

Der Merkurstab

Zeitschrift für Anthroposophische Medizin - Journal of Anthroposophic Medicine

Digitales Archiv

Autor(en)	Chantal Wälchli, Georg Saltzwedel, Brigitte Bach-Meguid, Jutta Eberhard, Michael Decker, Ana Paula Simões-Wüst
Titel	Klinische Ergebnisse Rhythmischer Massage – Eine prospektive Kohorten-Studie mit ambulanten Patientinnen und Patienten in der Schweiz
Zeitschrift	Der Merkurstab. Zeitschrift für Anthroposophische Medizin
Publikationsjahr	2017
Jahrgang	70
Heftnummer	4
Heftname	4 Juli/August
Seiten	287 - 297
Artikel-ID	DMS-20819-DE
URL	www.anthromedics.org/DMS-20819-DE
DOI	https://doi.org/10.14271/DMS-20819-DE
Bibliografische Angabe	Wälchli C, Saltzwedel G, Bach-Meguid B, Eberhard J, Decker M, Simões-Wüst AP. Klinische Ergebnisse Rhythmischer Massage – Eine prospektive Kohorten-Studie mit ambulanten Patientinnen und Patienten in der Schweiz. Der Merkurstab. Zeitschrift für Anthroposophische Medizin 2017;70(4):287-297.

Dieser Artikel stammt aus dem Merkurstab-Archiv, das Veröffentlichungen seit 1946 umfasst. Insbesondere bei länger zurückliegenden Arbeiten ist der jeweilige medizinhistorische Kontext zu berücksichtigen.

Dieser Artikel ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht ohne Genehmigung weiterverbreitet werden.

Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland e.V.
Herzog-Heinrich-Straße 18
DE-80336 München

www.gaed.de
info@gaed.de



Anthromedics

Anthroposophic Medicine.
Development. Research. Evaluation.

www.anthromedics.org

Klinische Ergebnisse Rhythmischer Massage – Eine prospektive Kohorten-Studie mit ambulanten Patientinnen und Patienten in der Schweiz

CHANTAL WÄLCHLI^a, GEORG SALTZWEDEL^a, LUKAS RIST^a, BRIGITTE BACH-MEGUID^d, JUTTA EBERHARD^b, MICHAEL DECKER^c, ANA PAULA SIMÕES-WÜST^{a,e}

- a Paracelsus-Spital Richterswil, Forschungsabteilung, Schweiz
- b Paracelsus-Spital Richterswil, Frauenklinik, Schweiz
- c Paracelsus-Spital Richterswil, Zentrum für integrative Onkologie, Schweiz
- d Paracelsus-Zentrum Sonnenberg Zürich, Schweiz
- e Klinik Arlesheim AG, Bereich klinische Forschung, Schweiz

Dieser Artikel ist die sinngemäße Übersetzung des Originalartikels „Clinical outcomes of rhythmical massage – a prospective cohort study with Swiss outpatients“, veröffentlicht 2014 in der Fachzeitschrift *Alternative and Complementary Therapies* (DOI: <https://doi.org/10.1089/act.2014.20509>). Mary Ann Liebert, Inc. übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten, die durch die Übersetzung entstanden sind. Aufgrund vermehrter Anfragen aus der Praxis haben die Autoren sich entschieden, diesen Artikel ins Deutsche zu übersetzen.*

Klinische Ergebnisse Rhythmischer Massage – Eine prospektive Kohorten-Studie mit ambulanten Patientinnen und Patienten in der Schweiz

■ Zusammenfassung

Rhythmische Massage (RM) ist eine Form der Massage-Therapie, die in der Anthroposophischen Medizin ausgiebig genutzt wird. In der vorliegenden prospektiven Anwendungsbeobachtung wurden ihr Einsatz und ihre Wirkung anhand klinischer Ergebnisse mit Patientinnen und Patienten eines Schweizer Spitals und einer assoziierten Gruppenpraxis untersucht. Die häufigsten Indikationen waren psychische und Verhaltensstörungen (36 %), Neoplasmen (22 %) und muskuloskeletale Erkrankungen (14 %). Im Ergebnis zeigt sich eine statistisch signifikante Verbesserung zwischen Eingangssituation und Therapie-Ende, sowohl in Bezug auf die Symptome als auch auf die Lebensqualität. Die meisten Verbesserungen hielten bis zur Nachbeurteilung an. Zudem wurden selbstdefinierte Therapieziele weitgehend erreicht und die behandelnden Ärzte beobachteten eine Abnahme der Schwere der Krankheit. Die Studie lässt daher weitere kontrollierte Studien zur RM bei spezifischen Indikationen als sinnvoll erscheinen.

■ Schlüsselwörter

Rhythmische Massage
Symptomscore
Krankheitsscore
Fragebogen SF-36
Goal Attainment Scaling (GAS)

Clinical outcomes of rhythmical massage – A prospective cohort study with Swiss outpatients

■ Abstract

Rhythmic Massage (RM) is a form of massage therapy which is extensively used in anthroposophic medicine. Its use and effects were investigated in a prospective cohort study by analysing the clinical results with patients in a Swiss hospital and an associated group practice. The most frequent indications were mental and behavioural disorders (36 %), neoplasms (22 %) and musculoskeletal conditions. Statistically significant improvement in the symptoms and also in quality of life was noted between initial situation and end of therapy. Most of the improvements persisted until follow-up. Self-defined treatment goals were largely achieved and the medical practitioners in charge observed a decrease in the severity of the condition. The study therefore suggests that it would be profitable to do further controlled studies for rhythmic massage on specific indications.

■ Keywords

Rhythmic massage
Symptom score
Disease score
Questionnaire SF-36
Goal Attainment Scaling (GAS)

* Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Einleitung

Anthroposophische Medizin

Anthroposophische Medizin (AM) ist ein integratives, multimodales Behandlungssystem, das als eine Erweiterung der klassischen Medizin aufgefasst werden kann und auf einem ganzheitlichen Konzept des menschlichen Organismus und menschlichen Wesens beruht (1). AM wurde in den frühen 1920er Jahren von dem Philosophen und Reformler Rudolf Steiner und der Ärztin Dr. Ita Wegman begründet und wird zur Zeit weltweit in 80 Ländern praktiziert, vor allem in Mitteleuropa. Gemäß AM hängen menschliche Konstitution und Gesundheit vorwiegend vom Funktionieren und Zusammenwirken dreier Systeme ab: dem Nerven-Sinnes-System, dem motorisch-metabolischen System und dem rhythmischen System. Die beiden ersten Systeme werden als polar zueinander angesehen, das letztere – welches am stärksten in Atmungs- und Kreislauforganen vorliegt – als dazwischenliegend. Von vielen verschiedenen Krankheiten wird angenommen, dass sie sich aus einer gestörten Aktivität des rhythmischen Systems herleiten (1).

Beschreibung Rhythmischer Massage

Rhythmische Massage (RM) ist eine AM-Therapie, die von Dr. Ita Wegman aus der schwedischen Massage entwickelt wurde (2). Die Bezeichnung „rhythmisch“ bezieht sich sowohl auf das System der menschlichen Konstitution, welches durch die Massage angesprochen wird, als auch auf die rhythmische Qualität der Massage selbst. RM versucht, das Gleichgewicht in den rhythmischen physiologischen Abläufen wiederherzustellen, welche durch die moderne Lebensweise oft gestört sind, wie etwa Atmung, Kreislauf, Schlaf- und Wachzeiten, Verdauung und hormonelle Rhythmen.

RM setzt, anstelle von Druck, sanfte rhythmische Berührung mit einem Element von Sog ein, welche das Gewebe tief durchdringt. Kennzeichnend für RM sind rhythmisch schwingende Bewegungen, unter anderem mit speziellen Bewegungsmustern wie Kreisen, Spiralen und Lemniskaten (Kurven von der Form einer liegenden 8). Massageöle werden sparsam verwendet und ebenso Salben, die Metalle wie Kupfer und Eisen enthalten. Öle und Salben dienen nicht nur als Gleitmittel, sondern werden dem AM-Konzept entsprechend auch als Heilmittel eingesetzt (3). Eine Besonderheit von RM ist die Anwendung von Salben im Bereich bestimmter Körperorgane wie Herz, Leber, Niere oder Milz, um deren Funktion zu unterstützen (4). RM kann als alleinige Therapie oder im Verbund mit andern Therapien eingesetzt werden. Ausgeführt wird sie von Massagetherapeuten, die in RM-Schulen nach einem standardisierten Lehrplan ausgebildet wurden (5).

