



Universität
Zürich^{UZH}

Zentrum für Gerontologie



Schmerzstudie

2019

Eine Studie zur Überprüfung der Wirksamkeit
therapeutischen Handauflegens auf die funktionale
Lebensqualität von Personen im mittleren bis
höheren Lebensalter mit chronischen Schmerzen
und depressiver Verstimmung

Autorinnen und Autor:

Anemone Eglin, Jacqueline Frick, Laura Meister, Giuliano Maniglio & Sandra Oppikofer

	Vorwort	3
	Dank	3
1	Behandlung von chronischen Schmerzen	4
	Chronische Schmerzen	5
	Schmerz – ein multidimensionales Phänomen	5
2	Therapeutisches Handauflegen	6
	Handauflegen im Heilverfahren	7
	Mögliche Wirkungen des Handauflegens	10
	Praktische Durchführung des Handauflegens	11
3	Ziele und Methoden der Studie	12
	Interventionsziele	13
	Studiendesign	13
	Datenerhebung	13
	Stichprobe	14
4	Ergebnisse der Evaluation	15
	Schmerzen	16
	Lebensqualität	18
	Wohlbefinden, Depressivität, Entspannung	21
	Einflussfaktoren auf die Wirkungen des Handauflegens	25
	Einstellung gegenüber dem Handauflegen	26
	Limitationen und Implikationen der Studie	27
5	Schlussfolgerungen für die Praxis	28
	Potential des Handauflegens	29
	Breite Wirksamkeit	29
	Gesellschaftliche Implikationen und Herausforderungen	30
	Weiterführende Informationen zum Handauflegen	32
	Impressum	33
	Literatur	34

Vorwort

Chronischer Schmerz ist ein multidimensionales Phänomen, welches immer den Menschen als Ganzes betrifft. Er beeinträchtigt einen Menschen nicht nur physisch, sondern beeinflusst auch seine Psyche, seine sozialen Beziehungen und seine Arbeit. Chronischer Schmerz stellt ihn als ganze Person wie auch seinen Lebensentwurf existenziell in Frage.

Als Schmerzmediziner arbeite ich deshalb mit einem Integrativen Behandlungsmodell, das den verschiedenen Dimensionen Rechnung trägt. Neben schulmedizinischen Therapien wie Medikamente oder Injektionen beziehe ich auch psychologische, energetische, spirituelle und weitere komplementäre Verfahren in meinen Behandlungsplan mit ein. Das setzt natürlich eine interdisziplinäre Zusammenarbeit voraus, um Schmerzpatienten möglichst optimal behandeln zu können. Das Handauflegen könnte durchaus als ein komplementäres Verfahren in die Behandlung von Schmerzpatienten integriert werden. Einzelerfahrungen von Patienten zeigen immer wieder auch nachhaltige, positive Wirkungen. Allerdings fehlen derzeit noch Studien, welche die Wirkung des Handauflegens wissenschaftlich belegen. Die vorliegende Studie ist ein Schritt in eine Richtung, welche ich begrüße. Die Resultate dieser Studie zeigen ermutigende Tendenzen auf, weitere Studien müssten folgen. Wenn die Wirksamkeit des Handauflegens belegt werden kann, und auch gezeigt werden kann, bei welchen Patienten es erfolversprechend ist, spricht nichts dagegen, es meinen Patienten als eine komplementäre Therapie zu empfehlen.

Dr. med. Roland Schreiber

Dank

Die wissenschaftliche Überprüfung therapeutischen Handauflegens ist in der akademischen Welt Neuland. Umso wichtiger sind diese ersten Erkenntnisse, welche angesichts der vorliegenden Studie gewonnen werden konnten. Ermöglicht wurden diese dank der finanziellen Unterstützung der Dr. med. Kurt Fries-Stiftung, der OPO-Stiftung sowie der Age-Stiftung. Ausserdem gilt unser tief empfundener Dank all jenen Studienteilnehmenden sowie Therapeuten und Therapeutinnen, welche sich mit uns auf diese Studie eingelassen haben.

1 Behandlung von chronischen Schmerzen

Chronische Schmerzen

Von chronischen Schmerzen spricht man dann, wenn Schmerzen länger als sechs Monate bestehen und eine zentrale Bedeutung im Leben der betroffenen Personen einnehmen. Laut der schweizerischen Ärztezeitung beträgt der Anteil an chronischen SchmerzpatientInnen in der Schweiz ca. 16% der Gesamtbevölkerung, und die jährlichen Kosten, die dabei entstehen, werden auf 4,3 bis 5,8 Milliarden Franken geschätzt (Oggier, 2007).

Für Menschen mit chronischen Schmerzen ist die Lebensqualität oft erheblich beeinträchtigt. Laut dem aktuellen WHO-Bericht zur funktionalen Lebensqualität besteht eine hohe Lebensqualität dann, wenn Menschen *das sein und das tun können, was ihnen persönlich als wertvoll erscheint* (WHO, 2016). Forschung sollte daher immer auch untersuchen, wie man Kompensationsstrategien für Betroffene schaffen kann, um deren Lebensqualität zu stabilisieren. Zudem gehen chronische Schmerzen oft mit bedrückter Stimmung, Ängsten und reduzierter Leistungsfähigkeit einher. Es erstaunt deshalb nicht, dass bei PatientInnen mit chronischen Schmerzen die Risiken für emotionale Belastungen und psychische Störungen – wie beispielsweise depressive Verstimmtheit – erhöht sind.

Schmerz – ein multidimensionales Phänomen

Chronischer Schmerz wird in der Medizin und in der Psychologie als *bio-psycho-soziales Phänomen* beschrieben und nach dem holistischen Pflegeansatz darüber hinaus mit der Ebene der Spiritualität ergänzt (Kröner-Herwig, 2011; Dossey, 1997b). Das Modell besagt, dass Krankheit und Gesundheit immer biologische, psychologische, soziale und spirituelle Faktoren zugrunde liegen. Bei der Behandlung von chronischen Schmerzen ist es deshalb wichtig, dass diese multimodal angelegt ist (Kröner-Herwig, 2011).

Bei den aktuell angewandten Therapien dominieren invasive und pharmazeutische Interventionen, die oft nicht nur kostspielig sind, sondern häufig auch Nebenwirkungen aufweisen. Gängige Behandlungsmethoden sind einerseits klassische Schmerzmittel und andererseits Schmerzpsychotherapie und Entspannungsverfahren wie progressive Muskelrelaxation oder Meditation, die in der Praxis eine wichtige, meist ergänzende und nebenwirkungsfreie Rolle spielen (Rehfish & Basler, 2007). Ähnlich den Entspannungsverfahren kann auch Berührung kostengünstig und nicht-invasiv das emotionale und physische Wohlbefinden von Personen mit chronischen Schmerzen verbessern (Bush, 2001). Erfahrungen in der Praxis sowie eine vom Zentrum für Gerontologie durchgeführte Pilotstudie mit BewohnerInnen der Langzeitpflege deuten darauf hin, dass therapeutisches Handauflegen depressive Symptome und Schmerzen lindern kann und Behandelte dabei unterstützt, ihre individuellen Ziele umzusetzen (Meister & Oppikofer, 2016).

2 Therapeutisches Handauflegen

Handauflegen im Heilverfahren

Handauflegen ist zunächst eine ganz natürliche, zwischenmenschliche Geste der Zuwendung, die zeit- und kulturübergreifend von vielen Menschen geteilt wird. Eltern legen spontan ihre Hände auf eine schmerzende Körperstelle ihres Kindes oder wir selbst legen intuitiv die Hand dorthin, wo etwas schmerzt, weil es beruhigt und entspannt. Die meisten Menschen haben zudem schon erfahren, dass liebevolle Berührungen gut tun, das Wohlbefinden stärken und tröstend wirken können. Über diese menschlichen Gesten hinaus ist das Handauflegen als ein zentrales Element in jahrtausendealten Heilritualen zu finden. Die vermutlich ältesten Belege stammen aus dem Rigveda, den heiligen Schriften der Hindus, in Indien. Sie sind circa 3500 Jahre alt.

In den letzten Jahrzehnten haben sich ganz unterschiedliche Verfahren entwickelt, die mit Handauflegen arbeiten und sich alle mehr oder weniger transparent auf ursprüngliche Heiltraditionen berufen. Methodisch unterscheiden sie sich unwesentlich voneinander. Die Unterschiede liegen vor allem in der Einbettung des Handauflegens in einen geistigen oder spirituellen Rahmen. Die meisten basieren auf der Vorstellung einer heilenden Energie, welche die Handauflegenden nicht manipulieren können. Es ist nicht ganz einfach, sich als Laie da zurecht zu finden. Grundsätzlich lassen sich die verschiedenen Verfahren jedoch in naturphilosophische sowie spirituelle Ansätze einteilen.

Das therapeutische Handauflegen knüpft an die Tradition der alten, spirituellen Heilrituale an. Die TherapeutInnen, die an dieser Intervention beteiligt waren, praktizieren es auf einem sehr offenen, christlich-spirituellen Hintergrund. Die konkrete Praxis verdanken sie der Open Hands Schule, die von Anne Höfler gegründet worden ist. Diese schlichte Form des Handauflegens ist offen für unterschiedliche, geistige Einbettungen. Wird das Handauflegen im Rahmen des Gesundheitswesens ausgeübt, muss es selbstverständlich für ganz unterschiedliche ideologische oder spirituelle Interpretationen offen sein. Die Behandelten sind frei, die heilende Energie anzuerkennen oder nicht und ihre eigenen Vorstellungen damit zu verbinden. Wichtig dabei ist (und ein Kriterium für seriöse Handauflegende), dass Behandelte transparent über die geistige Einbettung des Handauflegens wie auch über den gesamten Ablauf informiert werden.

Wer zum ersten Mal zum Handauflegen kommt, fühlt sich meist etwas unsicher. Ein Vorgespräch soll deshalb allfällige Fragen klären sowie einer Klientin¹ Sicherheit und Vertrauen vermitteln. Als Erstes gilt es dabei abzuklären, ob sie ein Anliegen mit dem Handauflegen verbindet und bereit dazu ist, sich berühren zu lassen. Eine Klientin hat im Weiteren das Recht, zu erfahren, in welche geistigen Vorstellungen das Handauflegen eingebettet ist. Das gehört zur Transparenz des Angebotes. Teilen muss sie diese Vorstellung in keiner Weise. Wichtig ist einzig das Vertrauen, dass ihr das Handauflegen keinen Schaden zufügen kann. Praktisch alle, die zum Handauflegen gekommen sind, teilten die Vorstellung einer universalen Kraft. Lediglich die Bezeichnungen dafür differierten.

Ein weiterer Punkt ist, dafür zu sorgen, dass die Klientin sich jederzeit wohl fühlt. Sie kann sich zum Handauflegen hinlegen oder hinsetzen, so wie es für sie am bequemsten ist. Die Kleider behält sie selbstverständlich an. Sie darf sich jederzeit bewegen, wenn es ihr unbequem oder kühl wird. Auch muss sie nichts über sich ergehen lassen, was ihr nur im Entferntesten unangenehm ist. Im Übrigen darf sie das Handauflegen jederzeit beenden, wenn sie den Eindruck hat, es sei genug. Das Wohl der Klientin steht an erster Stelle und sie selbst trägt dafür die Verantwortung. Abgesehen davon muss sie gar nichts. Sie muss nicht angestrengt daliegen oder dasitzen, um etwas zu spüren oder wahrzunehmen. Das würde sie nur verspannen. Sie darf einfach sein, so gut ihr das in diesem Moment möglich ist.

