. med.  
Matthias Karst



**D**ie Gesellschafterversammlung des Insula-Instituts hat in ihrer Sitzung vom 26.7.2021 die Einsetzung eines wissenschaftlichen Beirats gemäß §6 und §12 der Satzung beschlossen.

Frauke Musial ist Diplom-Psychologin mit einem ausgewiesenen neurowissenschaftlichen Forschungshintergrund in den Fächern Biopsychologie und Psychophysiologie.

Im Jahr 2015 wurde sie zu Norwegens erster Professorin für alternative Behandlungsmethoden ernannt. Sie forscht am Nationalen Forschungszentrum für komplementäre und alternative Medizin (NAFKAM) der Arktischen Universität Norwegens in Tromsø und hat mit einer Reihe nationaler und internationaler wissenschaftlicher Veröffentlichungen zum Forschungsgebiet beigetragen.

Karin Meißner ist Ärztin, habilitiert in Medizinischer Psychologie und Absolventin des Masters für Traditionelle Chinesische Medizin an der Technischen Universität München.

Von 2013 bis 2020 war sie Leiterin der Arbeitsgruppe „Placebo Research“ am Institut für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Derzeit arbeitet sie als Forschungsprofessorin an der Hochschule Coburg und leitet dort den Masterstudiengang Gesundheitsförderung.

Seit vielen Jahren forscht sie zu Placebo- und Noceboeffekten, integrativer Medizin und TCM/Sinosomatics.

Matthias Karst ist Facharzt für Anästhesiologie, Spezielle Schmerztherapie, Psychotherapie, Akupunktur und Palliativmedizin.

Im Jahr 2002 hat er sich zum Thema „Akupunktur: Klinische Wirksamkeit und physiologische Effekte“ an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) habilitiert und wurde dort 2009 zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Seit 2007 leitet er die Schmerzzambulanz der MHH. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Komplementärmedizin, Schmerzmedizin (chronische und akute Schmerzen inklusive Cannabinoidforschung) und Psychosomatik.

## Unterstützen Sie unsere Arbeit!

42

**D**as Insula-Institut für integrative Therapieforschung ist ein gemeinnütziges, unabhängiges Forschungsinstitut. Nur so können wir unsere Forschungsthemen inhaltlich völlig frei wählen und unterliegen keinerlei Einflüssen von Industrie und Politik. Diese Unabhängigkeit bedeutet aber auch, dass wir für unsere Arbeit auf die Unterstützung von Spender:innen, wie Ihnen, angewiesen sind.

Als gemeinnützige Gesellschaft stellen wir Ihnen eine Zuwendungsbestätigung für Ihre Spende aus, so dass Sie diese bei Ihrer Steuererklärung geltend machen können.

[www.insula-institut.org/get-involved](http://www.insula-institut.org/get-involved)

### SPENDENKONTO

Insula-Institut für integrative Therapieforschung gGmbH

IBAN DE87 4306 0967 1112 9660 00

BIC GENODEM1GLS

GLS Gemeinschaftsbank eG

### VORSTELLUNG UNSERER WICHTIGSTEN FÖRDERINNEN UND FÖRDERER

## Dr. Ing. eh. Horst Görtz



43

**H**orst Görtz wurde 1937 in Solingen geboren. Nach schulischer und kaufmännischer Ausbildung begann er 1958 seine Karriere mit der Ausbildung beim Computerhersteller BULL. Ab 1974 war er Geschäftsführer des Rhein-Main Rechenzentrums, welches damals zu den führenden deutschen Rechenzentren gehörte. 1983 gründete er die utimaco software GmbH (später Utimaco Safeware AG), die sich auf das Spezialgebiet IT-Sicherheit konzentrierte. Bis 1997 war er dort Vorsitzender des Vorstands und bis 2005 Vorsitzender des Aufsichtsrats.