Klinische Ergebnisse Rhythmischer Massage

RM wird nicht nur wegen ihrer entspannenden Wirkung auf subkutane Gewebe und Muskeln eingesetzt, sondern auch, um allgemeine Wirkungen wie z. B. Vitalität und inneres Gleichgewicht sowie krankheitsspezifische

Wirkungen zu erzielen (2). Hilfreich kann RM unter anderem bei Kreislauf-, Atmungs-, Verdauungs- und Nervenstörungen sein, ebenso bei orthopädischen Problemen, Schlaflosigkeit, Migräne, Depression und zur Schmerzbehandlung. Bisher wurde die klinische Wirksamkeit von RM vor allem in Beobachtungsstudien zur AM als Gesamtsystem untersucht, insbesondere im Kontext der Anthroposophic Medicine Outcomes Study (6). Diese Studie konzentriert sich auf chronische Erkrankungen und hat gezeigt, dass AM – einschließlich RM, aber nicht darauf beschränkt – bei folgenden Indikationen mit einer Verringerung der Symptome und einer Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einherging: chronische Depression (7), Angststörungen (8), chronische Kreuzschmerzen (9), Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivität (10), Migräne (11) und Asthma (12). Eine Auswertung der Daten von Patienten, die in der Anthroposophic Medicine Outcomes Study mit RM behandelt worden waren, unabhängig von den jeweiligen Diagnosen, ergab eine langfristige Verringerung der Symptome und eine Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (13).

Vorliegende Studie

Ziel der vorliegenden Studie war es, anhand von ambulanten Patienten eines kleinen Schweizer Spitals und des assoziierten medizinischen Zentrums unter realen Umständen den Einsatz von RM bei sowohl chronischen als auch akuten Problemen zu charakterisieren und die klinischen Ergebnisse im Verlauf der RM-Therapie auszuwerten. Entsprechend wurden alle Diagnosen einbezogen, Verschreibung und Durchführung von RM geschah unabhängig von der Studie, weitere Therapien und Medikationen waren erlaubt. Bei einigen der Patienten wurde die Wirkung von RM auf die Oberflächentemperatur (n=9) und die Herzfrequenz-Variabilität (HRV, n=11) mit Infrarot-Imaging bzw. Elektrokardiografie gemessen. Es zeigte sich, dass RM zu einem unmittelbaren Anstieg der dorsalen Temperatur und einer verbesserten Temperaturverteilung sowie gesteigerter sympathischer Aktivität führte (14). Im Verlauf der aufeinanderfolgenden Therapiesitzungen führte RM zu zunehmender Verbesserung der Wärmeverteilung und zur Regulierung der Herzfrequenz-Variabilität in Ruhe (14). Nachstehend werden der Einsatz von RM und seine Ergebnisse für die gesamte Patientenpopulation dargestellt und diskutiert.

Methoden

Studiendesign, Teilnehmer und Therapie

Die vorliegende einarmige prospektive Kohortenstudie wurde an zwei Spitalorten durchgeführt. Ihr primäres Ziel war es, den Einfluss von RM auf klinische Ergebnisse bei Patienten mit beliebigen Diagnosen zu untersuchen. Die Studie wurde von der Ethik-Kommission des Kantons Zürich genehmigt und gemäß der Helsinki-Erklärung durchgeführt. Vor ihrer Teilnahme an der Studie hatten alle Patienten schriftlich ihr wohlinformiertes Einverständnis erklärt.

Ambulante Patienten, die mit einer medizinischen Verschreibung für RM bei beliebiger Indikation an das Paracelsus-Spital Richterswil, Schweiz, oder, seit Februar 2012, an das Paracelsus-Zentrum Sonnenberg, Zürich, Schweiz, überwiesen worden waren, wurden aufeinanderfolgend in die Studie einbezogen.

Ausschlusskriterien waren:

- 1) RM-Behandlung während der 12 Monate vor Einbezug in die Studie,
- 2) Alter unter 18 bzw. über 75 Jahren,
- 3) Infektionen mit Pathogenen,
- 4) Fieber,
- 5) Furunkel, Ekzeme oder Pilzkrankungen,
- 6) Verbrennungen und offene Wunden.

RM wurde von drei RM-Therapeuten mit einem Zertifikat der Schule für Rhythmische Massage der Ita Wegman Klinik in Arlesheim, Schweiz, bzw. des Schweizer ErfahrungsMedizinischen Registers (EMR) durchgeführt. Alle drei Therapeuten verfügten zu Beginn der Studie bereits über mindestens ein Jahr berufliche Erfahrung mit RM nach ihrem entsprechenden Diplom.

Die an der Studie teilnehmenden Patienten kamen durchschnittlich zu 9 RM-Sitzungen (zwischen 5- und 16-mal), mit einer Frequenz von normalerweise ein- bis zweimal pro Woche. RM wurde der oben stehenden Einleitung („Beschreibung Rhythmischer Massage“) entsprechend dargestellt. Die Therapeuten konnten dabei die zu massierenden Regionen, die Massagebewegungen und die verwendeten Öle und Salben individuell bestimmen. Die Massage wurde in einem durchzugsfreien Therapieraum durchgeführt. Der Patient war in Laken oder Handtücher eingehüllt, nur der zu massierende Bereich war unbedeckt. Jede Sitzung bestand aus einer 30-minütigen Massage (wobei in vielen Sitzungen ein- oder zweimal Salbe auf Körperbereiche in der Nähe bestimmter Organe aufgetragen wurde, was jedes Mal ca. 1–2 Minuten dauerte) und aus mindestens 20 Minuten therapeutischer Ruhe, während der der Patient auf dem Rücken lag.

Am häufigsten benutzte Öle waren Gold-, Rosen- und Lavendel-Torffaseröl (Torffaser Atelier, Lenzburg, Schweiz), Solum uliginosum comp. Öl (WALA GmbH, Eckwälden/Bad Boll, Deutschland) und Arnika comp./Kupferöl (Weleda AG, Arlesheim, Schweiz). Die letzteren beiden Öle sind registriert (ohne Indikation) bei Swissmedic, dem Schweizer Amt für therapeutische Produkte, Torffaseröl ist in der Schweiz offiziell zugelassen. Die drei am häufigsten verwendeten Salben enthielten eines der Metalle Zinn, Kupfer oder Blei – in Konzentrationen von 0.4 % oder geringer – und werden in der Schweiz hergestellt (Weleda AG, Arlesheim). Die ersteren beiden sind registriert (ohne Indikation) bei Swissmedic, die dritte wird in der Schweiz als magistrales Präparat verkauft. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass die Verwendung von Salben in AM, welche Blei oder andere Metalle enthalten, unbedenklich zu sein scheint. Eine frühere Studie zeigte, dass nach übermäßiger Anwendung einer Salbe mit 0.4 % Bleigehalt weder im Blut

noch im Urin oder im Kopfhaar ein Anstieg der Bleikonzentration festgestellt werden konnte (15).

Zusätzliche Therapien und Medikationen während der Studie (von der ersten RM-Sitzung bis zur Nachbeurteilung 6 Monate nach der ersten Sitzung) waren erlaubt. Die hierzu vorliegenden Informationen beruhen auf den Angaben der Patienten.

Klinische Zielparameter

Haupt-Zielparameter

Krankheits- und Symptomscore, Summenskala für physische bzw. psychische Gesundheit nach SF-36 sowie ein Wert für die Zielerreichung am Ende der Therapie wurden *a posteriori* als die Haupt-Zielparameter für den klinischen Ausgang definiert.

Krankheits- und Symptomscore

Wegen der unterschiedlichen Diagnosen der an der Studie teilnehmenden Patienten wurden Krankheits- und Symptomscore für alle Diagnosen einheitlich mittels numerischer Skalen von 0 (= liegt nicht vor) bis 10 (= schlimmstmöglich) anhand des Fragebogens „Disease and Symptom Scores“ beurteilt, wie in einer früheren Studie beschrieben (13). Die überweisenden Ärzte wurden gebeten, bei jeder Untersuchung einen Score zur generellen Schwere der Krankheit (Hauptdiagnose) anzugeben. Bei diesen Gelegenheiten wurden die Patienten auch gebeten, für das Leiden, aufgrund dessen sie ihren Arzt aufsuchten, bis zu 6 Symptome anzugeben, absteigend geordnet nach Bedeutung. Zudem konnten sie jedem Symptom einen Wert für dessen Schweregrad zuordnen und seine jeweilige Dauer angeben.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität (Fragebogen SF-36)

Gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mithilfe des Fragebogens SF-36 beurteilt, eines viel verwendeten Fragebogens zu allgemeiner Gesundheit mit 36 Fragen (16). Diese 36 Fragen führen zu zehn Werten auf einer Skala von 0 bis 100 – acht Gesundheitswerte, die sich jeweils aus 2–10 Fragen ergeben (Körperliche Funktionsfähigkeit, Körperliche Rollenfunktion, Schmerz, Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, Soziale Funktionsfähigkeit, Emotionale Rollenfunktion, Psychisches Wohlbefinden) sowie zwei Summenskalen, die jeweils 4 Werte zusammenfassen (Körperliche und Psychische Summenskalen). Eine einzelne Frage bezieht sich außerdem auf den Gesundheitszustand im Vergleich zum vergangenen Jahr (Skala 1–5). Eine gesunde Population weist normalerweise für beide Summenskalen Werte um die 50 % auf (16).