Und schliesslich geht es noch darum, zu erklären, dass Handauflegen heissen kann, die Hände auf den Körper zu legen oder mit Abstand darüber zu halten. Auf einige Körperstellen wie Kopf, Hals, Herz und Intimbereich werden die Hände nie direkt aufgelegt. Die Hände bleiben jeweils einige Zeit an derselben Stelle liegen und wechseln dann zu einer anderen Körperstelle. Vielleicht hat die Klientin einen Wunsch, wo sie gerne berührt werden möchte oder wo es ihr in diesem Moment guttun würde. Allenfalls gibt es auch Körperstellen, welche die Handauflegende nicht berühren darf. Beides ist selbstverständlich zu respektieren.

¹ Im Folgenden wird jeweils die weibliche Form verwendet. Selbstverständlich sind die männlichen Klienten mitgemeint.

Anemone Eglin



Die evangelische Theologin Anemone Eglin ist integrative Therapeutin FPI, Kontemplationslehrerin sowie Lehrerin für Handauflegen Open Hands. Auf ihrer Suche nach Möglichkeiten, kranke Menschen spirituell begleiten zu können, erinnerte sie sich an die Wirkungen des Segnens und fand so zum therapeutischen Handauflegen. Die berührenden Rückmeldungen der Behandelten – auf körperlicher, seelischer und spiritueller Ebene – erfüllten sie mit Staunen und Dankbarkeit und motivierten sie, sich ganz dem Handauflegen zuzuwenden. Es ist eine sehr erfüllende Erfahrung, ganz unterschiedliche Menschen durch Handauflegen gestärkt, getröstet und innerlich befriedet zu erleben. Im Handauflegen schlummert ein grosses Potential, das sie noch tiefer entdecken möchte.

Praxis	Wartstrasse 34 8400 Winterthur
Telefon	+41 (0)76 586 29 01
Mail	anemone.eglin@bluewin.ch
Website	www.anemone-eglin.ch

Die Handauflegende² sammelt sich zu Beginn des Handauflegens mit einem Heilgebet, das sie je nach Wunsch der Klientin laut oder leise spricht. Sie legt ihre Hände zunächst dort auf, wo die Klientin es gewünscht hat. Der weitere Ablauf ist nicht festgelegt. Die Handauflegende lässt sich von ihrer Intuition leiten. Während des Handauflegens spricht sie nicht. Beendet wird das Handauflegen mit einem Segenswunsch, der innerlich gesprochen wird. Eine etwas festere Berührung am Ellbogen ist das Zeichen, dass das Handauflegen abgeschlossen ist.

Anschliessend kann sich die Klientin zu ihrem Erlebten äussern, muss es jedoch nicht tun. Meistens möchten Klientinnen etwas von ihrer Erfahrung mitteilen. Die Handauflegende hört zu, ohne das Mitgeteilte in irgendeiner Weise zu kommentieren. Beim nächsten Mal, wenn die Klientin zum Handauflegen kommt, kann sie von den Wirkungen, die sie in der Zwischenzeit wahrgenommen hat, berichten. Manchmal tauchen in der Zwischenzeit auch Fragen auf, die zu Beginn einer Sitzung geklärt werden können.

Entscheidend beim therapeutischen Handauflegen ist die innere Haltung absichtsloser Präsenz. Das bedeutet, dass die Handauflegende darauf verzichtet, etwas Bestimmtes bewirken zu wollen. Sie stellt zudem auf keinen Fall eine Diagnose und enthält sich jeglicher Einmischung in laufende medizinische Therapien. Handauflegen ist keine Alternative zur Schulmedizin, sondern eine Ergänzung. Man könnte es deshalb als komplementäres Verfahren bezeichnen.



Mögliche Wirkungen des Handauflegens

Gemäss dem multimodalen Schmerzmodell (vgl. Kapitel 1b) kann das therapeutische Handauflegen auf folgenden vier Ebenen wirken:

Tabelle 1: Wirkungsebenen des therapeutischen Handauflegens

Ebene	Intervention	erwartete Wirkung
Physische Ebene	• Berührung • körperliche Entspannung	• subjektiv wahrgenommene Schmerzlinderung
Psychische Ebene	• Zuwendung und Aufmerksamkeit • psychische Entspannung • Teilnahme als aktive Bewältigungsstrategie und Schaffung positiver Erwartungen	• Linderung depressiver Symptome • geringere Beeinträchtigungen durch Schmerzen • Erhöhung der Selbstwirksamkeit
Soziale Ebene	• soziale Interaktion • entspannte Atmosphäre	• häufigere Teilnahme an sozialen Aktivitäten
Spirituelle Ebene	• Achtsamkeit • Spiritualität als Ressource	• Schaffung von Bewältigungsstrategien • geringere Beeinträchtigungen durch Schmerzen

Physische Ebene – Berührung

Berührung kann agitierte Verhaltensweisen reduzieren, Entspannung induzieren, ein Gefühl der Verbundenheit herstellen sowie den Prozess der Anpassung an die neue Lebenssituation erleichtern. Gerade in Zeiten von Stress – in denen das Sicherheitsgefühl fehlt – haben Personen ein höheres Bedürfnis nach Berührungen (Sims, 1988). Berührung kann die Herzrate senken, Ängstlichkeit verringern und den Blutdruck senken (Weiss, 1986). Ausserdem nimmt die Grundspannung der Skelettmuskulatur ab. Das Immunsystem stabilisiert sich und entzündungshemmende Prozesse werden beschleunigt. Es wird mehr Serotonin ausgeschüttet, was zu mehr Gelassenheit und Ruhe führt (Grunwald, 2017), sowie mehr Oxytocin, was für körperliche und psychische Entspannung sorgt und die Ausschüttung von Cortisol (Stresshormon) hemmt.

Psychische Ebene – positive Erwartungshaltung

Das Phänomen Placebo wurde in der Medizin intensiv erforscht. So führen angebliche Schmerztabletten bei Studienteilnehmenden zu einer Schmerzlinderung (Max et al., 1991). Der positive Effekt durch eine positive Erwartung muss aber nicht durch eine Täuschung hervorgerufen werden. Ein Review zur Behandlung von Rückenschmerzen konnte zeigen, dass der Placeboeffekt den Effekt jeder Behandlung oder Operation beeinflusst, wenn PatientIn und TherapeutIn an die Wirksamkeit der Intervention glauben (Turner et al., 1994). Somit könnte die blosser Erwartung, die Suggestion oder der Glaube, dass man durch therapeutisches Handauflegen geheilt werden kann, oder das Vertrauen in die TherapeutIn und ihre Behandlung zu einer Verbesserung der Symptomatik führen.

Soziale Unterstützung

Fühlt man sich bei einer anderen Person gut aufgehoben, bekommt von ihr Hilfe oder Zuspruch, löst dies generell ein gutes Gefühl der Sicherheit aus und kann einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit haben (Knoll, Scholz, & Rieckmann, 2017). So konnte beispielsweise bei Bypass-Patienten eine Reduktion der Schmerzmitteleinnahme festgestellt werden – dies in Abhängigkeit zur Häufigkeit der Besuche, die sie nach der Operation erhalten hatten (Kulik & Mahler, 1989).

Spiritualität als Ressource

Chronische Schmerzen versetzen die Betroffenen in einen Zustand des Leidens, was u.a. Fragen nach dem Sinn des Lebens hervorrufen kann (Büssing et al., 2009). Bei SchmerzpatientInnen stellte man fest, dass das Suchen nach spiritueller Unterstützung eine wichtige Rolle spielen kann. Die physische Gesundheit und Stimmung können dadurch erhöht und depressive Symptome reduziert werden (Koenig, King, & Carson, 2001). Spiritualität kann von den erlebten Schmerzen ablenken, Stress reduzieren oder als eine Art Unterstützung fungieren vergleichbar mit der sozialen Unterstützung (Wachholtz, Pearce, & Koenig, 2007).

Spirituelles Wohlergehen schützt vor Verzweiflung und Depression (McClain, Rosenfeld, & Breitbart, 2003). PatientInnen mit spirituellen und religiösen Überzeugungen vertrauen darauf, dass sie ihre Gesundheit selbst beeinflussen können und zeigen so eher positives Gesundheitsverhalten (Holland et al., 1999).

Praktische Durchführung des Handauflegens

Die Intervention in dieser Studie wurde von vier verschiedenen TherapeutInnen in den Kantonen Zürich und Zug durchgeführt. Die Therapierenden verfügen alle über eine Ausbildung im therapeutischen Handauflegen nach der Methode Open Hands (Höfler, 2011). Eine Sitzung dauerte in der Regel 45 Minuten und wurde möglichst standardisiert durchgeführt. Das bedeutet, dass der zuvor beschriebene Ablauf von allen Therapierenden eingehalten wurde.

3 Ziele und Methoden der Studie

Andreas Haas



Der reformierte Pfarrer Andreas Haas ist Leiter des Pfarramtes Zug-West. Ausserdem hat er eine Ausbildung in Integrativer- und Gestaltspsychotherapie EAG/FPI absolviert. Dabei haben ihn die spirituellen Wege der Heilung immer interessiert. Während eines seiner mehrmonatigen Zen-Trainings bei Willigis Jäger hat er Anne Höfler und das Handauflegen nach der Open Hands-Methode kennen und anwenden gelernt. Erleben zu dürfen, wie Menschen durch das Handauflegen ihren persönlichen Weg finden – in Freud und Leid – lassen ihn immer wieder staunen und motivieren ihn dazu, auch weiterhin die Hände aufzulegen. Dabei hat er die Erfahrung gemacht, dass die Art und Weise, wie Handauflegen bei Menschen Wirkung zeigt, so vielfältig wie die Menschen selbst ist. Jemand erlebt Linderung auf körperlicher Ebene, bei einer anderen Person bleiben die körperlichen Symptome, doch verändert sich das Verhältnis zu diesen Symptomen. Eine spürt eine sofortige Wirkung, ein anderer Tage oder Wochen später. Weil nichts geschehen muss, kann ganz viel wirken.

Adresse Pfarramt Zug-West
Feldpark 27
6300 Zug

Telefon +41 (0)41 743 26 51

Mail andreas.haas@ref-zug.ch

Website www.andreashaas.ch

Interventionsziele

Als Hauptziel der Intervention wurde die Stabilisierung der funktionalen Lebensqualität bei chronischen Schmerzpatienten formuliert. Im Detail wurden folgende Interventionsziele des therapeutischen Handauflegens benannt:

- Förderung des allgemeinen Wohlbefindens und der Entspannung,
- Minderung subjektiver Wahrnehmung der Symptome des chronischen Schmerzes, das heisst der Schmerzintensität und Schmerzinterferenz sowie
- Minderung der subjektiven Wahrnehmung der Symptome depressiver Verstimmung.

Studiendesign

Die Studie wurde mittels zweier Interventionsphasen – je eine im Frühling und im Herbst 2017 – durchgeführt. Nach jeder Intervention fand jeweils eine sechsmonatige Pause statt. Zum Abschluss der Studie wurde im Frühjahr 2018 eine telefonische Follow-up-Befragung aller Studienteilnehmenden durchgeführt.

Die Erstbefragung begann jeweils mit einem Anamnese-Vorgespräch. Die Intervention folgte mit einem Abstand von mindestens zwei Wochen. Nach wiederum mindestens zwei Wochen nach der Intervention fand eine persönliche Nachbefragung statt. Die Intervention dauerte drei Tage, an denen die Teilnehmenden jeweils zweimal täglich therapeutisches Handauflegen erhielten (morgens und nachmittags). Unmittelbar vor und nach jedem Termin wurden jeweils zusätzliche Daten mit einem Fragebogen erhoben. In den vier Wochen zwischen dem Vorgespräch und der Nachbefragung nahmen die Teilnehmenden zweimal täglich an einer Befragung via Smartphone teil.