Für sein gemeinnütziges Engagement erhielt er zahlreiche Ehrungen, darunter die Ehrensatorwürde der Technischen Universität Darmstadt, den Doktor-Ingenieur ehrenhalber der Ruhr Universität Bochum, sowie das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse.

Horst Görtz hat in den vergangenen Jahrzehnten durch das finanzielle Engagement seiner Stiftung die Erforschung der Traditionellen Chinesischen Medizin entscheidend vorangebracht. So förderte er bereits vor der Gründung des Insula-Instituts die Arbeit unseres Mitgründers, Prof. Beißner, über viele Jahre. Am Institut selbst ist die Horst-Görtz-Stiftung derzeit mit einer großzügigen Anschubfinanzierung beteiligt.

# Jahresabschluss zum 31.12.2022

44 **B**eim Insula-Institut steht Transparenz an erster Stelle. Daher legen wir an dieser Stelle unsere Bücher offen, um nachzuweisen, dass wir die zugeflossenen Mittel ausschließlich für unseren Satzungszweck, die Förderung von Wissenschaft, Forschung und Bildung auf dem Gebiet der integrativen Heilkunde, verwendet haben.

<b>EINNAHMEN</b>	2022	2021
Erträge aus Spenden	164.100	107.130
Erträge aus Vermögensverwaltung	3.396	
Sonstige Erträge	2.030	
<b>Gesamteinnahmen</b>	<b>169.526</b>	<b>107.130</b>

**HINWEIS:**  
Die Erträge aus Vermögensverwaltung stammen aus Vermietungen der Institutsräume. Das Insula-Institut hat im Jahr 2022 keine Erträge durch Zweckbetriebe oder wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb erwirtschaftet.

<b>PROGRAMMAUSGABEN</b>	2022	2021
Gehalt wissenschaftl. Leiter	58.596	58.889
Gehalt wissenschaftl. Mitarbeiter:innen	53.030	13.678
Forschungsbedarf (z.B. Probandenentschädigungen, Messgerätemiete, Publikationskosten, Literatur)	8.194	1.633
	119.820	74.200

<b>WERBEKOSTEN</b>	2022	2021
Abschlussbericht, Homepage	4.634	2.009
	4.634	2.009

<b>VERWALTUNGSKOSTEN</b>	2022	2021
Geschäftsführerinnen-Gehalt	14.284	13.589
Buchhaltung, Literatur, Bürobedarf, Software	27.465	9.582
	41.749	23.171

<b>Gesamtausgaben</b>	<b>166.203</b>	<b>99.380</b>
-----------------------	----------------	---------------



## SAMMLUNGSEINNAHMEN

# 135.615

Zahlenwerte gemittelt für die Jahre 2021 und 2022

WERBEAUSGABEN  
3.322

Für die Beurteilung der wirtschaftlichen und sparsamen Mittelverwendung einer Spenden sammelnden Organisation wird häufig der Anteil von Werbe- und Verwaltungskosten an den Gesamtausgaben herangezogen, sowie die Werbekostenquote, also das Verhältnis von Werbeausgaben zur Summe der Sammlungseinnahmen (Geldspenden, Sachspenden etc.).

Der Werbe- und Verwaltungskostenanteil des Insula-Instituts lag im Jahr 2022 bei 27,9 % und damit aus Sicht des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI) im vertretbaren Bereich. Die Werbekostenquote (gemittelt für die Jahre 2021 und 2022) lag mit nur 2,4 % im sehr niedrigen Bereich.