Einstufung der Zielerreichung (Goal Attainment Scaling, GAS)

Inwieweit die Ziele von RM während der Studie erreicht wurden, wurde anhand der Skala zur Einstufung der Zielerreichung beurteilt (Goal Attainment Scaling, GAS) (17, 18). GAS ist eine Methode, die ursprünglich für den Bereich psychischer Gesundheit entwickelt wurde, als Bewertungsinstrument, das Patienten die Beteiligung am Prozess der Zielsetzung ermöglicht. In einem

Interview vor Beginn der Therapie wurden die Patienten gebeten, 1–4 persönliche Gesundheitsziele bezüglich Rhythmischer Massage zu bestimmen. Das vom Patienten zuerst genannte Ziel wird im Text als „erstes Ziel“ bezeichnet, das zweitgenannte als „zweites Ziel“. Für jedes genannte Ziel wurde eine siebenstufige numerische Skala für mögliche Ausgänge festgelegt (-2 bis +4), wobei 0 den Zustand zu Therapie-Beginn, positive Werte eine Verbesserung und negative Werte eine Verschlechterung bedeuten. In Interviews im Anschluss an die Behandlung wurden die Patienten gebeten, einen Wert für den zum Zeitpunkt des Interviews erreichten Zustand anzugeben. Die Interviews wurden von einem der Autoren der Studie geführt, entweder persönlich oder telefonisch.

Weitere Zielparameter

Zusätzliche Daten wurden mit dem Fragebogen „Disease and Symptom Scores“ erhoben: Daten zur persönlichen Situation der Patienten („Haben Sie in den letzten acht Wochen persönlich belastende Situationen erlebt?“), zu weiteren, parallel zu RM erfolgenden Therapien („Werden Sie, außer mit RM, zum selben Zweck auch mit anderen Therapien behandelt?“), zur Wertschätzung von RM im Vergleich zu den anderen, gleichzeitig erfolgenden Therapien („Wenn ja, welchen Stellenwert hat RM in dem Gesamttherapiekonzept?“), zu Schlaf und Verdauung („Sind Sie mit der Qualität Ihres Schlafs zufrieden?“ und „Sind Sie mit der Qualität Ihrer Verdauung zufrieden?“).

Datenerhebung

Die Werte zu den meisten Zielparametern wurden anhand von Patientenangaben ermittelt, mittels Fragebogen (Symptomscore, SF-36) und Interviews (GAS), bei der ersten RM-Sitzung, nach der letzten RM-Sitzung und bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit der therapeutischen Wirkung (Nachbeurteilung) 6 Monate nach der ersten Sitzung. Außerdem machten die Patienten bei den genannten Anlässen Angaben zu ihrer persönlichen Situation, zur gleichzeitigen Nutzung anderer Therapien, zu ihrer Wertschätzung von RM und zu Schlaf und Verdauung. Die überweisenden Ärzte dokumentierten zu Beginn der Studie die Kriterien für eine mögliche Teilnahme an der Studie, die hauptsächliche Indikation für RM und (falls relevant) weitere Erkrankungen. Bei der ersten RM-Sitzung, nach der letzten RM-Sitzung und 6 Monate nach der ersten Sitzung dokumentierten sie den Krankheitsscore und während des gesamten Studienverlaufs schwerwiegende negative Ereignisse. Die vielen unterschiedlichen Diagnosen, deretwegen RM verschrieben worden war, wurden *a posteriori* klassifiziert. Die Therapeuten dokumentierten die Daten der Therapiesitzungen, das Gesamtziel der Therapie, die verwendeten Massageöle und -salben sowie die behandelten Organe.

Datenanalyse

Berücksichtigt wurden Patienten, wenn sie die Einschlusskriterien erfüllten und wenn mindestens zu

einem der Haupt-Zielparameter zu Beginn und am Ende der Therapie Daten vorlagen. Die Daten wurden in ein Excel-Spreadsheet eingetragen (Microsoft Office Excel 2003[®]; Microsoft, Redmond, Washington) und analysiert mit IBM SPSS[®] Statistics, Version 19 (Chicago, Illinois).

Die von den Patienten im Rahmen des Fragebogens „Disease and Symptom Scores“ angegebenen Symptomscores wurden auf zwei verschiedene Arten analysiert. (i) Nur die Werte der eingangs angegebenen Symptome wurden bei der Analyse der klinischen Ergebnisse berücksichtigt und mit den am Ende der Therapie bzw. bei der Nachbeurteilung angegebenen Werten für dieselben Symptome verglichen (im vorliegenden Artikel wird dies, in Übereinstimmung mit einer früheren Arbeit, als Wert für Eingangssymptome bezeichnet) (13). (ii) Sämtliche Symptome, die ein Patient – zu Beginn der Therapie, an ihrem Ende oder bei der Nachbeurteilung – angab, wurden berücksichtigt (im vorliegenden Artikel wird dies als Wert für alle Symptome bezeichnet). In beiden Analysen (i und ii) wurden, falls mehr als ein Symptom angegeben worden war, die Werte für die verschiedenen Symptome gemittelt. Dies wurde auch bei der Analyse der GAS-Werte so gehandhabt.

SF-36-Daten wurden so analysiert wie in dem entsprechenden Handbuch beschrieben (16).

Statistische Signifikanz von Unterschieden zwischen Ergebnissen zweier Messungen zu verschiedenen Zeitpunkten wurde mittels des paarigen t-Tests (zweiseitige Signifikanz) ermittelt. Weitere Tests werden, wo nötig, im Abschnitt „Ergebnisse“ erwähnt. Die Ergebnisse wurden als signifikant angesehen, falls $p \leq 0.05$. Statistische Tendenzen wurden definiert als $0.05 < p < 0.15$. Wenn nicht anders spezifiziert, werden Daten als Mittelwert \pm Standardabweichung (SD) angegeben.

Ergebnisse

Rekrutierung von Patienten und Nachbeurteilung

Von August 2008 (erster Patient am 23. August 2008) bis Juni 2012 (letzter Patient am 1. Juni 2012, ausgetreten am 16. November 2012) haben insgesamt 79 Patienten alle Einschlusskriterien erfüllt und wurden in diese Studie einbezogen. Dies entspricht etwa 40 % aller potenziell rekrutierbaren Patienten, die während der Rekrutierungsperiode der Studie im elektronischen Register des Spitals ermittelt werden konnten. Dass nicht alle rekrutierbaren Patienten berücksichtigt wurden, lag in begrenzten personellen und administrativen Ressourcen begründet – eine aktive Selektion der Patienten wurde nicht vorgenommen.

Von den 79 einbezogenen Patienten erfüllten 7 die Einschlusskriterien nicht, 13 Patienten brachen ihre Teilnahme an der Studie vorzeitig ab. 59 Patienten beendeten die Studie regulär. Nachbeurteilungsdaten liegen für 53 Patienten dieser 59 Patienten vor (90 %). Die Gründe für Abbruch bzw. reguläre Beendigung der Teilnahme an der Studie sind nicht bekannt. Die Patienten, die ihre Teilnahme regulär abgeschlossen haben, wurden aber mit den übrigen verglichen. Die Resultate zeigen, dass Alter oder Geschlecht keinen Einfluss auf den regulären Ab-

schluss der Studie hatten. Patienten mit psychischen oder Verhaltensstörungen schienen jedoch stärker motiviert zu sein als andere, ihre Teilnahme an der Studie abzuschließen. Nur 3 von 21 Patienten mit solchen Beschwerden beendeten ihre Teilnahme nicht plangemäß. Hier ließ sich eine entsprechende statistische Tendenz feststellen ($p=0.099$; Chi-Quadrat-Test). Die Tatsache, dass ein Abbruch innerhalb des ersten Teils der Studie – wo Patienten zusätzlich ihre Zustimmung zu den Techniken von Infrarot-Imaging und Elektrokardiografie geben mussten – signifikant häufiger vorkam als nachher (10 Abbrüche bei 21 Patienten im ersten Teil der Studie versus 10 Abbrüche bei 48 Patienten im zweiten Teil der Studie, $p=0.009$, Chi-Quadrat-Test), legt nahe, dass die große Zahl angewandter Methoden im ersten Teil der Studie für die Teilnehmer möglicherweise unangenehm war.

Teilnehmende Ärzte und Therapeuten

25 Ärzte haben den Studienteilnehmern RM verschrieben. Die meisten Verschreibungen kamen von Gynäkologen (29 %, 17/59), Internisten (27 %, 16/59) und Allgemeinmediziner (19 %, 11/59). Die Massage wurde durchgeführt von drei RM-Therapeuten, die 25 (45 %), 21 (39 %) bzw. 9 (16 %) der Patienten behandelten.