Datenerhebung

Interviews

Mit einem persönlichen Interview wurden zu Beginn bei allen Studienteilnehmenden Informationen zur Demographie, zur Schmerzgeschichte, zur Lebenssituation, zum Wohlbefinden sowie zur Einstellung und Erwartung respektive zur erwarteten Wirkweise des Handauflegens erfragt. Ausserdem wurde zur Erfassung der depressiven Symptomatik das Beck'sche Depressionsinventar (BDI) eingesetzt. Schmerzinterferenz und -intensität wurden ergänzend mit dem Brief Pain Inventory (BPI) erhoben. Die Schmerzinterferenz beschreibt dabei, wie stark die Schmerzen jemanden in alltäglichen Situationen behindern und das Wohlbefinden beeinträchtigen. Je höher die Schmerzinterferenz ist, umso tiefer ist deshalb die funktionale Lebensqualität.

Eine angepasste Form des Schedule for the Evaluation of the Individual Quality of Life (SEIQoL) diente zur Erfassung der individuellen Interventionsziele der Studienteilnehmenden. Die Erfüllung individueller Interventionsziele deutet dabei auf eine hohe, funktionale Lebensqualität hin, weil die Teilnehmenden das erreicht haben, was ihnen individuell bedeutsam ist. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die von den Studienteilnehmenden formulierten Interventionsziele.

Tabelle 2: Interventionsziele der Teilnehmenden (Anzahl Personen, $N = 19$)

Kategorie	Aussagen
Schmerzreduktion	weniger Schmerzen (in Körperteil), weniger subjektive Schmerzwahrnehmung
Schmerzinterferenz, Funktionalität	Standfestigkeit, Balance, verminderte Entzündungen, länger gehen können, bessere Empfindung, bessere Schlafqualität
Erholung, Wohlbefinden	Entspannung, Erholung, Wohlbefinden, geringere Verspannung, mehr Energie
psychisch, Umgang mit Schmerzen	Gelassenheit, Ausgeglichenheit, innere Balance, positivere Einstellung, mehr Lebensfreude
sozial	verbesserte soziale Kontakte
spirituell	Energiefluss, Wärme (in einem spirituellen Sinn), Energie tanken

Smartphone-Erhebungen

Um individuelle Verläufe zur Schmerzintensität und -interferenz, zum Wohlbefinden, zur aktuellen Stimmung sowie zur Medikamenteneinnahme der Studienteilnehmenden zu erhalten, wurden mittels Smartphone-Erhebungen vom ersten bis zum 31sten Tag zweimal täglich persönliche Einschätzungen erfragt.

Allerdings verstand die älteste Studienteilnehmerin die Anweisungen für die Smartphone-Befragung falsch und konnte keine Daten eingeben. Alle weiteren Teilnehmenden – unabhängig von ihrem Alter – kamen jedoch gut mit dieser Form der Datenerhebung zurecht.

Fragebogen

Jeweils unmittelbar vor und nach den Behandlungssequenzen – also an den Tagen 15–17 – wurde von den Studienteilnehmenden ein Fragebogen zur Entspannung, zur sozialen Zuwendung und zur Spiritualität ausgefüllt.

Stichprobe

Die Studienteilnehmenden wurden in verschiedenen Spitälern, Privatpraxen und Kirchgemeinden mittels eines Informationsblattes rekrutiert. In die Studie wurden dabei nur Personen aufgenommen, die seit über drei Monaten an chronischen Schmerzen litten und eine zumindest leichte, depressive Verstimmung aufwiesen. Total wurden so 19 SchmerzpatientInnen in die Studie einbezogen. Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 26 und 82 Jahren; davon waren 17 Frauen und zwei Männer. Diese litten bereits zwischen 2 und 44 Jahren an chronischen Schmerzen. Fünf Personen nahmen an beiden Interventionsphasen teil, das heisst sowohl im Frühjahr als auch im Herbst. Sieben Personen wollten kein zweites Mal an der Studienintervention teilnehmen. Gründe hierfür waren: «ungünstiger psychischer Zustand», «keine zeitliche Kapazität», «Spitalaufenthalt», «überzeugt von alternativen Behandlungsmethoden, aber nicht von dieser», «zu viel aufgewühlt, trotzdem gut für gewisse Leute». Von den sieben Personen, die aus der Studie traten, berichteten deren drei, dass die Erinnerung an traumatische Ereignisse im Vergleich zu vor der Studie wieder präsenter seien (eine Person wertete dies allerdings als eine Verbesserung). Es wurde deshalb sichergestellt, dass die betroffenen Teilnehmenden Zugang zu psychotherapeutischer Hilfe hatten. Eine weitere Person war nicht mehr für die Abschlussbefragung erreichbar. Die Personen, die an beiden Interventionen teilnahmen ($N=5$), gaben als Grund dafür die positive Wirkung des therapeutischen Handauflegens an.

4 Ergebnisse der Evaluation

Schmerzen

TeilnehmerIn 6:

«Ich war sehr überrascht, dass durch das Handauflegen der akute Schmerz in der Schulter abnahm und auch nach zwei Wochen noch tiefer war als zuvor.»

Kurzfristig: Bezüglich der Schmerzintensität lässt sich zunächst festhalten, dass die Messungen unmittelbar nach der Behandlung im Vergleich zu unmittelbar vor der Behandlung im Mittel insgesamt hoch signifikant abnahmen. Abbildung 1 zeigt die mittleren Werte der gesamten Stichprobe. Bei jeder Behandlung nehmen die Schmerzen insgesamt hoch signifikant ab.

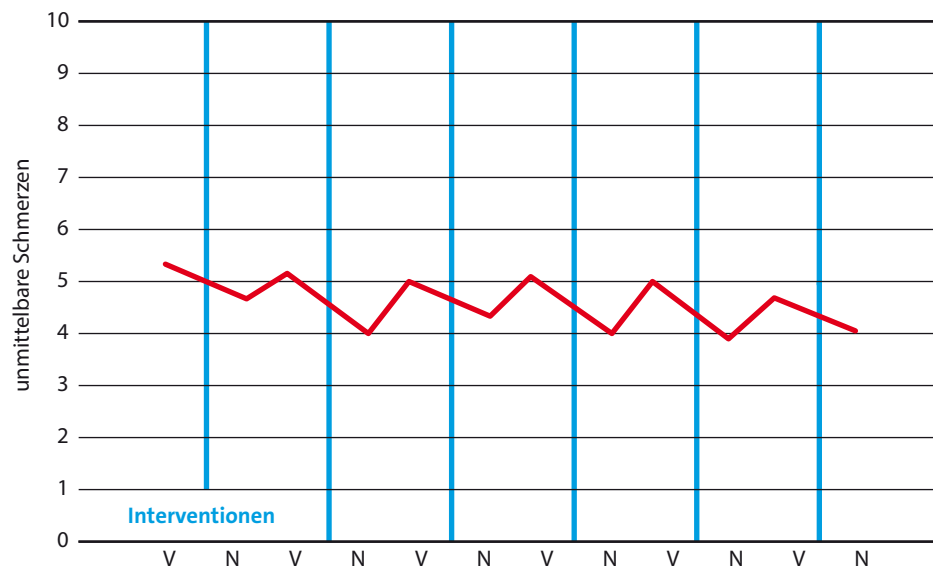


Abbildung 1: Mittelwerte der Schmerzintensität über die gesamte Stichprobe und die Behandlungstage hinweg.

Blau: Interventionen: jeweils 2 an drei aufeinanderfolgenden Tagen. $N=19$ Personen.

Wertebereich: 0 = keine Schmerzen; 10 = sehr starke Schmerzen.

Im Mittel sank die Schmerzstärke über alle Personen hinweg signifikant nach einer Behandlung ($t(16) = 3.1, p = .004$). Betrachtet man die individuellen Messungen unmittelbar vor und nach der Behandlung, kann man zudem bei drei Teilnehmenden eine deutliche Abnahme der Schmerzen über die Behandlungstage beobachten. Zwei dieser Verläufe während der Behandlungstage sind in Abbildung 2 abgebildet.

- Teilnehmerin 10 beschreibt eine Frau mittleren Alters mit einem chronischen Schmerzsyndrom, das sie sowohl auf ein psychisches Trauma in der Kindheit als auch auf Haltungsschäden zurückführte. Sie hatte am ersten Interventionstag Mühe, sich zu entspannen. Sie litt unter Flashbacks, welche sie jedoch selbst als Fortschritt wahrnahm. Gegen den dritten Interventionstag gelang es ihr, sich besser zu entspannen. Sie fühlte eine heilende Energie und berichtete von nachgelassenen Schmerzen.
- Teilnehmerin 15 beschreibt eine ältere Frau mit Kopf- und Nackenschmerzen nach einem erlebten Autounfall. Sie hatte eine positive Einstellung zum therapeutischen Handauflegen und gelernt, mit den Schmerzen zu leben. Sie hatte bereits Erfahrung mit Reiki und glaubte an die Wirkung des Handauflegens. Sie erlebte das Handauflegen als äusserst angenehm.

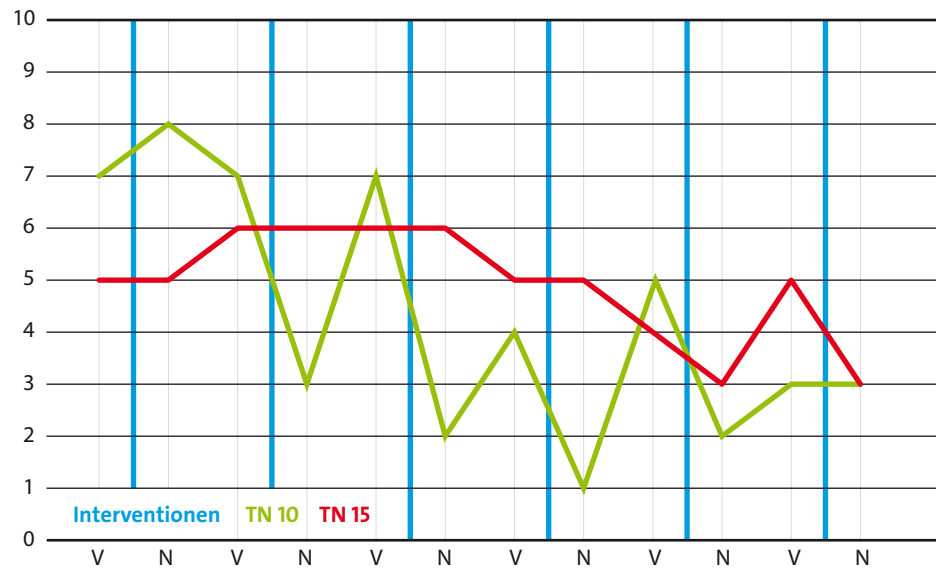


Abbildung 2: Unmittelbare Schmerzstärken der zwei Teilnehmerinnen jeweils vor und nach der Behandlung.

Blau: TN 10, Rot: TN 15. V = unmittelbar vor der Behandlung, N = unmittelbar nach der Behandlung. Wertebereich: 0 = keine Schmerzen; 10 = sehr starke Schmerzen.

TeilnehmerIn 5:

«An den drei Tagen des Handauflegens war ich dank des Handauflegens schmerzfrei. Es gab keine Verschlechterungen, aber auch keine dauerhaften Effekte.»