	2022	2021
<b>AKTIVA</b>		
A. Umlaufvermögen		
I Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. eingeforderte, noch ausstehende Kapitaleinlagen	3.000,00	3.000,00
2. sonstige Vermögensgegenstände	9.225,96	
	<hr/> 12.225,96	<hr/> 3.000,00
II Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	34.458,85	39.189,43
	<hr/> <b>46.684,81</b>	<hr/> <b>42.189,43</b>
<b>PASSIVA</b>		
A. Umlaufvermögen		
I Gezeichnetes Kapital	25.000,00	25.000,00
II Gewinnvortrag	13.934,22	6.184,48
III Jahresüberschuss	3.323,37	7.749,74
Summe Eigenkapital	<hr/> 42.257,59	<hr/> 38.934,22
B. Rückstellungen		
1. sonstige Rückstellungen	1.200,00	1.350,00
C. Verbindlichkeiten		
1. sonstige Verbindlichkeiten	2.627,22	1.905,21
D. Rechnungsabgrenzungsposten		
	<hr/> <b>46.684,81</b>	<hr/> <b>42.189,43</b>

**NAME**

Insula-Institut für integrative  
Therapieforschung gGmbH

**ANSCHRIFT**

Aronstabweg 2  
30559 Hannover

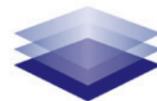
**GRÜNDUNGSDATUM**

13.10.2020

**MITARBEITER**

Anzahl hauptamtliche  
Mitarbeiter:innen: 4

**INSULA INSTITUT  
FÜR INTEGRATIVE  
THERAPIEFORSCHUNG**



Initiative  
Transparente  
Zivilgesellschaft

**EINTRAGUNG IM  
HANDELSREGISTER**

HRB 221051  
(Amtsgericht Hannover)

**STEUERNUMMER**

25/206/60079

**ORGANE DER  
GESELLSCHAFT**

**GESELLSCHAFTERVERSAMMLUNG**

bestehend aus

Prof. Dr. phil. nat. Florian Beißner  
(Wissenschaftliche Leitung, hauptamtlich)

Dr. med. Anna Maria Schweizer-Arau Mussons  
(Ärztliche Leitung, ehrenamtlich)

Prof. Dr. med. Urs-Vito Albrecht  
(Wissenschaftliche Mitarbeit, ehrenamtlich)

**GESCHÄFTSFÜHRUNG**

(hauptamtlich)

Anna Kristina Beißner  
Hannover

**WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT**

(ehrenamtlich) besteht aus

Prof. Dr. rer. nat. Frauke Musial  
Tromsø, Norwegen

Prof. Dr. med. Karin Meißner  
Coburg

Prof. Dr. med. Matthias Karst  
Hannover

Die Satzung des Insula-Instituts in der Fassung vom 13.10.2020 zuletzt geändert am 25.11.2020 erfüllt laut Feststellungsbescheid des Finanzamts Hannover-Nord (Steuernummer 25/206/60079) vom 21.1.2021 die satzungsmäßigen Voraussetzungen nach den §§ 51, 59, 60 und 61 AO.

Die Körperschaft ist steuerbegünstigt aufgrund der Förderung von Wissenschaft und Forschung (§ 52 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 AO) sowie Bildung (§ 52 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 AO).

**Impressum**

V. i. S. d. P.  
Prof. Dr. phil. nat.  
Florian Beißner

Sitz Aronstabweg 2  
30559 Hannover

Text und Redaktion  
Prof. Dr. phil. nat. Florian Beißner,  
Daria Iwasinski, Dr. med. Antonia Pfeiffer

Gestaltung Christoph Jahn

Fotos Insula Institut · Fotos Seite 29 v.l.n.r

Sved Oliver, Мария Чичина, triocan, Milan, Max Tactic,  
Tyler Olson (2x), buritora, Tyler Olson, batuhan toker

.../stock.adobe.com · Foto Ötzi Seite 34 Thilo Parg / Wikimedia

Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

# Publikationen und Vorträge unserer Wissenschaftler:innen

**W**issenschaftlichen Erfolg zu messen, ist keine leichte Aufgabe. Ein häufig verwendetes Maß, um die Produktivität wissenschaftlicher Institutionen zu beurteilen, ist die Anzahl an Originalarbeiten, wissenschaftlichen Postern und Vorträgen. Im Folgenden finden Sie daher eine Auflistung aller wissenschaftlicher Beiträge von Mitarbeiter:innen des Insula-Instituts für integrative Therapieforschung, die im Jahr 2022 erschienen sind.