Merkmale bei Studienbeginn

Die Patienten waren durchschnittlich 49.4 ± 12.5 Jahre alt (von 23 bis 73 Jahren) und mehrheitlich Frauen (85 %, 50/59). Die häufigsten Diagnosegruppen und Indikationen, für die RM verschrieben wurde, sind in *Tab. 1* aufgeführt. 34 von 59 Patienten (58 %) hatten (sehr unterschiedliche) weitere Krankheiten. Die zu Beginn der Therapie am häufigsten angegebenen Beschwerden waren Rücken- und/oder Gelenkschmerzen (24 %, 39/160) sowie Erschöpfung und/oder Depression (18 %, 29/160). Das nach Patientenangabe vorrangigste Symptom hatte zu Beginn der Therapie durchschnittlich bereits 4 ± 8.0 Jahre angedauert (Median 300 Tage, von 16 Tagen bis zu 43 Jahren). Die im GAS-Interview genannten persönlichen Ziele der Patienten werden in *Tab. 1* aufgeführt.

Therapien

Die Anwendung von RM wurde für jeden Patienten von der ersten Sitzung an bis zur Nachbeurteilung 6 Monate später dokumentiert. Die durchschnittliche Anzahl der Therapiesitzungen betrug 9.0 ± 0.23 (Median 9.0, zwischen 5 und 16-mal), die durchschnittliche Therapiedauer betrug etwa 3 Monate (95 ± 5.5 Tage, Median 91 Tage, von 27 bis 205 Tage). Nach der letzten RM-Sitzung im Rahmen der Studie (zweite Beurteilung) wurden für 18 der 59 Patienten (31 %) weitere RM-Sitzungen anberaumt. Bei 4 Patienten (7 %) fiel die zweite Beurteilung (nach der letzten RM-Sitzung) mit der Nachbeurteilung zusammen, weil aus privaten Gründen der Patienten die Therapie im Rahmen der Studie 6 Monate gedauert hatte.

Die Hauptziele von RM gemäß Angaben der Therapeuten sowie die am häufigsten verwendeten Massageöle werden in *Tab. 1* aufgeführt. Salben wurden bei der großen Mehrheit der Patienten aufgetragen. Die am häufigsten behandelten Regionen waren die Bereiche

Tab. 1: Patientenmerkmale bei Studienbeginn und hauptsächliche Therapiemerkmale ($n=59$).^a

Patientenmerkmale bei Studienbeginn	n/N	% oder Mittelwert \pm SD (Bereich)
Alter		49.4 \pm 12.5 Jahre (23–73 Jahre)
Weibliches Geschlecht	50/59	85
Diagnosegruppen (ICD^b-10)		
- Psychische und Verhaltensstörungen (F0-F99)	21/59	36
- Neoplasmen (C00-D48)	13/59	22
- Muskuloskelettale Erkrankungen (M00-M99)	8/59	14
- Kreislauferkrankungen (I00-I99)	6/59	10
Hauptsächliche Diagnosen		
- Erschöpfung	12/59	27
- Brustkrebs	5/59	9
- Depression	5/59	9
- Arterieller Bluthochdruck	4/59	7
Zusätzlich diagnostizierte Krankheitsgruppen (ICD^b-10)^c		
- Muskuloskelettale Erkrankungen (M00-M99)	10/59	17
- Psychische und Verhaltensstörungen (F00-F99)	8/59	14
- Störungen des Nervensystems (G00-G99)	5/59	9
Zusätzlich diagnostizierte einzelne Krankheiten		
- Rücken- und Nackenschmerzen	7/59	12
- Kopfschmerz	4/59	7
- Ermüdung	4/59	7
Hauptsächliche Therapiemerkmale	n/N	Mittelwert \pm SD (Bereich)
Hauptsächliches Ziel Rhythmischer Massage (nach Angaben der Therapeuten)		
- Entspannen und beruhigen	16/59	27
- Stärken	15/59	25
- Schmerz lindern	10/59	17
- Körperbewusstsein steigern	8/59	14
- Rhythmische physiologische Prozesse unterstützen	7/59	12
Symptom-Dauer nach Angaben des Patienten		4 \pm 8.0 Jahre (16 Tage–43 Jahre)
- Rücken- und/oder Gelenkschmerzen	39/160	24
- Erschöpfung und/oder Depression	29/160	18
Erstes (vom Patienten definiertes) Therapieziel		
- Geringere Müdigkeit	14/58	24
- Linderung von Rückenschmerzen	8/58	14
Zweites (vom Patienten definiertes) Therapieziel		
- Besserer Schlaf	4/23	17
- Linderung von Nackenverspannungen	3/23	13
Massageöle		
- Torffaseröl	32/59	54
- Solum uliginosum comp. Öl	15/59	25
- Arnika comp./Kupferöl	7/59	12
Salben	52/59	88
Weitere Therapien zur selben Diagnose^d	37/55	67
- Therapeutische Eurythmie	9/37	24
- AM-Medikation (einschließlich Misteltherapie)	7/37	19
- Akupunktur/Traditionelle Chinesische Medizin	5/37	14
- Psychotherapie	4/37	11
- Homöopathische Medikation	3/37	8

N = Anzahl der teilnehmenden Patienten, für die Angaben zu einem bestimmten Merkmal vorliegen.

n = Anzahl der Teilnehmer, für die ein bestimmtes Merkmal zutrifft.

a Kategorien, zu denen es weniger als 3 Patienten gab, werden nicht aufgeführt.

b International Classification of Diseases.

c Falls angegeben.

d Wie zu Beginn der RM-Therapie angegeben.

Tab. 2: Klinische Ergebnisse für die an der Studie teilnehmenden Patienten, vor Rhythmischer Massage (Eingangssituation), bei Therapie-Ende (durchschnittlich 3 Monate nach Beginn) und bei der Nachbeurteilung nach 6 Monaten.

Ermittelte Werte	Eingangssituation		Therapie-Ende			Nachbeurteilung		
	Mittelwert ± SD	n	Mittelwert ± SD	n	p	Mittelwert ± SD	n	p
Symptomscore (Eingangssymptome, 0–10) ^a	6.0 ± 1.72	56	2.8 ± 2.25	56	<0.001	2.5 ± 2.11	50	<0.001
Symptomscore (alle Symptome, 0–10) ^b	6.0 ± 1.72	56	4.0 ± 2.47	56	<0.001	3.8 ± 2.37	51	<0.001
Krankheitsscore (0–10)	5.8 ± 1.97	45	3.7 ± 2.01	45	<0.001	3.7 ± 2.52	35	<0.001
Werte gemäß Fragebogen SF-36 (0–100)								
- Körperliche Funktionsfähigkeit	79.7 ± 21.35	58	84.6 ± 21.90	58	0.006	85.4 ± 21.31	54	0.032
- Körperliche Rollenfunktion	45.4 ± 42.36	54	72.7 ± 38.01	54	<0.001	71.9 ± 39.06	53	<0.001
- Schmerz	59.5 ± 28.96	57	70.4 ± 26.79	57	0.005	75.3 ± 23.43	53	0.001
- Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	59.2 ± 19.43	57	64.1 ± 18.77	57	0.022	62.4 ± 18.19	54	0.243
- Vitalität	39.7 ± 21.41	58	54.0 ± 18.98	58	<0.001	53.8 ± 19.55	54	<0.001
- Soziale Funktionsfähigkeit	61.9 ± 30.02	58	79.3 ± 22.03	58	<0.001	78.2 ± 25.02	54	<0.001
- Emotionale Rollenfunktion	45.5 ± 45.75	52	76.9 ± 37.07	52	<0.001	76.5 ± 36.08	51	<0.001
- Psychisches Wohlbefinden	59.5 ± 21.05	58	68.41 ± 15.30	58	0.001	69.2 ± 15.04	54	0.001
Körperliche Summenskala gemäß SF-36	45.8 ± 10.32	51	48.7 ± 10.35	51	0.005	49.1 ± 9.77	51	0.008
Psychische Summenskala gemäß SF-36	39.0 ± 14.19	51	47.3 ± 9.82	51	<0.001	47.2 ± 9.64	51	<0.001
Veränderung des Gesundheitszustands gemäß SF-36 ^c	3.4 ± 1.34	55	2.4 ± 1.21	55	<0.001	2.2 ± 1.07	53	<0.001
Erstes Ziel gemäß GAS ^d	0.0 ± 0.00	58	2.1 ± 1.35	58	<0.001	2.7 ± 1.41	38	<0.001
Zweites Ziel gemäß GAS ^d	0.0 ± 0.00	23	2.3 ± 2.28	23	<0.001	2.2 ± 2.20	20	<0.001

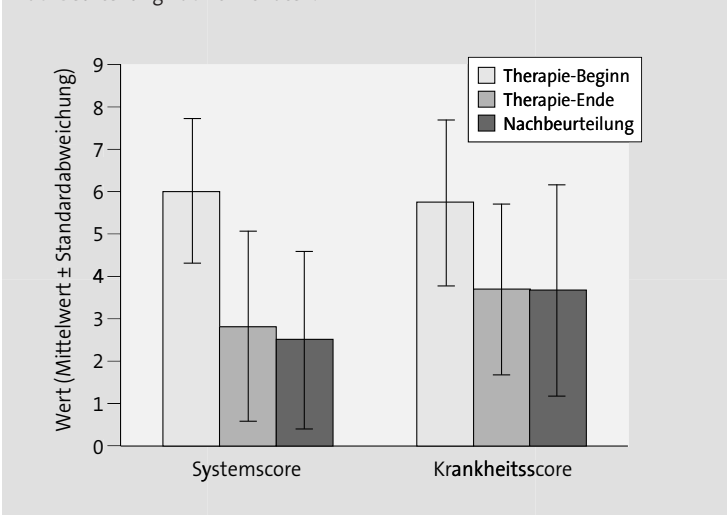
a Symptomscore, analysiert unter ausschließlicher Berücksichtigung der eingangs angegebenen Symptome.

b Symptomscore, analysiert unter Berücksichtigung aller im Verlauf der Studie angegebenen Symptome.

c Gesundheitliche Veränderung (im Vergleich zu 1 Jahr zuvor, mit Skala von 1–5 (1 = jetzt viel besser, 5 = jetzt viel schlechter)).

d Einstufung der Zielerreichung.