Mittelfristig, das heisst im Zeitraum von 2 Wochen vor der Intervention bis 2 Wochen nach der Intervention, nahm die Schmerzintensität über alle Teilnehmenden hinweg nicht signifikant ab, jedoch war die Schmerzinterferenz, das heisst die Beeinträchtigung im Alltag, tendenziell geringer nach der Interventionsphase ($M(SD)$ vorher = 25.28 (11.53), $M(SD)$ nachher = 22.33 (12.06)). Der p-Wert im t-Test war jedoch grösser als 0.05 und somit statistisch nicht signifikant ($t(17) = 1.56$, $p = .07$). Diese Tendenzen zeigten sich sowohl über die Messung mittels Fragebogen (BPI), als auch bei der Smartphone-Erhebung.

Längerfristig, das heisst mindestens 6 Monate nach der letzten Intervention, wiesen die Messungen der Schmerzintensität und der Schmerzinterferenz mittels BPI keine signifikanten Veränderungen auf.

Vergleicht man die Daten der Follow-Up-Befragung (t_5) mit den Daten vor der ersten Intervention (t_1) – die also ein halbes bis ein ganzes Jahr zurück liegen – so zeigt sich bezüglich der Schmerzen dasselbe Bild wie nach der ersten Intervention: Die Schmerzintensität ist nach wie vor nicht signifikant gesunken, jedoch ist die Beeinträchtigung durch die Schmerzen im Alltag – also die Schmerzinterferenz – signifikant geringer im Vergleich zur Ausgangsmessung und abermals gesunken (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) bei der ersten Messung (*t1*) und bei der Follow-Up-Befragung (*t5*), sowie Ergebnisse der *t*-Tests für abhängige Stichproben für die Faktoren Schmerzintensität (BPI), -interferenz (BDI), depressive Verstimmung (BDI) sowie funktionale Lebensqualität (*N*=12)

Gemessene Skalen	<i>M (SD) t1</i>	<i>M (SD) t5</i>	<i>t (df), p</i>
BPI Schmerzintensität	19.78 (6.39)	17.63 (5.71)	0.18 (11), .43
BPI Schmerzinterferenz	25.28 (11.53)	20.37 (13.26)	2.11 (11), .03 *
BDI	12.94 (7.21)	10.36 (5.10)	0.76 (11), .23
Funktionale Lebensqualität (Interventionsziele)	48.61 (18.42)	38.56 (22.07)	0.75 (10), .23

df = Freiheitsgrad, *p* = Wahrscheinlichkeit, * = signifikanter Wert

Anmerkung: Der Wertebereich für BPI-Schmerzintensität liegt zwischen 0 und 40 (starke Schmerzen), für BPI-Interferenz zwischen 0 und 70 (starke Beeinträchtigung), für BDI zwischen 0 und 63 (hohe Depressivität), für die Interventionsziele zwischen 0 und 100 (hohe Lebensqualität).

Fazit: Die Schmerzstärke nahm unmittelbar nach dem therapeutischen Handauflegen ab und stieg danach im Mittel wieder auf das alte Niveau an.

Die Schmerzinterferenz hingegen nahm mittelfristig ab und blieb langfristig tiefer als bei der ersten Messung vor dem therapeutischen Handauflegen.

Lebensqualität

TeilnehmerIn 2:

«Das Handauflegen ist für mich wie ein warmer Wintermantel. Es tut gut zu wissen, dass man ihn aus dem Schrank nehmen kann, wenn man ihn brauchen würde.»

Die funktionale Lebensqualität – gemessen am Erreichen der selbst gesetzten Interventionsziele – ist mittelfristig nicht signifikant höher, konnte jedoch auf einem guten Niveau stabilisiert werden. Die verschiedenen Arten von Interventionszielen wurden unterschiedlich stark verbessert. So hatten Ziele im Bereich Erholung, Entspannung und Ausgeglichenheit sowie im sozialen Bereich bessere Chancen, erreicht zu werden als Ziele bezüglich der Schmerzintensität und -interferenz (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Erreichung der Interventionsziele nach Kategorie nach der Teilnahme an der Studie (*N*=19)

Kategorie Ziele	Häufigkeit der Nennung	Mittlere Verbesserung	Mittlere Gewichtung vorher	Mittlere Gewichtung nachher
Schmerzintensität	12	+4 %	39 %	37 %
Funktionalität / Interferenz	5	14 %	28 %	21 %
Erholung, Entspannung, Energie	10	+15 %	32 %	31 %
psychische Ziele (ausgeglichen, Einstellung)	2	+10 %	35 %	40 %
soziale Ziele	4	+11 %	20 %	38 %

N = Anzahl Personen

In 42% der Behandlungen hatten die Teilnehmenden das Gefühl, etwas Spirituelles zu erfahren, etwas das nicht in erster Linie körperlich oder psychisch einzuordnen ist. In den meisten Fällen beschrieben sie dies als Gefühl von Frieden und Verbundenheit mit etwas Grösserem, oder als eine Kraft, von der sie sich getragen fühlten.

TeilnehmerIn 2:

«Ich spüre einen tiefen Frieden in mir und habe das Gefühl, dass ich den Dingen, die auf mich zukommen, gewachsen bin.»

«Ich fühle mich leicht, getragen und spüre eine Einigkeit mit mir selbst und der Welt.»

Tabelle 5: Aussagen zu spirituellen Erfahrungen (N=19)

Kategorie	Aussagen
Ruhe	innere Ruhe; sich fallen lassen können; Empfindung von Leichtigkeit
Kraft/Energie	Kraft in sich spüren; zugeflossene Kraft; Gefühl von fließendem, kribbelndem Strom; Gefühl von durchfließender, nährenden Energie; Wissen um eine Urkraft; Wahrnehmung von Schwingung
Verbundenheit	Gefühl von Geborgenheit und des Zuhause-seins; Gefühl von Vertrauen und getragen sein; Zugang zum Urgefühl; Empfindung, mit allem resp. etwas Grösserem verbunden und darin eingebettet zu sein; Gefühl, etwas Grösserem zugehörig zu sein; Öffnen des Bewusstseins
Empfindungen mit spiritueller Dimension	Gefühl von grosser Trauer; Gefühl von innerer Leere; Gefühl tiefer Dankbarkeit; Gefühle von tiefem, innerem Frieden; Gefühl, den Dingen gewachsen zu sein; Empfindung der Einigkeit mit sich und der Welt
Körperbild	Körper ist mit orangem Licht gefüllt, Empfinden von viel Raum innerhalb der Person; Schmerz fühlt sich an, als ob ein Kampf stattfinden würde
Zeitgefühl	verlorenes Zeitgefühl

N = Anzahl Personen

TeilnehmerIn 19:

«Ich fühle mich gelöst; ich fühle mich als wäre mir eine Kraft zugeflossen; ich fühle mich leicht, getragen; die Berührungen waren intensiv und sehr angenehm.»

Bei den vier Teilnehmenden, welche an beiden Interventionsphasen teilnahmen und von welchen alle Daten vorlagen, konnten die individuell bedeutsamen Interventionsziele allesamt erreicht und somit deren funktionale Lebensqualität stabilisiert werden (vgl. Tabelle 6 für die prozentuale Erwartung und Erreichung der Ziele, Interventionsziele ($t(3) = 5.94, p < .01$).

Tabelle 6: Funktionale Lebensqualität gemessen anhand der Interventionsziele der vier Teilnehmenden beider Interventionsphasen

TeilnehmerIn Nummer	Interventionsziele Phase 1	Interventionsziele Phase 2
2	Verbesserung Gefühl in Füßen, Entspannung, bessere Balance > Erwartung 62 %, 62 % erreicht	weniger Schmerzen, mehr Gelassenheit, Ausbreitung stoppen > Erwartung 67 %, 61 % erreicht
4	Erholung, Schmerzlinderung, Entspannung > Erwartung 48 %, 49 % erreicht	Schmerzlinderung, Entspannung, Erholung > Erwartung 42 %, 48 % erreicht
6	Schmerzlinderung, länger gehen können, Empfindungsstörung > Erwartung 44 %, 55 % erreicht	weniger Schmerzen in Fuss, Hand, Rücken > Erwartung 27 %, 44 % erreicht
9	Energie, weniger Schmerzen, Entspannung > Erwartung 20 %, 50 % erreicht	mehr Energie, weniger Schmerzen, Gelassenheit > Erwartung 32 %, 20 % erreicht

Vergleicht man die Werte aller Personen, die vollständig an der Abschlussbefragung (t₅) und an der Messung zwei Wochen nach der Intervention (t₂/t₄) teilgenommen haben, mit deren Werten bei der ersten Messung, so zeigt sich allerdings, dass sich die funktionale Lebensqualität gemessen anhand der Interventionsziele über alle Personen hinweg durch die Teilnahme am therapeutischen Handauflegen nicht signifikant veränderte.

Fazit: Vorliegende Ergebnisse weisen darauf hin, dass therapeutisches Handauflegen das Potential hat, die funktionale Lebensqualität längerfristig zu stabilisieren – insbesondere bei mehrfacher Behandlung von PatientInnen über einen längeren Zeitraum.

Die mittelfristige Abnahme und längerfristige Stabilisierung der Schmerzinterferenz scheint mit einer längerfristigen Stabilisierung der funktionalen Lebensqualität einherzugehen.

Wohlbefinden, Depressivität, Entspannung

Unmittelbar vor und nach der Behandlung wurden die momentane Entspannung und das momentane Wohlbefinden erfasst. Die mittleren Werte im momentanen Wohlbefinden und der momentanen Entspannung stiegen im Mittel nach jeder Behandlung signifikant an. Der deutlichste, unmittelbare Effekt zeigte sich darin, dass die Teilnehmenden nach der Behandlung entspannter waren als vor der Behandlung.

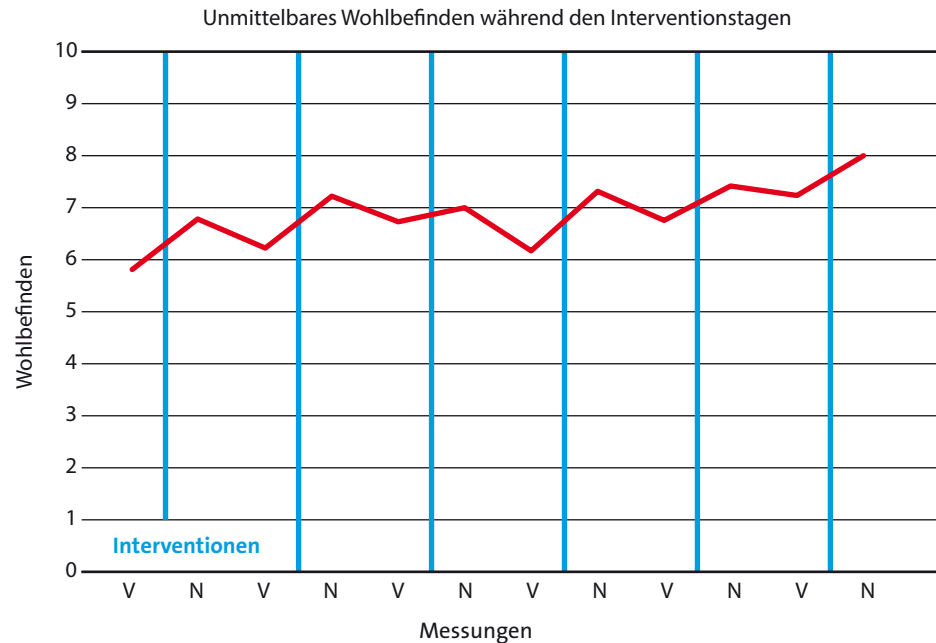


Abbildung 3: Mittelwerte des aktuellen Wohlbefindens über alle Teilnehmenden und die Behandlungstage hinweg.