Unsere Organisation unterstützt den Open-Access-Gedanken, nach dem wissenschaftliche Ergebnisse grundsätzlich allen Menschen gehören und frei zugänglich sein sollten. Daher haben wir uns bemüht, so oft wie möglich unter einer Open-Access-Lizenz zu publizieren, die weltweit den freien Zugang für alle Menschen mit einem Internetanschluss sichert. Die entsprechenden Artikel sind mit einem  Symbol gekennzeichnet. Sollten Sie Interesse an einem der anderen Artikel haben, schreiben Sie bitte einfach eine kurze Nachricht an [post@insula-institut.org](mailto:post@insula-institut.org)

## ORIGINALARBEITEN IN JOURNALEN MIT PEER REVIEW

**Beissner F.** sinosomatics - Hypnotherapie trifft ostasiatische Heilkunde. Qi · Zeitschrift für Chinesische Medizin, 2022(2):4-10.

Manuel J, Rudolph L, **Beissner F**, Neubert TA, Dusch M, Karst M. Traumatic events, post-traumatic stress disorder, and central sensitization in chronic pain patients of a German university outpatient pain clinic. Psychosomatic Medicine, 2022. Im Druck. DOI: [10.1097/PSY.0000000000001181](https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001181) 

Vagedes J, Kuderer S, Vagedes K, Szöke H, Kohl M, Joos S, **Beissner F**, Wolf U. Do Chest Compresses with Mustard or Ginger Affect Warmth Regulation in Healthy Adults? A Randomized Controlled Trial, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2022;Article ID 5034572, 12 pages, DOI: [10.1155/2022/5034572](https://doi.org/10.1155/2022/5034572) 

## EDITIERTE SONDERHEFTE IN JOURNALEN MIT PEER REVIEW

Neural Substrates of Acupuncture: from Peripheral to Central Nervous System Mechanisms, volume II. Front Neurosci. 2022. <https://www.frontiersin.org/research-topics/29466/neural-substrates-of-acupuncture-from-peripheral-to-central-nervous-system-mechanisms-volume-ii>

Editorial: Chae Y, **Beissner F**, Kim HY, Harris R, Napadow, V. Neural substrates of acupuncture: From peripheral to central nervous system mechanisms, volume II. Frontiers in Neuroscience. 2023;16:1119829. DOI: [10.3389/fnins.2022.1119829](https://doi.org/10.3389/fnins.2022.1119829) 

## BÜCHER UND BUCHKAPITEL

**Pfeiffer A**, Emotionale Erinnerung – Klopfen als Schlüssel für Lösungen. Neurowissenschaftliche Wirkhypothesen der Klopftechniken, 2022, Carl-Auer Verlag (Heidelberg)

**Schweizer-Arau A**. Sinosomatics: Hypnotherapie trifft Chinesische Medizin. In: Becherer E., Schindler A. (Hrsg.). Endometriose ganzheitlich verstehen und behandeln. Ein Ratgeber. 4. Aufl. 2023, Kohlhammer.

## VORTRÄGE

**Beissner F.** When Western Science meets TCM – The worst (mutual) misunderstandings and how to avoid them, TCM-Kongress Rothenburg, 27.05.2022

**Beissner F.** Therapeutische Empfindungen: Die physiologische Grundlage von Qi und Leitbahnen? Erster Internationaler Berliner TUINA Kongress 2022, 04.09.2022

**Pfeiffer A.** (neuro-)wissenschaftliche Wirkhypothesen der Klopftechniken, Dienstagsmittags-Fortbildung Psychosomatik Basel, Universitätsspital Basel, 07.02.2022

**Pfeiffer A.** Patients after repeated failed ART treatments retain a significant chance to become mother with an integrated biopsychosocial treatment approach 24th IFFS-World congress, online, 07.03.2022