Abb. 1: Symptomscore (nach Angabe der Patienten) und Krankheitsscore (nach Einschätzung der Ärzte) für die an der Studie teilnehmenden Patienten bei Therapie-Beginn, Therapie-Ende (durchschnittlich nach 3 Monaten) und Nachbeurteilung nach 6 Monaten.



nahe der Leber, Niere und Milz. Die dabei verwendeten Salben enthielten Zinn, Kupfer bzw. Blei (Daten nicht aufgeführt).

Zu Beginn der Studie gaben 37 von 55 auswertbaren Patienten (67%) an, mindestens eine weitere diagnosebezogene Therapie zu nutzen (therapeutische Eurhythmie, anthroposophische Medikation – unter anderem Misteltherapie – oder Akupunktur/Traditionelle Chine-

sische Medizin). Zwei Patienten äußerten explizit ihren Eindruck, dass RM unmittelbar vor der Infusion eines Mistelpräparats die Wirkung der Mistel unterstütze.

Krankheits- und Symptomscore

Die Zahl der von den Patienten angegebenen Symptome sank von 2.7 pro Patient zu Beginn der Therapie (160/59) auf 1.8 bei Therapie-Ende (102/56) und auf 1.6 bei der Nachbeurteilung (86/53). Wie Abb. 1 zeigt, gab es vom Beginn bis zum Ende der Therapie eine statistisch signifikante Verbesserung bei den von den Patienten angegebenen Symptomscores und den von den Ärzten angegebenen Krankheitsscores. Die Verbesserungen waren hochsignifikant und langanhaltend, denn die Werte bei Nachbeurteilung waren immer noch signifikant geringer als in der Eingangssituation.

Wie im Abschnitt „Methoden“ erläutert, wurde der Fragebogen „Disease and Symptom Scores“ auf zweierlei Weise ausgewertet. Wenn nur die Werte der von den Patienten zu Beginn angegebenen Symptome (Eingangssymptome) berücksichtigt wurden, so ergab sich eine Abnahme der Symptomscores von 6.0 ± 1.72 zu Beginn auf 2.8 ± 2.25 bei Therapie-Ende (siehe Abb. 1). Bei Berücksichtigung aller Symptome, die irgendwann spontan von den Patienten angegeben wurden (selbst wenn dies erst bei Beurteilung 2 oder 3 geschah), sank der durchschnittliche Symptomscore auf 4.0 ± 2.47 (siehe Tab. 2). Abb. 1 zeigt, dass auch der von den Ärzten ange-

gebene Krankheitsscore vom Beginn der Therapie bis zu ihrem Ende und vom Beginn der Therapie bis zur Nachbeurteilung abnahm.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität (Fragebogen SF-36)

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität verbesserte sich statistisch signifikant von der Eingangssituation bis zum Therapie-Ende und von der Eingangssituation bis zur Nachbeurteilung (Abb. 2, siehe auch Tab. 2). In Tab. 2 werden alle Werte zu Untergruppen des SF-36 bei Therapie-Beginn, Therapie-Ende und Nachbeurteilung gezeigt. Bis zum Therapie-Ende hatten sich alle Werte statistisch signifikant verbessert, ebenso bis zur Nachbeurteilung alle mit Ausnahme des Werts für allgemeine Gesundheit.

Einstufung der Zielerreichung (Goal Attainment Scaling, GAS)

Die beim ersten GAS-Interview am häufigsten angegebenen Therapieziele waren geringere Müdigkeit und Linderung von Rückenschmerzen als erstes Gesundheitsziel sowie besserer Schlaf und Erleichterung bei Nackenverspannungen als zweites Gesundheitsziel. Die Behandlungsergebnisse zu den beiden ersten persönlichen Gesundheitszielen waren im Vergleich zur Eingangssituation auf statistisch hochsignifikante Weise positiv, sowohl bei Therapie-Ende als auch bei der Nachbeurteilung (siehe Abb. 3). Auch wenn alle erwähnten Ziele zusammen berücksichtigt wurden, waren die Verbesserungen statistisch hochsignifikant (2.2 ± 1.46 bzw. 2.6 ± 1.12 von Eingangssituation bis Therapie-Ende bzw. von Eingangssituation bis Nachbeurteilung).

Untergruppen-Analysen

Für die beiden häufigsten Diagnosegruppen, nämlich psychische und Verhaltensstörungen ($n=21$) und Neoplasmen ($n=13$), wurden Untergruppen-Analysen zu den wichtigsten klinischen Ergebnissen vorgenommen. Für beide Diagnosegruppen zeigten sich Verbesserungen bei den von den Patienten angegebenen Symptomscores, bei gesundheitsbezogener Lebensqualität (Körperliche und Psychische Summenskalen) sowie bei der Erreichung persönlicher Ziele (gemäß GAS). Auch die von den behandelnden Ärzten angegebenen Krankheitsscores verbesserten sich bei diesen beiden diagnostischen Untergruppen markant (Tab. 3). Wie zu erwarten, war bei der Untergruppe der Patienten mit psychischen und Verhaltensstörungen die Besserung bei Werten zu psychischer Gesundheit deutlicher. In der Untergruppe der Krebspatienten erreichten die meisten Verbesserungen statistische Signifikanz, wenn auch der Anstieg der Körperlichen Summenskala am geringfügigsten ausfiel.

Um zu untersuchen, mit welcher Wahrscheinlichkeit diese Verbesserungen durch natürliche Genesung zu erklären waren, wurde die Untergruppe der Patienten mit Langzeit-Symptomen (≥ 6 Monate) in einer zusätzlichen Analyse betrachtet. Zur Untersuchung, ob RM *per se* – also ohne weitere Therapien – zu Verbesserungen füh-

Abb. 2: Von den an der Studie teilnehmenden Patienten angegebene Körperliche und Psychische Summenskalen gemäß Fragebogen SF-36, bei Therapie-Beginn, Therapie-Ende (durchschnittlich 3 Monate nach Beginn) und Nachbeurteilung nach 6 Monaten.

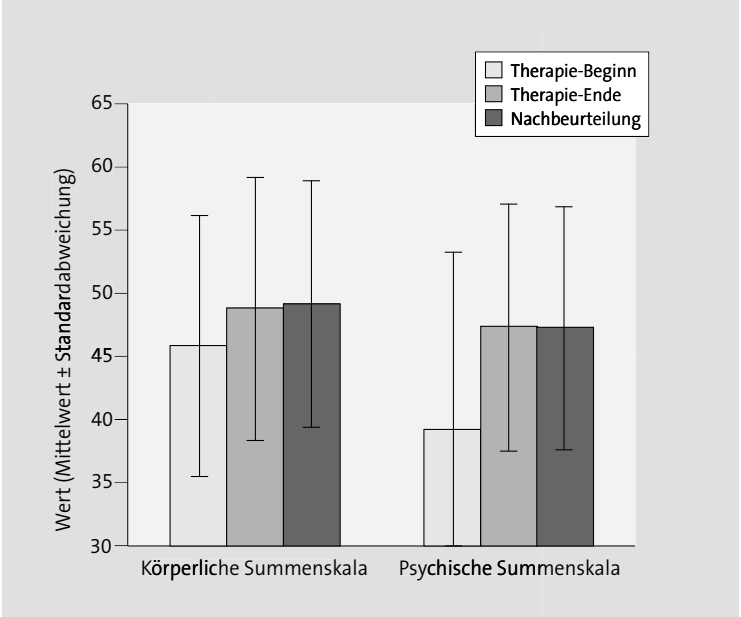
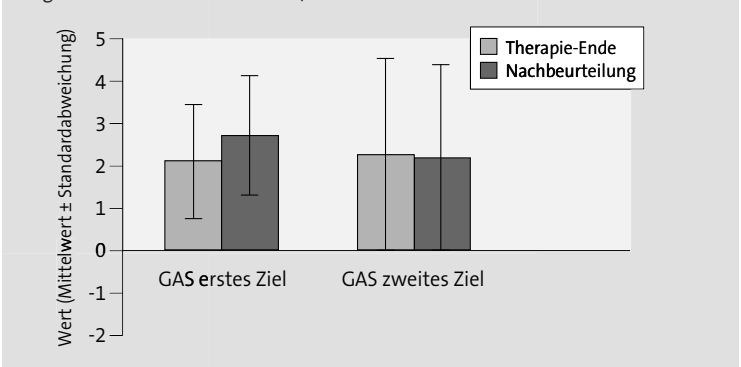