Blau: Interventionen: jeweils 2 an drei aufeinander folgenden Tagen ($N=19$).

Wertebereich: 0 = sehr tiefes Wohlbefinden; 10 = sehr hohes Wohlbefinden.

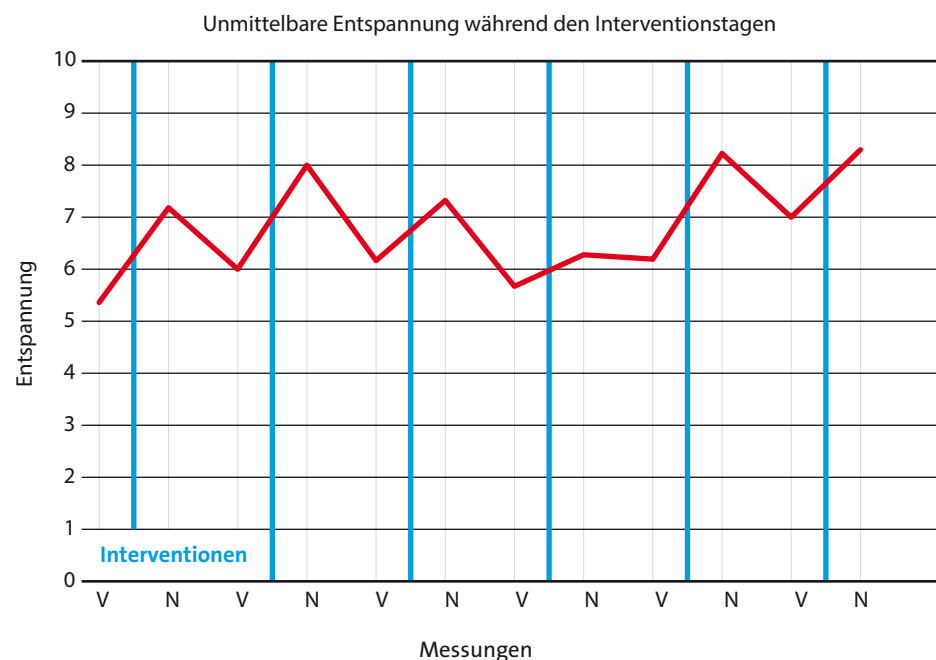


Abbildung 4: Mittelwerte des Entspannungsgefühls über alle Teilnehmenden hinweg.

Blau: Interventionen: jeweils 2 an drei aufeinander folgenden Tagen ($N=19$).

Wertebereich: 0 = überhaupt nicht entspannt; 10 = sehr entspannt

Betrachtet man die Einzelverläufe von Teilnehmerin 2 und 4 im Hinblick auf Entspannung und Wohlbefinden, so zeigt sich ein deutlicheres Bild als bei der Schmerzstärke: Bei beiden Teilnehmerinnen sind sowohl das Entspannungsgefühl als auch das Wohlbefinden nach beinahe jeder Behandlung erhöht. Die Werte für Entspannung und Wohlbefinden korrelieren zudem hoch miteinander. Die unmittelbare Zunahme der momentanen Entspannung und des momentanen Wohlbefindens nach einer Behandlung lässt sich zudem in vielen anderen individuellen Verläufen auch augenscheinlich ablesen.

TeilnehmerIn 18:

«Das Wohlbefinden und die Entspannung unmittelbar nach der Behandlung haben sich stark verändert: Vor der Intervention war ich gestresst und nachher sehr entspannt.»

«Eventuell wäre es besser, die Therapiesitzungen regelmässig über einen grösseren Zeitraum zu machen, statt so intensiv nacheinander, da es dann beständiger wäre.»

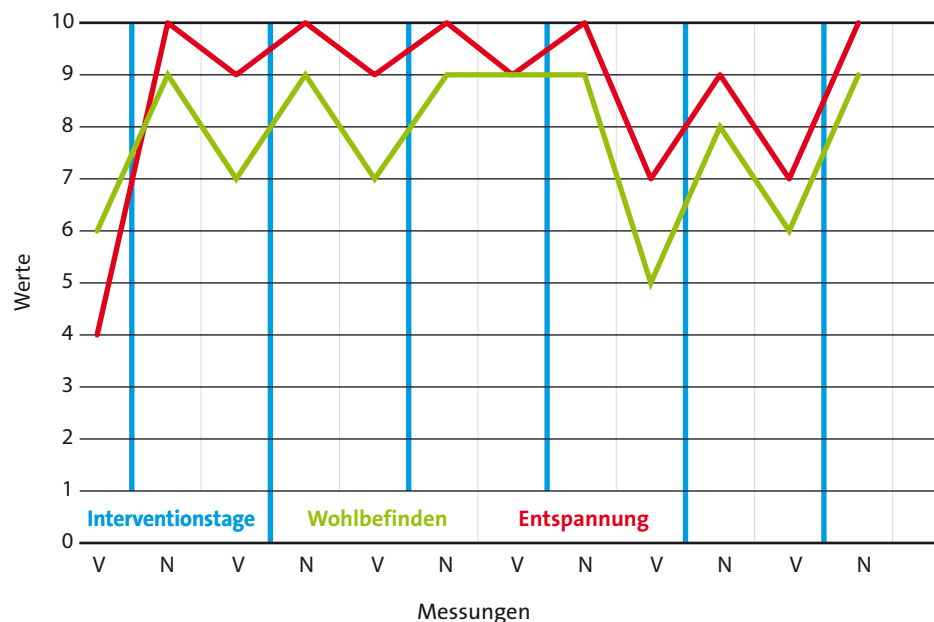


Abbildung 5: Wohlbefinden und Entspannung der Teilnehmerin 2 unmittelbar vor und nach der Behandlung, über die drei Behandlungstage hinweg.

V = unmittelbar vor der Behandlung, N = unmittelbar nach der Behandlung.

Wertebereich der Skalen: 0 = sehr tief; 10 = sehr hoch.

TeilnehmerIn 12

«Ich konnte mich während der Sitzung gut entspannen, mich hingeben und habe es mega cool gefunden. Die Behandlung hat mich fasziniert und ich konnte es auch geniessen. Das hat aber nicht angehalten. Während der Behandlung sind mir viele belastende Bilder aus der Vergangenheit hochgekommen.»

Mittelfristig hatte sich das subjektive Wohlbefinden und die Stimmung nach der Behandlungsphase über alle Personen signifikant erhöht (siehe Tabelle 7). Die depressive Symptomatik war ebenfalls tendenziell verringert. Der Mittelwert bei der zweiten Messung lag tiefer als bei der ersten Messung. Diese Tendenz war jedoch nicht signifikant.

Tabelle 7: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) der Messungen zu den Zeitpunkten t1 und t2, sowie Ergebnisse der t-Tests für abhängige Stichproben (*N*=19)

Gemessene Variablen	<i>M (SD) t1</i>	<i>M (SD) t2</i>	Differenz t2-t1	<i>t (df), p</i>
Smartphone Wohlbefinden	5.99 (1.15)	6.47 (1.53)	+0.48	-2.29 (16), .02 *
Smartphone Stimmung	6.28 (1.22)	6.76 (1.51)	+0.48	-2.55 (16), .01 *
BDI	12.94 (7.21)	11.56 (7.72)	-1.38	1.41 (17), .08

df= Freiheitsgrad, *p*= Wahrscheinlichkeit, * = signifikanter Wert

Anmerkung: Der Wertebereich für BDI liegt zwischen 0 und 63 (hohe Depressivität), für die Interventionsziele zwischen 0 und 100 (hohe Lebensqualität).

Längerfristig hatte sich bei den vier Teilnehmenden, welche zweimal behandelt wurden und beide Male alle Angaben machten, nach der zweiten Interventionsphase die depressive Symptomatik deutlich verbessert. Vergleicht man die Abschlussbefragung (t5) mit der ersten Messung (t1), so zeigt sich, dass die depressive Symptomatik weiterhin geringer ist als ihr Ausgangswert – dies jedoch nicht signifikant. Das heisst, der Effekt könnte auch zufällig zustande gekommen sein.

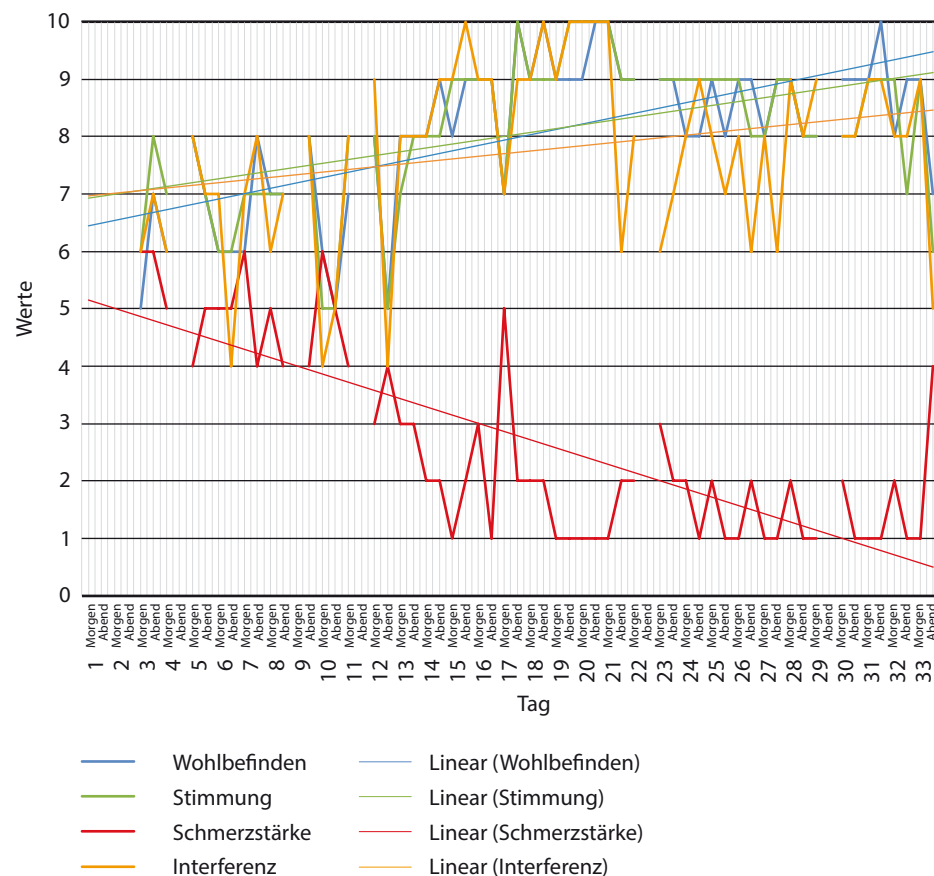


Abbildung 6: Verlauf TeilnehmerIn 20

Anmerkung. Während 33 Tagen wurden zweimal täglich Messungen durchgeführt (vormittags und nachmittags). Von Tag 15–17 fanden täglich zwei Sitzungen therapeutisches Handauflegen statt (insgesamt sechs Sitzungen, ebenfalls vormittags und nachmittags). Hohe Werte deuten auf ein hohes Wohlbefinden, gute Stimmung und auf starke Schmerzen. Die Frage zur Interferenz war: «Seit der letzten Befragung konnte ich tun, was mir wichtig ist». Hohe Werte deuten hier also auf eine tiefe Beeinträchtigung.