**Pfeiffer A.** What happens in the Amygdala while we tap: insights from the German fMRI-studies, 24th ACEP conference, online, 23.04.2022

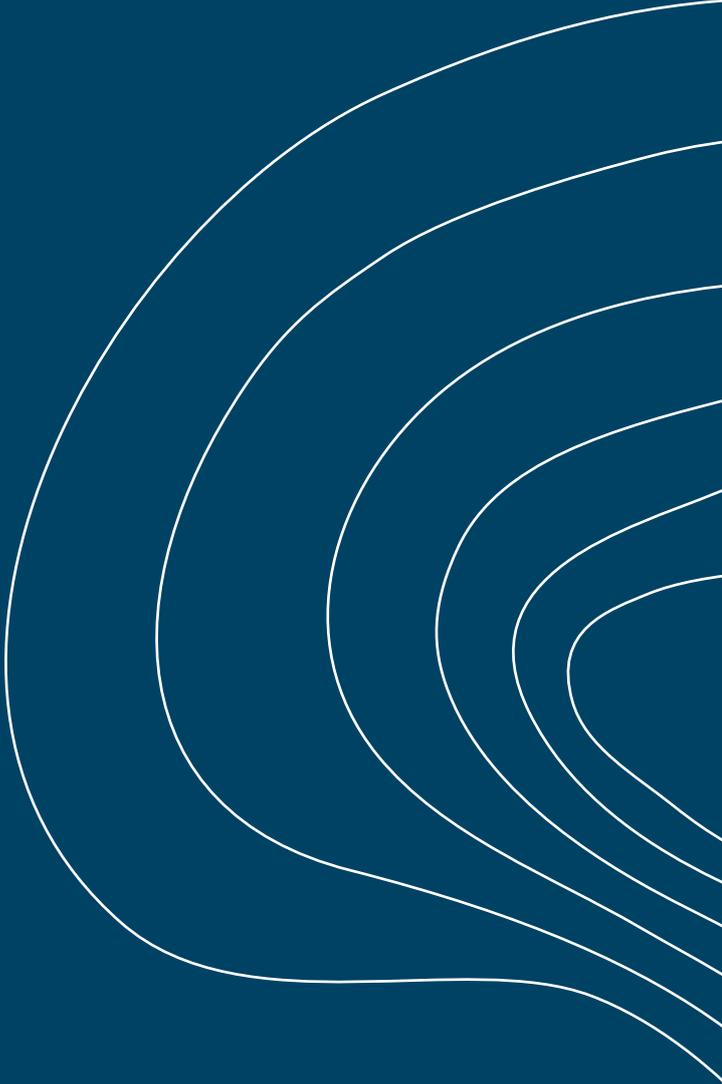
**Pfeiffer A.** Anwendung und Forschung zu den Klopftechniken in der Musikermedizin, 3. Forum Schloss Kapfenburg, Lauchheim, 30.04.2022

**Pfeiffer A.** Neurowissenschaftliche Wirkhypothesen der Klopftechniken, III. NEUSSER HYPNOSETAGE: „Hypnose in der Psychosomatischen Grundversorgung – Interventionstechniken für die unmittelbare Patientenversorgung“, Neuss, 25.06.2022

**Pfeiffer A.** Ein Paradigmenwechsel in der Psychotherapie? Traumacrossover 2022 in Konstanz: alles Trauma oder Was? Medizin & Biologie, Konstanz, 07.07.2022

**Pfeiffer A.** Ein Paradigmenwechsel in der Psychotherapie?, „Reden reicht nicht?!“, Würzburg 26.10.2022

**Schweizer-Arau A., Pfeiffer A.** Patients after repeated failed ART treatments retain a significant chance to become mother with an integrated biopsychosocial treatment approach, 24th IFFS World Congress, Athens, Greece, online



**INSULA INSTITUT**  
FÜR INTEGRATIVE  
THERAPIEFORSCHUNG



**[insula-institut.org](https://insula-institut.org)**