Abb. 3: Von den an der Studie teilnehmenden Patienten angegebene Werte zur Erreichung ihrer Ziele (GAS), bei Therapie-Ende (durchschnittlich 3 Monate nach Therapie-Beginn) und Nachbeurteilung nach 6 Monaten. Der Eingangswert betrug *per definitionem* 0, die Werte bei Therapie-Ende und Nachbeurteilung konnten zwischen -2 und +4 variieren.



ren kann, wurden die Daten der Patienten ohne zusätzliche Therapien ebenfalls separat betrachtet. Die Daten für diese Untergruppen werden in Tab. 3 gezeigt. In zusätzlichen Analysen (ANOVA) wurden die Verbesserungen bei den verschiedenen hauptsächlichen Ergebnissen verglichen (i) bei Patienten, deren Symptome schon mindestens 6 Monate bestanden, und solchen mit Symptomen von weniger als 6 Monaten Dauer sowie (ii) bei Patienten, die noch weitere Therapien erhielten, und solchen, die nur mit RM behandelt wurden. Vergleich (ii) ergab weder statistisch signifikante Unterschiede noch Tendenzen, bei Vergleich (i) wurden ein paar Unterschiede festgestellt. Anscheinend waren die von Patienten angegebenen Verbesserungen bei Symptomen, die erst im Laufe der letzten 6 Monate aufgetreten waren, minimal größer als bei Langzeit-Symptomen. Ein statistisch signifikanter Unterschied wurde allerdings nur bei der Psychischen Summenskala am Therapie-Ende festgestellt (und eine Tendenz bei Nachbeurteilung).

Tab. 3: Hauptsächliche klinische Ergebnisse für Untergruppen von Patienten, die den häufigsten Diagnosegruppen zuzuordnen sind, vor Rhythmischer Massage (Eingangssituation) und bei Therapie-Ende (durchschnittlich 3 Monate nach Beginn). Aus Vergleichsgründen werden auch die Daten bei der Nachbeurteilung nach 6 Monaten gezeigt.

Gruppe	Eingangssituation		Therapie-Ende			Nachbeurteilung		
	Mittelwert ± SD	n	Mittelwert ± SD	n	p	Mittelwert ± SD	n	p
Psychische und Verhaltensstörungen								
- Symptomscore (0–10) ^a	5.9 ± 1.51	21	3.2 ± 2.44	21	<0.001	3.0 ± 2.20	19	<0.001
- Krankheitsscore (0–10)	6.1 ± 1.68	15	3.1 ± 1.67	15	<0.001	3.4 ± 2.51	9	0.021
- Körperliche Summenskala gemäß SF-36	48.0 ± 8.88	18	52.6 ± 6.44	18	0.041	52.2 ± 6.60	19	0.045
- Psychische Summenskala gemäß SF-36	34.3 ± 16.29	18	43.5 ± 11.81	18	0.032	44.5 ± 8.31	18	0.034
- GAS ^b -Durchschnitt	0.0 ± 0.00	21	2.5 ± 1.06	21	<0.001	2.9 ± 1.09	15	<0.001
Neoplasmen								
- Symptomscore (0–10) ^a	6.6 ± 1.36	11	4.6 ± 2.23	11	0.022	2.6 ± 0.87	9	0.043
- Krankheitsscore (0–10)	5.5 ± 2.02	11	4.3 ± 2.45	11	0.014	3.9 ± 2.77	10	0.082
- Körperliche Summenskala gemäß SF-36	40.8 ± 9.65	12	41.3 ± 11.78	12	0.772	43.6 ± 10.69	11	0.302
- Psychische Summenskala gemäß SF-36	45.8 ± 11.13	12	50.2 ± 8.38	12	0.076	49.7 ± 9.86	11	0.248
- GAS ^b -Durchschnitt	0.0 ± 0.00	13	1.7 ± 1.38	13	0.001	2.0 ± 1.31	10	0.001
Lange Symptombdauer (≥ 6 Monate)								
- Symptomscore (0–10) ^a	6.2 ± 1.52	33	3.9 ± 2.56	33	<0.001	3.7 ± 2.46	31	<0.001
- Krankheitsscore (0–10)	5.5 ± 1.98	27	3.7 ± 1.93	27	<0.001	3.7 ± 2.44	21	0.005
- Körperliche Summenskala gemäß SF-36	46.1 ± 11.31	29	48.6 ± 10.39	29	0.074	49.0 ± 11.00	29	0.066
- Psychische Summenskala gemäß SF-36	43.1 ± 13.36	29	47.9 ± 9.74	29	0.026	48.0 ± 10.06	29	0.047
- GAS ^b -Durchschnitt	0.00 ± 0.00	33	2.1 ± 1.06	33	<0.001	2.5 ± 1.01	22	<0.001
Keine zusätzlichen Therapien								
- Symptomscore (0–10) ^a	6.4 ± 1.47	16	3.3 ± 2.40	16	<0.001	3.9 ± 2.71	14	0.002
- Krankheitsscore (0–10)	4.9 ± 2.39	11	2.7 ± 1.19	11	0.020	3.1 ± 2.85	8	0.258
- Körperliche Summenskala gemäß SF-36	47.8 ± 10.68	17	50.4 ± 8.73	17	0.220	50.1 ± 10.90	16	0.638
- Psychische Summenskala gemäß SF-36	36.8 ± 16.41	17	49.3 ± 9.29	17	0.002	47.0 ± 10.28	16	0.032
- GAS ^b -Durchschnitt	0.0 ± 0.00	17	2.7 ± 0.91	17	<0.001	3.05 ± 0.76	14	<0.001

a Symptomscore, analysiert unter Berücksichtigung aller im Verlauf der Studie angegebenen Symptome.

b Einstufung der Zielerreichung.

Weitere Ergebnisse

Die Frage: „Haben Sie in den vergangenen 8 Wochen irgendwelche persönlich belastenden Situationen erlebt?“ bejahten zu Therapie-Beginn 21 von 57 Patienten (37 %), bei Therapie-Ende 11 von 54 (20 %) und bei der Nachbeurteilung 8 von 51 Patienten (16 %).

Dass sie weitere diagnosebezogene Therapien nutzten, gaben bei Therapie-Beginn 38 von 55 Patienten an (69 %), bei Beendigung von RM waren es 30 von 54 Patienten (56 %) und bei der Nachbeurteilung 25 von 50 Patienten (50 %). Die meisten Patienten stufen RM im Verhältnis zu den begleitenden Therapien als wichtig ein (20 von 40 [50 %] zu Therapie-Beginn; 16 von 31 [52 %] bei Therapie-Ende und 16 von 24 [67 %] bei der Nachbeurteilung).

Die Zufriedenheit der Patienten mit der Qualität ihres Schlafes schien im Verlauf der Therapie zuzunehmen. Vierzehn von 53 (26 %) waren zu Therapie-Beginn zufrieden und 19 von 54 (35 %) bei Therapie-Ende. Diese Besserung hielt jedoch nicht bis zur Nachbeurteilung an. Bei der Nachbeurteilung waren wiederum 13 von 50 (26 %) der Patienten zufrieden.

Die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer Verdauung hingegen schien sich von Therapie-Beginn bis Therapie-Ende und dann bis zur Nachbeurteilung kontinuierlich zu verbessern. (Zu Beginn waren 27 von 54 Patienten zufrieden [50 %], bei Therapie-Ende 33 von 54 [61 %] und bei der Nachbeurteilung 33 von 51 [65 %].)

Zwei Patienten widerfuhren während ihrer Beteiligung an der Studie schwerwiegende negative Ereignisse. Ein Patient kam nach Beendigung der RM-Therapie wegen Knochenfrakturen infolge von metastatischem Osteosarkom ins Spital. Ein anderer Patient kam nach der zweiten Beurteilung wegen Bronchialkarzinom ins Spital und starb 13 Tage später. Diese schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse standen nicht in Verbindung mit der Studie. Beide Krebsdiagnosen waren bei der Rekrutierung schon bekannt.