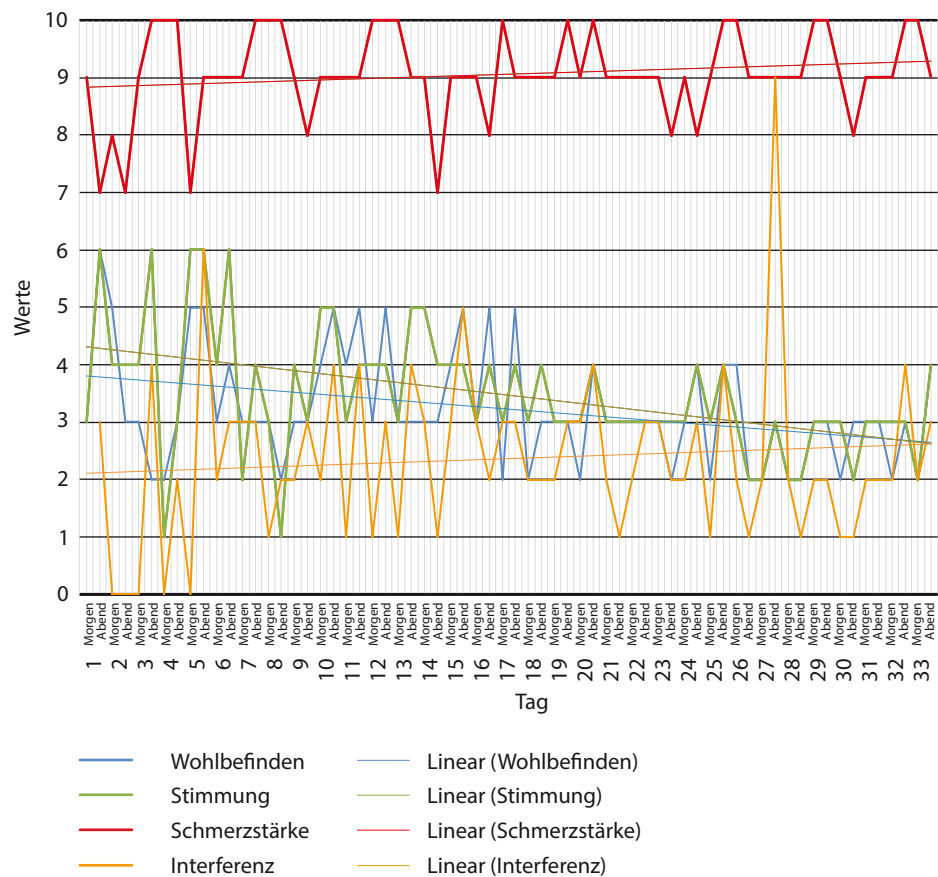


Abbildung 7: Verlauf TeilnehmerIn 12

Anmerkung. Während 33 Tagen wurden zweimal täglich Messungen durchgeführt (vormittags und nachmittags). Von Tag 15–17 fanden täglich zwei Sitzungen therapeutisches Handauflegen statt (insgesamt sechs Sitzungen, ebenfalls vormittags und nachmittags). Hohe Werte deuten auf ein hohes Wohlbefinden, gute Stimmung und auf starke Schmerzen. Die Frage zur Interferenz war: «Seit der letzten Befragung konnte ich tun, was mir wichtig ist». Hohe Werte deuten hier also auf eine tiefe Beeinträchtigung.

TeilnehmerIn 3:

«Im Moment war das Handauflegen angenehm, aber an meiner Situation hat es nichts verändert.»

«Ich erlebte eine innere Ruhe, aber auch eine grosse innere Trauer und Leere.»

TeilnehmerIn 18:

«Ich habe mich wieder daran erinnert, mir mehr Zeit für mich zu nehmen. Entspannen kann viel bewirken.»

Fazit: Vorliegende Ergebnisse weisen darauf hin, dass therapeutisches Handauflegen das Potential hat, Wohlbefinden und Entspannung kurz-, mittel- und langfristig individuell zu verbessern.

Ausserdem scheint damit eine depressive Symptomatik tendenziell gelindert werden zu können – allerdings sind die vorliegenden Effekte sehr gering, sollten deshalb auch mit Vorsicht bewertet und mit weiteren Studien validiert werden.

Einflussfaktoren auf die Wirkungen des Handauflegens

Diverse Variablen wurden auf ihren moderierenden Einfluss auf die mittelfristige Veränderung der Interventionsziele untersucht. Keinen Einfluss wiesen die Anzahl früherer Behandlungen oder die Dauer der Schmerzen in Jahren auf. Ebenfalls keinen Einfluss hatte es, ob jemand vor der Intervention eine physische, spirituelle oder soziale Wirkung des Handauflegens vermutete.

Die *Ursache* der Schmerzen scheint jedoch gemäss den Smartphone-Erhebungen einen signifikanten Einfluss auf die Verbesserung des Wohlbefindens im Behandlungszeitraum auszuüben. Bei unklarer Ursache verbesserte sich das Wohlbefinden eher als bei bekannter Ursache.

Die Erwartungshaltung an eine Linderung der Schmerzen ($F = 22.2, p = .04$) oder eine Verbesserung des Wohlbefindens ($F = 79.38, p = .01$), sowie die Vermutung eines psychischen Wirkmechanismus ($F = 47.19, p = .02$) scheinen einen Einfluss auf die Verringerung der Schmerzinterferenz zu haben: Je höher diese Erwartungen waren, umso eher verringerte sich die Beeinträchtigung des Alltags durch die Schmerzen.

Tabelle 8: Vermutete und erlebte Wirkmechanismen des therapeutischen Handauflegens ($N=19$)

Kategorie (Anzahl Nennungen)	Vermutete Wirkmechanismen vor der Behandlung
Physisch (4)	verstärkte Durchblutung, Wärmeentwicklung, ähnlich wie Akupunktur oder Kinesiologie
Psychisch (8)	weniger Bedeutungszumessung der Schmerzen, Würdigung des Problems, Selbstheilung, Placebo, Zuversicht, Autosuggestion, Vorahnung, im Moment leben
Sozial (5)	aufgehoben sein, Vertrauen haben, Person des Therapeuten, Gehör finden, Fürsorge erleben, reden können
Spirituell (16)	spirituelle Liebe, kosmische Energie, positive Energie, Glaube, im Gebet, durch Gott, Lösen energetischer Blockaden, kosmische Schwingungen, universale Kraft, Bewusstwerdung, Finden von innerem Frieden
Kategorie (Anzahl Nennungen)	Erlebte oder vermutete Wirkmechanismen nach der Behandlung
Physisch (7)	körperlich entspannen können, Wärme, Ruhe
Psychisch (7)	so sein können, wie man will; Suggestion, Selbstheilung, Entspannung
Sozial (6)	Wertschätzung durch TherapeutIn, Gespräche und Interaktion mit TherapeutIn, gefasstes Vertrauen, sich hingeben können, Persönlichkeit der TherapeutIn, ernst genommen werden, Chemie zwischen TeilnehmerIn und TherapeutIn
Spirituell (7)	heilende Kräfte in den Händen, Glaube der TherapeutIn, dass sie Gutes tut; durch Gott/Jesus, geerdet werden, Heilenergie, Schwingung, etwas fließt

N = Anzahl Personen

Und schliesslich scheint die Einnahme von Schmerzmedikamenten einen Einfluss auf die Verbesserung des Wohlbefindens und der Stimmung zu haben: Die Stimmung ($F = 24.25, p = .39$) und das Wohlbefinden ($F = 85.66, p = .01$) verbesserten sich stärker bei Teilnehmenden, die keine Schmerzmedikamente einnahmen.

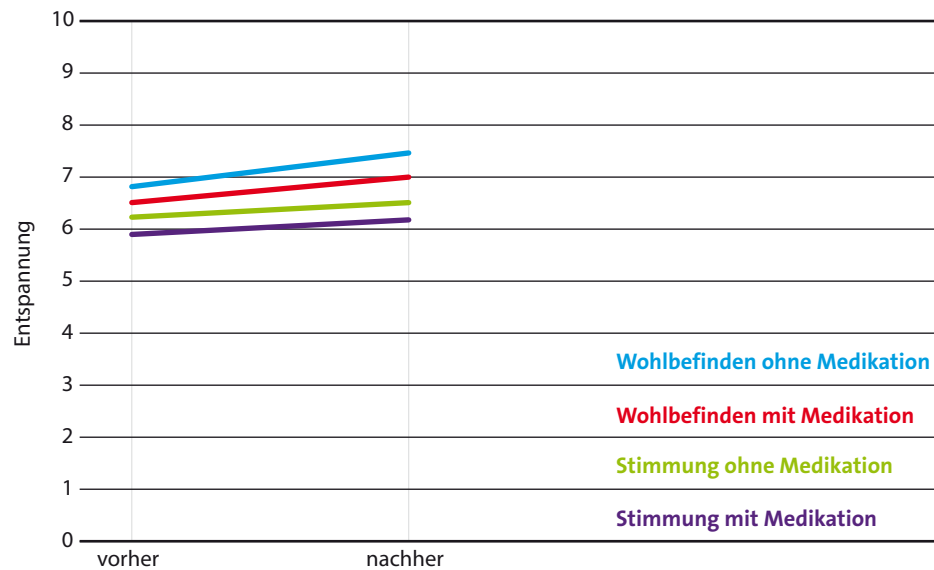


Abbildung 8: Veränderung des momentanen Wohlbefindens und der momentanen Stimmung während der Interventionsphase (Smartphone-Daten) in Korrelation zur Einnahme von Schmerzmedikamenten.

Mittelwerte vor der Behandlung und nach der Behandlung.

Wertebereich Wohlbefinden: 0 = sehr tief; 10 = sehr hoch.

Fazit: Gewisse Erwartungshaltungen wie beispielsweise die Erwartungen an eine Wirkung auf das Wohlbefinden, die Schmerzstärke oder an eine Placebowirkung scheinen einen positiven Effekt auf die Wirkung des Handauflegens zu haben. Insbesondere scheinen sie eine Abnahme der Schmerzinterferenz zu begünstigen – das bedeutet, dass sie das Ausmass, in dem die Schmerzen eine Person im Alltag beeinträchtigen, zu senken scheinen.

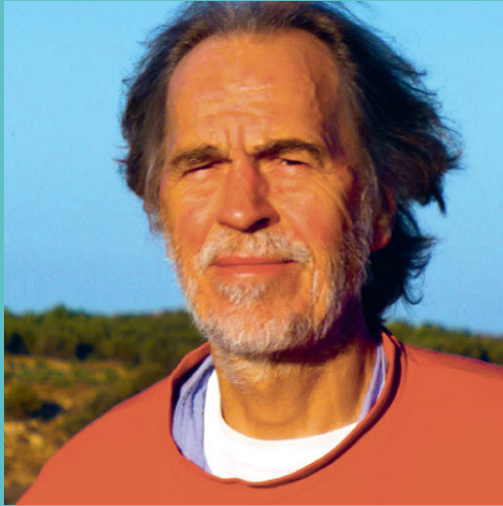
Einstellung gegenüber dem Handauflegen

Von 17 Studienteilnehmenden äusserten bei ihrer letzten Befragung 11 (65%) eine positivere Einstellung gegenüber dem therapeutischen Handauflegen als vor der ersten Behandlung. Die meisten hatten zu Beginn allerdings keine besonderen Vorstellungen darüber, zeigten sich jedoch offen gegenüber der Therapie. Zwei Personen glaubten von Beginn an nicht an eine Wirkung und waren auch am Ende der Interventionsphase wenig davon überzeugt. Zwei weitere Personen glaubten zwar an eine diesbezügliche Wirkung, spürten jedoch nichts dabei. Eine Person machte eher negative Erfahrungen, weil sie das Handauflegen emotional aufwühlte. Nicht zuletzt hatte eine Person schon zu Beginn der Behandlungen eine sehr positive Einstellung und behielt diese auch über die Intervention bei.

TeilnehmerIn 13:

*«Ich erwartete eine komplette Heilung.
Diese traf nicht ein und ich möchte deshalb kein zweites Mal
an der Studie teilnehmen.»*

Urs Z. Rüegg



Der Mediziner Dr. med. Urs Z. Rüegg ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Musiktherapeut, Körper- und Trancetherapeut mit einem Schwerpunkt auf die Einbeziehung der spirituellen Dimension in die Psychotherapie. Im Rahmen seines Masterstudienganges «Spiritualität» kam er zum Handauflegen. Die Idee einer Überlappung der Körpertherapie als einem psychologischen Ansatz mit dem Handauflegen, welches vor einem spirituellen Hintergrund stattfindet, gefiel ihm gut. Die Erfahrung, sich bei einer Tätigkeit – dem Handauflegen – ganz dem Dasein zu überantworten, motiviert ihn, weiterhin Handauflegen zu betreiben. Für ihn zeigt sich das Potential des Handauflegens im Therapiealltag: Die Veränderung im Atmosphärischen während der Sitzung; die beobachtete Gelassenheit von KlientInnen am Ende einer Sitzung; die eigene Erfahrung, Hände aufgelegt zu bekommen.

TeilnehmerIn 4:

«Ich konnte mich mehr entspannen und hatte mehr Energie. Ausserdem finde ich es gut, dass es eine Behandlungsmethode ist, die nicht schmerzhaft ist.»

Ihre Einstellung zum Handauflegen veränderte sich über die Studienzeit. Zu Beginn war sie skeptisch gewesen, jetzt würde sie das therapeutische Handauflegen «als ergänzende, sinnvolle, nicht-invasive und wohltuende Therapie» empfehlen.

Zahlungsbereitschaft: Zehn Personen gaben an, wie viel sie künftig für eine Behandlung durch Handauflegen zu zahlen bereit wären. Die Beträge variierten von CHF 40 bis CHF 150, mit einem Mittelwert von CHF 96. Fünf von 11 Personen gaben als angemessenen Preis für das therapeutische Handauflegen einen Betrag an, den sie sich selbst nicht leisten könnten.

Fazit: Deutliche Veränderungen fanden insgesamt auf der Einstellungsebene statt. Die meisten Befragten sind nach den Behandlungen sehr positiv gegenüber dem Handauflegen eingestellt, würden es weiterempfehlen oder erachten es als eine mögliche, zusätzliche Option, wenn sie dringend kurzfristig Entspannung und Stressreduktion benötigen.

Limitationen und Implikationen der Studie

Die vorliegende Studie liefert erste Hinweise zur möglichen Wirkweise des therapeutischen Handauflegens mittels der Open Hands Methode bei PatientInnen mit chronischen Schmerzen. Da sich die Studienteilnehmenden alle selbst freiwillig für die Studie gemeldet hatten und kein randomisiertes Design vorliegt, sowie die Stichprobe von 19 Personen relativ gering ist und diese ausserdem nicht für alle Messzeitpunkte Daten lieferten, können aufgrund der vorliegenden Daten keine Verallgemeinerungen gemacht werden. Jedoch zeigen sich einige interessante Tendenzen – insbesondere wenn man die Daten aus der zuvor durchgeführten Comfortstudie – einer vom Institut Neumünster und dem Zentrum für Gerontologie durchgeführten Studie zum therapeutischen Handauflegen bei BewohnerInnen der Langzeitpflege (Meister & Oppikofer, 2016) – in die Diskussion der vorliegenden Ergebnisse mit einbezieht.

Die vorliegende Studie bestätigt die Befunde der Comfort-Studie (Meister & Oppikofer, 2016), in welcher durch das regelmässige therapeutische Handauflegen ebenfalls kurzfristige, positive Effekte auf das Wohlbefinden der Studienteilnehmenden beobachtet wurden; mittelfristig allerdings keine Schmerzlinderung stattfand, jedoch vor allem eine Reduktion der depressiven Symptomatik und eine Erhöhung der Lebensqualität gemessen werden konnte.

Insgesamt trägt diese Studie weitere Erkenntnisse zum bisher wenig erforschten Verfahren des therapeutischen Handauflegens bei der Behandlung chronischer Schmerzen bei. Einer Therapiemethode, welche nicht-invasiven Charakter hat, relativ kostengünstig ist, sowie seitens der PatientInnen als äusserst angenehm empfunden wird und in verschiedenen Settings relativ einfach einsetzbar ist.

5 Schlussfolgerungen für die Praxis

Potential des Handauflegens

Für Menschen mit chronischen Schmerzen und depressiven Verstimmungen scheint das therapeutische Handauflegen kurzfristig eine Wohltat zu sein: Erkrankte können sich entspannen, ihre Schmerzen nehmen ab und ihr Wohlbefinden steigt. Mittel- und langfristig deuten die Ergebnisse der Studie darauf hin, dass das therapeutische Handauflegen vor allem auf die psychischen, sozialen und spirituellen Dimensionen des chronischen Schmerzes eine positive Wirkung ausübt.

Die seelischen, sozialen und spirituellen Wirkungen scheinen ausgeprägter zu sein als allfällige physische Effekte. Können sich Menschen mit chronischen Schmerzen besser entspannen sowie sich wohler und ausgeglichener fühlen, so ist ihre Situation bereits um Einiges verbessert. Im Gegensatz zu konventionellen Schmerztherapien – die zwar teilweise wirksam, oft aber auch invasiv und daher während der Therapie mit noch mehr Schmerzen verbunden sind – ist das Handauflegen eine ganz und gar sanfte, generell wohltuende Behandlung für die Betroffenen. Diesen Umstand schätzen SchmerzpatientInnen ganz besonders, denn er hilft ihnen dabei, sich zu entspannen.

Es zeigt sich ausserdem, dass das Gefühl, wahr- und ernstgenommen zu werden, einen stabilisierenden Einfluss auf die sozialen Lebensbereiche einer Person zu haben scheint.

Überraschend und bisher in keinen wissenschaftlichen Studien beschrieben, sind die Reaktionen in spiritueller Hinsicht: Fast die Hälfte der Studienteilnehmenden beschreibt im Zusammenhang mit dem therapeutischen Handauflegen Erfahrungen, welche sie dieser Dimension zuordnet. Offenbar hat das Handauflegen das Potential, sie – wieder – in Kontakt zu bringen mit etwas Umfassenderem und Grösserem, das ihnen Vertrauen, Frieden und Geborgenheit vermittelt. Dieses Eingebettetsein in etwas Grösseres, das Gefühl, getragen zu werden, scheint das eigene Leiden erträglicher werden zu lassen.

Einen Einfluss auf die Wirkungen des Handauflegens scheinen die persönlichen Erwartungen zu haben: Je höher die Erwartung einer Person ist, dass durch das therapeutische Handauflegen Schmerzen reduziert werden und das Wohlbefinden gesteigert wird, umso eher scheint sich die Schmerzinterferenz zu verringern – das heisst, die Beeinträchtigung des Alltags durch die Schmerzen. Auch die Vermutung eines psychischen Wirkmechanismus scheint bei der Verringerung der Schmerzinterferenz eine positive Rolle zu spielen.

Fazit: Das Potential des Handauflegens entfaltet sich offenbar vor allem in psychischer, spiritueller und sozialer Hinsicht.

Breite Wirksamkeit

Ebenso wichtig wie eine positive Erwartungshaltung scheint laut Aussagen der Studienteilnehmenden, eine vertrauensvolle Beziehung zur Therapeutin respektive zum Therapeuten zu sein. Beides kann nicht einfach auf Knopfdruck hergestellt werden, sondern ist erst aufzubauen, was von Seiten der Handauflegenden viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl voraussetzt. Positive Erwartungen zu unterstützen, ohne in die Falle von Versprechungen zu tappen, ist eine Gratwanderung, die zu meistern jedoch von seriösen TherapeutInnen erwartet werden darf. Diese Gratwanderung betrifft allerdings nicht nur das Handauflegen. Auch in der Schulmedizin wirkt sich die positive Erwartung der PatientIn sowie das Vertrauen zwischen PatientIn und ÄrztIn auf den Verlauf der Behandlung aus. Das zeigen Studien zum Placebo-Effekt deutlich auf.

Andere Faktoren, die einen signifikanten Einfluss auf die Wirksamkeit des Handauflegens hätten, lassen sich momentan nicht benennen: Die Dauer und die Art der Schmerzen sowie das Alter der Teilnehmenden scheinen keinen Einfluss auf die Wirksamkeit des Handauflegens zu haben. Einzig die Schmerz-Ursache scheint einen Einfluss zu haben: Ist sie unbekannt, scheint das Handauflegen besser zu wirken.

Katharina Wirth



PfarrerIn Katharina Wirth ist geistliche Begleiterin DAS, Alters- und Krankenheimseelsorgerin CAS, Meditationslehrerin und Sterbebegleiterin und praktiziert therapeutisches Handauflegen. Im Jahr 2005 nahm sie an einem Einführungskurs ins Handauflegen bei Béatrice Anderegg teil und leitet seit diesem Zeitpunkt ein Handauflegeteam in ihrer Kirchgemeinde. Ihre Erfahrungen von offenem Herzen, Verbundenheit, Nichtstun und Getragensein sowie die positiven Reaktionen der Behandelten motivieren sie dabei, weiterhin Handauflegen anzuwenden. Das Potential des Handauflegens sieht sie vor allem im Öffnen psychischer Prozesse, welche zur Integration von Verdrängtem führen können sowie in physischen Prozessen, welche über die Tiefenentspannung zu einer Anregung der Selbstheilungskräfte führen können.

Kontakt Bachtelstrasse 25
8330 Pfäffikon ZH / CH
Telefon h +41 (0)44 950 13 58
Telefon m +41 (0) 79 747 19 35
Mail kat.wirth@bluewin.ch

Dieser Umstand spricht für das Handauflegen, denn es bedeutet, dass es allen Menschen mit chronischen Schmerzen zugute kommen kann und keine besonderen Voraussetzungen von Seiten der SchmerzpatientInnen notwendig sind. Das Handauflegen spricht offensichtlich ganz unterschiedliche Menschen an und ist nicht auf eine bestimmte Patientengruppe beschränkt. Es kann jederzeit angewandt werden – dies auch wenn Schmerzen bereits seit vielen Jahren bestehen.

Fazit: Therapeutisches Handauflegen hat das Potential, ein Verfahren mit breiter Wirksamkeit zu sein.

Gesellschaftliche Implikationen und Herausforderungen

Anerkennung als komplementäres Verfahren

Da schulmedizinische Behandlungen vor allem auf die Reduktion physischer Schmerzen fokussieren, das therapeutische Handauflegen hingegen das Potential zu haben scheint, die seelischen, spirituellen und sozialen Schmerzen lindern zu helfen, könnte es als komplementäres Verfahren eine ideale Ergänzung zur schulmedizinischen Behandlung sein. Von den gängigen Therapien werden allenfalls die psychischen und sozialen Schmerzen mitberücksichtigt, mit den spirituellen Schmerzen hingegen werden die SchmerzpatientInnen meist allein gelassen.