Diskussion

In der Anthroposophischen Medizin ist die Wirksamkeit von RM aufgrund klinischer Beobachtungen weitgehend anerkannt, sie ist aber nach wie vor nur wenig belegt. In der vorliegenden Studie sollte untersucht wer-

den, wie sie sich als primäre Therapie im klinischen Umfeld unter alltäglichen Bedingungen auf klinische Ergebnisse auswirkt. Ambulante Patienten, denen aufgrund beliebiger Diagnosen RM verschrieben worden war, wurden in die Studie einbezogen, ohne dass die gleichzeitige Nutzung weiterer Therapien oder Medikamente eingeschränkt wurde. Am Ende der RM-Behandlung (d. h. durchschnittlich 3 Monate nach Therapie-Beginn) wurden wesentliche Verbesserungen bei Krankheitssymptomen und Lebensqualität angegeben. Die von den Patienten definierten Therapieziele wurden erreicht. Diese Verbesserungen hielten zum Teil auch 6 Monate nach Therapie-Beginn noch an. Die Daten untermauern frühere Beobachtungen zur Wirksamkeit von RM (13) und erhöhen die Zahl der Diagnosen, bei denen RM wahrscheinlich von Nutzen ist. Häufigste Indikationen waren psychische und Verhaltensstörungen und Krebs. Insbesondere die beträchtlich große Gruppe der Krebspatienten verdient besondere Aufmerksamkeit, denn sie war in der vorangegangenen Studie nicht vertreten gewesen (13).

Klinische Ergebnisse und ihre Entwicklung waren, bis auf wenige Ausnahmen, in der vorliegenden und der vorangegangenen Studie (13) vergleichbar. Der durchschnittliche Symptomscore betrug eingangs 6.0 und bei Nachbeurteilung 2.5. Der Krankheitsscore betrug eingangs 5.8 und bei Nachbeurteilung 3.7. In der vorangegangenen Studie (13) hatte der Symptomscore von eingangs 5.7 auf 3.3 nach 6 Monaten abgenommen, und der Krankheitsscore von eingangs 6.2 auf 3.6 nach 6 Monaten (19). Eingangssymptom- und Krankheitsscore sind also in beiden Studien vergleichbar, ebenso die Verbesserung von Symptomen. Betrachtet man den SF-36-Fragebogen, so war die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitswerts in der vorangegangenen Studie erheblich größer als in der vorliegenden Studie. Andererseits verbesserte sich in der vorliegenden Studie der Wert für Rolleneinschränkungen aufgrund von emotionalen Problemen von eingangs 46.4 auf 76.5 bei Nachbeurteilung, wohingegen er sich in der vorangegangenen Studie von 48.2 zu 66.1 veränderte. Außerdem hatten sich in der vorliegenden Studie die Psychische Summenskala sowie die Werte für Psychisches Wohlbefinden und Emotionale Rollenfunktion deutlich stärker verbessert.

Die genannten markanten Verbesserungen bei Werten zu psychischer Gesundheit hängen wahrscheinlich damit zusammen, dass die in dieser Studie eingangs angegebenen Werte durchschnittlich relativ niedrig waren, dass also die psychische Gesundheit der Patienten schwerer beeinträchtigt war. Beispielsweise war die Verbesserung bei der Psychischen Summenskala offensichtlicher als bei der Körperlichen Summenskala, was wahrscheinlich mit den entsprechend unterschiedlichen Eingangswerten zusammenhängt.

Soweit wir wissen, setzt die vorliegende Studie zum ersten Mal in der komplementärmedizinischen Forschung GAS als einen Zielparameter ein. GAS war ursprünglich als ein Instrument zur Beurteilung der Resul-

tate personenbezogener psychosozialer Interventionen im Bereich psychischer Gesundheit und Erziehung entwickelt worden (17). Seither ist es ausgiebig im Rahmen physischer und neurologischer Rehabilitation verwendet worden. GAS ermöglicht eine semi-quantitative (ordinale) Beurteilung der Erreichung individuell gesetzter Ziele und bietet potenziell nützliche, qualitative Informationen zu den vorrangigen Behandlungszielen der Patienten. Wir haben uns entschlossen, GAS zusätzlich zu SF-36 und den „Disease and Symptom Scores“ als einen Zielparameter zu verwenden, um den therapeutischen Nutzen von RM aus der Sicht der Patienten auszuwerten. Wie erwartet, entsprachen die eingangs von den Studienteilnehmern angegebenen primären Therapieziele (weniger Müdigkeit und Linderung von Rückenschmerzen) den von den behandelnden Ärzten angegebenen häufigsten und dritthäufigsten Indikationen (psychische und Verhaltensstörungen bzw. muskuloskelettale Störungen). Sie überschritten sich auch zum Teil mit den von den Therapeuten angegebenen Hauptzielen von RM (Entspannung, Beruhigung und Schmerzlinderung). Da die mit GAS ermittelten Behandlungsergebnisse jenen entsprachen, die sich mithilfe der beiden anderen Instrumente ergeben hatten, denken wir, dass GAS eine geeignete und vielversprechende Beurteilungsmethode für Forschung auf dem Gebiet ganzheitlicher Medizin darstellt.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie die früheren Ergebnisse zur Wirksamkeit von RM (13) sowie andere Berichte über die Wirksamkeit Anthroposophischer Medizin als Ganzes (siehe Einleitung und die dortigen Literaturverweise), insbesondere die Wirksamkeit bei psychischen und Verhaltensstörungen und bei Krebs. Wiederholt wurde festgestellt, dass AM mit RM verschiedene psychische und Verhaltensstörungen günstig beeinflusst, z. B. chronische Depression, Angststörungen und ADHS (7, 8, 10). Ebenso erfahren Krebspatienten, die anthroposophisch (einschließlich RM) betreut wurden, während der ersten vier (20) bis zwölf (21) Monate eine Verbesserung ihrer Lebensqualität, insbesondere in emotionaler und sozialer Hinsicht.

Neben den beobachteten wohltuenden Wirkungen von RM auf psychische und emotionale Gesundheit gibt es die kürzlich bei einer Untergruppe von Patienten der vorliegenden Studie gezeigten langfristigen physiologischen Wirkungen von RM auf Oberflächentemperatur und HRV: Im Verlauf der RM-Behandlungen nahmen die Unterschiede zwischen Temperaturextremen nach Therapie ab und es fand eine zunehmende Regulierung der Ruhe-HRV statt (14). Außerdem wurde gezeigt, dass RM kurzfristig zu einem Anstieg der dorsalen Oberflächentemperatur des Patienten sowie zu erhöhter Stimulation der HRV und des sympathischen Nervensystems führt. RM macht den Patienten also unmittelbar wacher und stärker (Empowerment), was zu einer langfristigen Regeneration und einer Besserung seiner Probleme beitragen könnte, wie in der vorliegenden Studie beobachtet.

Beschränktheit sowie Stärken der Studie und Empfehlungen für weitere Forschung

Zu den Beschränkungen der vorliegenden Studie zählen das Fehlen einer Kontrollgruppe und fehlende Restriktionen zum Einsatz von RM sowie zum Einsatz zusätzlicher Therapien und Medikationen während der Dauer der Studie. Zu den wahrgenommenen Verbesserungen bei klinischen Ergebnissen könnten Erwartungen der Patienten, eine Überbetonung der Besserung aus Gründen der Dankbarkeit sowie spontane Selbstheilungsprozesse beigetragen haben. Auch eine mögliche Wirkung der beobachteten Abnahme belastender persönlicher Situationen in den Wochen vor der Beurteilung zwischen Therapie-Beginn, Therapie-Ende und Nachbeurteilung ist denkbar. Ein weiterer häufiger Grund für in Behandlungsstudien festgestellte Besserungen im Zeitraum vor und nach der Behandlung ist die Regression zum Mittelwert aufgrund der Selbstauswahl von Patienten, die sich in eine Studie aufnehmen lassen bei besonders starken Symptomen, welche dann, unabhängig von der Behandlung, auf ein durchschnittliches Maß zurückgehen. Aus diesen Gründen können die beobachteten Verbesserungen bei klinischen Ergebnissen der RM nicht kausal zugeordnet werden.

Die Patienten konnten bei Therapie-Ende und bei der Nachbeurteilung nach 6 Monaten weitere Symptome angeben. Analysiert man die Daten zu allen im Verlauf der Studie genannten Symptomen, so fallen die Verbesserungen weniger deutlich aus, als wenn die Analyse auf die eingangs genannten Symptome beschränkt wird. Dies mag zu einer Unterschätzung der Wirkung der therapeutischen Maßnahme geführt haben.

Die Analyse zu Abbrüchen der Studienteilnahme ergab, dass Patienten mit psychischen und Verhaltensstörungen die Studie häufiger regulär abschlossen als die übrigen Patienten. Andere Parameter, wie Alter und Geschlecht, hatten auf den Abschluss der Studienteilnahme keinen Einfluss. Dies mag dazu geführt haben, dass in der Studie Patienten mit psychischen und Verhaltensstörungen zunehmend stärker vertreten waren. Bezüglich anderer Indikationen wurde kein Auswahlgleichgewicht gefunden.