Als komplementäres Verfahren muss das Handauflegen jedoch einige Hürden nehmen, um in die Schmerztherapie einbezogen werden zu können. Denn um von ÄrztInnen der Schmerzmedizin wie auch von PatientInnen mit chronischen Schmerzen ernstgenommen zu werden, braucht es weiterführende Forschung. Die vorliegende Studie wie auch die vorausgehende Comfort-Studie bei pflegebedürftigen Menschen weisen zwar eine ermutigende Tendenz auf, um jedoch von gesicherten Ergebnissen zu sprechen, sind zwei Studien zu wenig. Es müsste genauer untersucht werden, wann, für wen und unter welchen Bedingungen das therapeutische Handauflegen wirksam ist.

Eine weitere Hürde ist die Anerkennung durch die Krankenkassen. PatientInnen, die eine Arztpraxis aufsuchen, gehen meist davon aus, dass alle verschriebenen Therapien von den Kassen übernommen werden. Wahrscheinlich sind nicht alle dazu bereit, für eine komplementäre Therapie selbst aufzukommen oder aber es fehlen ihnen die finanziellen Mittel dazu.

Auch auf der Ebene der Anbietenden ist eine Hürde zu nehmen: Zurzeit gibt es noch wenige, gut ausgebildete und seriöse Handauflegende und keine Standards für die Qualität ihrer Behandlung.

Fazit: Die Schwelle, dass therapeutisches Handauflegen als anerkanntes, komplementäres Verfahren Eingang in die Schmerzbehandlung findet, ist nicht unüberwindbar, aber zurzeit noch hoch.

Praktische Anwendung im ambulanten und stationären Bereich

Eine andere Möglichkeit ist, vorerst weitere Erfahrungen mit dem therapeutischen Handauflegen zu sammeln, um so den Weg für eine offizielle Anerkennung zu ebnen. Für den ambulanten und den stationären Bereich sind unterschiedliche Zugänge denkbar und wünschenswert.

Die meisten PatientInnen, die mit chronischen Schmerzen ihren Alltag zuhause bewältigen müssen, suchen im Lauf der Jahre auf dem freien Markt überall nach Hilfen, um ihr Leiden besser ertragen zu können. Sie sind dann auch bereit, selbst etwas dafür zu bezahlen. Da wäre es durchaus denkbar, dass SchmerzmedizinerInnen ihren PatientInnen das Handauflegen empfehlen und es mit ihnen zusammen dann auch evaluieren. Je besser ÄrztInnen und PatientInnen über das Verfahren wie auch das Potential des Handauflegens informiert werden, umso grösser ist die Chance, dass Menschen mit chronischen Schmerzen es auch nutzen.

Allerdings ist es wichtig, dass PatientInnen sich in die Hände seriöser Handauflegender begeben, um Enttäuschungen vorzubeugen und nicht in Abhängigkeiten zu geraten. Mit seriös ist beispielsweise gemeint, dass Handauflegende klar Auskunft geben können, wie sie das Handauflegen verstehen, dass sie keine Versprechungen abgeben, Menschen nicht an sich binden und nicht von medizinischen Behandlungen abraten. Es ist daher ratsam, dass sich PatientInnen vorher genau über das Angebot und die Transparenz des Verfahrens informieren.

Auch der finanzielle Aspekt ist zu beachten. Natürlich kostet das Handauflegen etwas. Es muss ein Raum gemietet werden, Material bereitstehen, das Handauflegen setzt eine Schulung voraus und TherapeutInnen nehmen sich Zeit für einen Menschen. Aber es darf auf keinen Fall eine finanzielle Ausbeutung von PatientInnen stattfinden. Als Faustregel gilt, dass sich das Handauflegen finanziell im Rahmen anderer komplementärer Therapieformen bewegt, tendenziell eher darunter.

Im ambulanten Bereich kann das Handauflegen also ohne weitere Bedingungen eingesetzt werden. Finanziell sollte es für die allermeisten PatientInnen erschwinglich sein.

Im stationären Bereich präsentiert sich die Situation etwas anders. Ein komplementäres Verfahren wie das Handauflegen muss sich in ein Geflecht interprofessioneller Zusammenarbeit einfügen. Eine Möglichkeit ist, dass Professionelle beispielsweise Pflegende das Handauflegen in ihre berufliche Tätigkeit integrieren. In der Langzeitpflege wäre das allenfalls möglich, im Akutbereich aus Zeitgründen wahrscheinlich nicht.

Eine andere Gruppe, welche in den meisten Institutionen bereits gut eingeführt und als sehr hilfreich wahrgenommen wird, sind freiwillig Tätige. Mit entsprechender Schulung könnten sie das therapeutische Handauflegen auf Wunsch von PatientInnen im Akutbereich oder von BewohnerInnen der Langzeitpflege kostenlos anbieten. Erste Schritte in diese Richtung werden beispielsweise von der Stiftung Neumünster in Zollikerberg bereits unternommen.

Fazit: Auch ohne offizielle Anerkennung als komplementäres Verfahren kann das therapeutische Handauflegen bereits jetzt schon im ambulanten und stationären Bereich eingesetzt werden und damit sein wohltuendes Potential entfalten.

Weiterführende Informationen zum Handauflegen

Für diejenigen, die sich eingehender mit dem Handauflegen und seinen Wirkungen befassen möchten, sind hier einige Informationen aufgelistet.

Studien

Die vorliegende Schmerzstudie ist die zweite Studie, welche das Zentrum für Gerontologie mit dem Institut Neumünster zum therapeutischen Handauflegen mit der Open Hands Methode durchgeführt hat. Die erste Studie – die Comfort-Studie – wurde mit BewohnerInnen der Langzeitpflege 2015/2016 durchgeführt. Eine Zusammenfassung der Comfort-Studie mit den wichtigsten Ergebnissen ist abrufbar unter: www.anemone-eglin.ch / Aktuell-Download / Studie Comfort.

Publikationen

Zwei Bücher geben einen Einblick in das Handauflegen wie auch über dessen Hintergrund:

- Anne Höfler, Open Hands, Grundlagen und Praxis des Handauflegens, Knaur-Verlag, 2011
- Anemone Eglin, Handauflegen mit Herz und Verstand, Hintergrund-Praxis-Reflexionen, Theologischer Verlag Zürich 2019

Anbietende

Wer das Handauflegen gerne an sich selbst ausprobieren möchte, kann sich beispielsweise an folgende Personen wenden:

Im Einzugsgebiet von Zug: Pfr. Andreas Haas: www.andreashaas.ch

Im Einzugsgebiet Zürich-Winterthur: Anemone Eglin, Theologin, www.anemone-eglin.ch

Einführungskurse

In Einführungskursen können Interessierte das Handauflegen kennenlernen und nach Wunsch allenfalls in einem Team von Freiwilligen mitwirken.

Aktuelle Informationen zu Kursen: www.anemone-eglin.ch

Impressum

Auftraggebende	Zentrum für Gerontologie der Universität Zürich, UFSP Dynamik Gesunden Alterns & Stiftung Neumünster, Zürich
Projektverantwortung	Sandra Oppikofer & Anemone Eglin
Autorinnen und Autor	Anemone Eglin, Jacqueline Frick, Laura Meister, Giuliano Maniglio, Sandra Oppikofer
Gestaltung	SIVIC, Raphael Schoen
Fotos	Jos Schmid, Zürich
Monat Jahr	Januar 2019
Kontakt	Anemone Eglin Praxis Wartstrasse 34 8400 Winterthur Telefon +41 (0)76 586 29 01 Mail anemone.eglin@bluewin.ch Website www.anemone-eglin.ch Zentrum für Gerontologie der Universität Zürich, Dr. phil., Betr. oec. Sandra Oppikofer Mail sandra.oppikofer@zfg.uzh.ch

Dieser Bericht dokumentiert ein Förderprojekt der Age-Stiftung. Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.age-stiftung.ch. Der Bericht ist integraler Bestandteil der Förderung.

Literatur

- Beck, A. T., Brown, G. K., & Steer, R. A. (2013). *Beck-Depressions Inventar-FS (BDI-FS)*. Frankfurt am Main: Pearson Assessment.
- Bush, E. (2001). The use of human touch to improve the wellbeing of older adults: A holistic nursing intervention. *Journal of holistic nursing*, 19(3), 256–270.
- Büssing, A., Michalsen, A., Balzat, H. J., Grünther, R. A., Ostermann, T., Neugebauer, E. A., & Matthiessen, P. F. (2009). Are spirituality and religiosity resources for patients with chronic pain conditions? *Pain medicine*, 10(2), 327–339.
- Dossey, B. (1997). Complementary and alternative therapies for our aging society. *Journal of Gerontological Nursing*, 23(9), 45–51.
- Grunwald M. (2017). *Homo Hapticus: Warum wir ohne Tastsinn nicht leben können*. München: Droemer.
- Höfler, A. (2011). *Open hands: Grundlagen und Praxis des Handauflegens*. München: Knaur Mens Sana.
- Holland, J.C. (1999). The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma. *Psychooncology*, 8, 14–26.
- Knoll, N., Scholz, U., & Rieckmann, N. (2017). *Einführung Gesundheitspsychologie*. München: Reinhardt.
- Koenig, H., Koenig, H. G., King, D., & Carson, V. B. (2012). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice: A vision for holistic health care and research*. New York: Springer.
- Kröner-Herwig, B. (2011). *Schmerzpsychotherapie*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Max, M. B., Kishore-Kumar, R., Schafer, S. C., Meister, B., Gracely, R. H., Smoller, B., & Dubner, R. (1991). Efficacy of desipramine in painful diabetic neuropathy: a placebocontrolled trial. *Pain*, 45(1), 3–9.
- McClain, C. S., Rosenfeld, B., & Breitbart, W. (2003). Effect of spiritual wellbeing on end-of-life despair in terminally-ill cancer patients. *The Lancet*, 361(9369), 1603–1607.
- Meister, L. & Oppikofer, S. (2016). *Erhöhung von Comfort bei Bewohnenden der Langzeit-pflege. Studie zur Wirkung des therapeutischen Handauflegens bei Bewohnenden der Langzeitpflege*. Unveröffentlichter Abschlussbericht. Zürich: Zentrum für Gerontologie.
- O'boyle, C. A., McGee, H., Hickey, A., O'malley, K., & Joyce, C. R. B. (1992). Individual quality of life in patients undergoing hip replacement. *The Lancet*, 339(8801), 1088–1091.
- Oggier, W. (2015). *Gesundheitswesen Schweiz 2015–2017: Eine aktuelle Übersicht*. Bern: Huber.
- Radbruch, L., Loick, G., Kiencke, P., Lindena, G., Sabatowski, R., Grond, S., Lehmann, K. A., & Cleeland, C. S. (1999). Validation of the German version of the brief pain inventory. *Journal of Pain Symptom Manage*, 18, 180–187.
- Rehfisch, D. P. H. & Basler, H. D. (2007). *Schmerzpsychotherapie*. Berlin: Springer.
- Sims, S. (1988). The significance of touch in palliative care. *Palliative Medicine*, 2, 58–61.
- Turner, J. A., Deyo, R. A., Loeser, J. D., Von Korff, M., & Fordyce, W. E. (1994). The importance of placebo effects in pain treatment and research. *Jama*, 271(20), 1609–1614.
- Wachholtz, A. B., Pearce, M. J., & Koenig, H. (2007). Exploring the relationship between spirituality, coping, and pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 30(4), 311–318.
- Weiss, S.J. (1990). Effects of differential touch on nervous system arousal of patients recover-in from cardiac disease. *Heart & Lung*, 19(5), 474–480.
- World Health Organization (2015). *World report on ageing and health*. Abgerufen von <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/>