Bedenkt man die von den meisten Patienten angegebene lange Dauer der Krankheitssymptome sowie die signifikanten Verbesserungen bei der Untergruppe von Patienten mit ausschließlichen Langzeitsymptomen, so ist ein positiver Einfluss von RM auf die klinischen Ergebnisse wahrscheinlich. Bestärkt wird diese Einschätzung durch positive Daten zu der Untergruppe der Patienten ohne zusätzliche Therapien. Auch die Tatsache, dass Patienten offenbar in der Lage waren, zwischen stärkeren und weniger starken Verbesserungen bei verschiedenen SF-36-Werten zu unterscheiden, und dass die ausgeprägteren Verbesserungen bei der am häufigsten vertretenen Diagnosegruppe (psychische und Verhaltensstörungen) festgestellt wurden, kann als Argument gegen eine verzerrte Beurteilung von Studienergebnissen angesehen werden.

Schließlich ist zu sagen, dass das Design der vorliegenden Studie den Vorteil hat, klinische Praxis widerzuspiegeln, und dass die erzielten Ergebnisse einer nicht spezifisch ausgewählten Patientengruppe entsprechen.

Schlussfolgerungen

Patienten, die wegen beliebiger Indikation im Rahmen Anthroposophischer Medizin mit RM behandelt wurden, wiesen eine substanzielle langfristige Abnahme ihrer (meist schon lange bestehenden) Symptome und Krankheitsscores auf, die mit einer Verbesserung ihrer gesundheitsbezogenen Lebensqualität einherging. Selbstdefinierte Therapieziele waren bei Therapie-Ende erreicht und bestanden auch noch 6 Monate nach Studienbeginn. Das Studiendesign erlaubt keine Schlüsse über die Wirksamkeit von RM. Aber auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse kann zum Einsatz von RM ermutigt werden, insbesondere bei Patienten, die unter psychischen und Verhaltensstörungen oder unter Krebs leiden. Weitere kontrollierte Studien zu RM bei spezifischen Indikationen sind nötig,

Abkürzungen

GAS = Goal Attainment Scaling (Einstufung der Zielerreichung); HRV = Heart Rate Variability (Variabilität der Herzfrequenz); RM = Rhythmische Massage; SF-36 = Short Form (36 items) Health Survey (Gesundheitsumfrage, Kurzform [36 Fragen]).

Danksagung

Die vorliegende Studie wurde finanziert von der Stiftung Merkur-Rafael (Zürich, Schweiz), dem Schweizer Verband für Rhythmische Massage (Marbach, Schweiz), der Weleda AG (Arlesheim, Schweiz), der Software AG (Darmstadt, Deutschland), Anthrosana (Arlesheim, Schweiz), der Stiftung für anthroposophische Medizin und Therapie (Bern, Schweiz) und dem Trägerverein Paracelsus-Spital Richterswil (Schweiz, Forschungsgelder). Wir danken herzlich den beteiligten RM-Therapeuten (B. Schnorr und U. Klein am Paracelsus-Spital Richterswil, T. Bur am Paracelsus-Zentrum Sonnenberg, Zürich) und den verordnenden Ärzten (insbesondere A. Kuck, I. Sikken, R. Gödl, T. Dillner und W. Lappoehn am Paracelsus-Spital Richterswil, M. Seefried am Paracelsus-Zentrum Sonnenberg) für die sehr fruchtbare Zusammenarbeit. Ebenso danken wir dem Verwaltungspersonal des Paracelsus-Spitals Richterswil und des Paracelsus-Zentrums Sonnenberg, Zürich, für ihre unschätzbare Unterstützung. Den anonymen Reviewern der Zeitschrift *Alternative and Complementary Therapies* sind wir zu Dank verpflichtet für ihre zahlreichen konstruktiven Kritiken, die zu einer deutlichen Verbesserung der vorliegenden Arbeit geführt haben. Wir sind Frau G. Weise (Zürich, Schweiz) für ihre Hilfe bei der Übersetzung des Originaltextes ins Deutsche sehr dankbar. D. Krüerke (Klinik Arlesheim AG) danken wir für seine Anregungen und Unterstützungen. Dankbar anerkennen wir auch die Teilnahme aller in diese Studie einbezogenen Patienten.

Offenlegung von Interessenkonflikten

Während der Studie haben APSW und CW Forschungsgelder von dem Pharmaunternehmen Weleda erhalten, welches einige der anthroposophischen Massageöle und -salben herstellt, die im Rahmen der Studie verwendet wurden. Alle übrigen Autoren erklären, keine interferierenden finanziellen Interessen zu haben.

Korrespondenzadresse:

Dr. Ana Paula Simões-Wüst

Klinik Arlesheim AG

Bereich klinische Forschung

Pfeffingerweg 1

4144 Arlesheim, Schweiz

anapaula.simoes-wuest@klinik-arlesheim.ch

Literatur

- 1 Kienle GS, Albonico H-U, Baars E, et al. Anthroposophic Medicine: An integrative medical system originating in Europe. *Glob Adv Health Med* 2014; 2:20–31.
- 2 Hauschka-Stavenhagen M. *Rhythmical massage as indicated by Dr. Ita Wegman*. Spring Valley, NY: Mercury Press; 1990.
- 3 Girke M. *Innere Medizin. Grundlagen und therapeutische Konzepte der Anthroposophischen Medizin*. Berlin: Salumed Verlag; 2010.
- 4 Hauschka M. *Rhythmische Massage nach Dr. Ita Wegman. Menschenkundliche Grundlagen*. 5. Aufl. Nürnberg: Karl Ulrich; 1996.
- 5 Kienle GS, Kiene H, Albonico HU. *Anthroposophic medicine: effectiveness, utility, costs, safety*. Stuttgart: Schattauer Verlag; 2006.
- 6 Hamre HJ, Kiene H, Ziegler R, et al. Overview of the publications from the anthroposophic medicine outcomes study (AMOS): a whole system evaluation study. *Glob Adv Health Med* 2014;3:54–70.
- 7 Hamre HJ, Witt CM, Glockmann A, et al. Anthroposophic therapy for chronic depression: a four-year prospective cohort study. *BMC Psychiatry* 2006;6:57.
- 8 Hamre HJ, Witt CM, Kienle GS, et al. Anthroposophic therapy for anxiety disorders: a two-year prospective cohort study in routine outpatient settings. *Clinical Medicine: Psychiatry* 2009;2:17–31.
- 9 Hamre HJ, Witt CM, Kienle GS, et al. Long-term outcomes of anthroposophic therapy for chronic low back pain: a two-year follow-up analysis. *J Pain Res* 2009;2:75–85.
- 10 Hamre HJ, Witt CM, Kienle GS, et al. Anthroposophic therapy for attention deficit hyperactivity: a two-year prospective study in outpatients. *Int J General Medicine* 2010;3:239–253.
- 11 Hamre HJ, Witt CM, Kienle GS, et al. Anthroposophic therapy for migraine: a two-year prospective cohort study in routine outpatient settings. *The Open Neurology Journal* 2010;4:100–110.
- 12 Hamre HJ, Witt CM, Kienle GS, et al. Anthroposophic therapy for asthma: a two-year prospective cohort study in routine outpatient settings. *J Asthma Allergy* 2009;2:111–128.
- 13 Hamre HJ, Witt CM, Glockmann A, et al. Rhythmical massage therapy in chronic disease: a 4-year prospective cohort study. *J Altern Complement Med* 2007;13(6):635–642.
- 14 Wälchli C, Saltzwedel G, Krüerke D, et al. Physiologic effects of rhythmical massage: a prospective exploratory cohort study. *J Altern Complement Med* 2014;20:507–515.
- 15 Gorter RW, Butorac M, Cobian EP. Cutaneous resorption of lead after external use of lead-containing ointments in volunteers with healthy skin. *Am J Ther* 2005;12(1):17–21.
- 16 Morfeld M, Kirchberger I, Bullinger M. SF-36 – Fragebogen zum Gesundheitszustand: Deutsche Version des Short form-36 Health Survey: Manual. Göttingen: Hogrefe Verlag; 2011.
- 17 Kiresuk TJ, Sherman RE. Goal attainment scaling: a general method for evaluating comprehensive community mental health programs. *Community Ment Health J* 1968;4:443.
- 18 Kiresuk TJ, Smith A, Cardillo JE. *Goal attainment scaling: applications, theory and measurement*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1994.
- 19 Hamre HJ, Glockmann A, Kienle GS, et al. Abschlussbericht: Wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts Anthroposophische Medizin der Innungskrankenkasse Hamburg. Anhang I. Verfügbar unter www.ifaemm.de/Abstract/DDFs/IKK_A1.pdf (08.03.2017).
- 20 Heusser P, Braun SB, Bertschy M, et al. Palliative in-patient cancer treatment in an anthroposophic hospital: II. Quality of life during and after stationary treatment, and subjective treatment benefits. *Forsch Komplementärmed* 2006;13(3):156–166.
- 21 Carlsson M, Arman M, Backman M, et al. A five-year follow-up of quality of life in women with breast cancer in anthroposophic and conventional care. *Evid Based Complement Alternat Med* 2006;3(4):523–531.