



Klinische Praxis und Forschung: einige Perspektiven

Christian Fossum DO



Aufgrund der Art und Weise, wie die Gesundheitswissenschaft durch das Bevorzugen bestimmter Forschungsmethoden derzeit die Ursächlichkeit konzeptualisiert, wurde argumentiert, dass, sofern das Ziel eine vollständige Philosophie

der evidenzbasierten Praxis (EBP) ist, die Aufmerksamkeit in der Gesundheitswissenschaft auf der Natur der Ursächlichkeit liegen muss (Kerry et al, 2012). Der erste Abschnitt, Die Vergangenheit, zielt darauf ab aufzuzeigen, wie sich innerhalb der osteopathischen Profession die Ideen der Ursächlichkeit verändert haben und wie sich dies auf die getätigte Forschung auswirkte. Der zweite Abschnitt, Die Gegenwart, wird die Verlagerung von grundlegender Wissenschaft und experimenteller Forschung in der osteopathischen Profession hin zu klinischen Ergebnisstudien über die reinen physiologischen Maßnahmen hinaus, sowie einige

der Herausforderungen, denen sich die Profession gegenüber sieht, hervorheben. Keiner der Abschnitte ist vollständig und sowohl Namen als auch Forschungsarbeiten werden außen vor gelassen, da es sich hier mehr um eine Übersicht in erzählender Form handelt, als um einen systematischen Literaturüberblick.

Die Vergangenheit

Die osteopathische Profession hat sich in den mehr als 100 Jahren ihres Bestehens sehr verändert. Die frühen Mitglieder des Berufsstandes wurden unter der Anleitung von Andrew Taylor Still und seinen Zeitgenossen nahezu ausschließlich in der Korrektur der Läsion unterrichtet und die Aufmerksamkeit lag auf der Behandlung. Sie waren technisch hervorragend. In diesem Rahmen dominierte die Idee der einfachen Ursächlichkeit, z.B. finde die Läsion, korrigiere die Läsion und die Natur wird den Rest erledigen. Die Forschungsbemü-

hungen wurden diktiert von dieser Idee der Ursächlichkeit bzw. der ursächlichen Forderungen. Der Berufsstand suchte nach histopathologischen Beweisen der Auswirkungen der Läsion auf verschiedene Körpergewebe (Cole, 1964; Northup, 1987). In den Vereinigten Staaten wurden in der Ära nach Flexner die medizinische Ausbildung und die Schulen eingehend geprüft und die Anzahl der osteopathischen Schulen reduzierte sich dramatisch. Die Profession begann sich in einem wettbewerbsorientierten Markt zu positionieren und die Curricula der Schulen wurden erweitert. In diesem Zusammenhang nahm das Interesse an dem manipulativen Aspekt der osteopathischen Tätigkeit ab (Gevitz 2004). Doch eigene Aufzeichnungen von osteopathischen Ärzten der Influenza-Epidemie 1918 gaben der Profession den Glauben, dass sie bei der Behandlung akuter und infektiöser Fälle therapeutisch der allopathischen Profession überlegen war und der Glaube des osteopathischen Berufsstandes in die umfangreichen Anwendungsmöglichkeiten der manipulativen Medizin war wieder am Zunehmen (Gevitz 2004; Noll, Degenhardt and Fossum et al 2008). Infolge dessen wurde es auch Teil des professionellen Bewusstseins, dass die Läsion erst dann als korrigiert anzusehen war, wenn in dem betroffenen Bereich ein vollständig normaler physiologischer Zustand wieder hergestellt und die Läsion korrigiert war (Pearson, 1936), bzw. die Idee von Ursächlichkeit und Ursache-Wirkung veränderte sich. Das Anerkennen des Zusammenspiels zwischen Krankheitszustand, Physiologie und strukturellen Veränderungen bereitete den Weg für das, was als goldene Zeitalter der osteopathischen Forschung bezeichnet wurde.

Das goldene Zeitalter begann 1938, als der damalige Präsident des Kirksville College of Osteopathy & Surgery, George M. Laughlin, D.O., J. Stedman Denslow, D.O. und seinem Forschungsteam eine beträchtliche finanzielle Zusage machte, und der Still Memorial Research Trust eingerichtet wurde. Dies ermöglichte einen gesicherten Zeitraum für Forschung, Training in Forschungsmethodologie und den Erwerb einer eigens dafür gebauten Ausstattung für ein engagiertes Forschungslabor. Doch wichtiger noch war, dass es der osteopathischen Profession erlaubte, bei dem Erstellen eines Forschungsprogramms externe Konsultation in Anspruch zu nehmen. Die vom medizinischen Direktor der Rockefeller Medical Foundation, Alan Gregg, M.D., gegebenen Empfehlungen beinhalteten ein Programm, das sich auf die biologischen Mechanismen der osteopathischen Theorie und Methoden konzentrierte, was zudem die Zusammenarbeit der interdisziplinären wissenschaftlichen Gemeinschaft unterstützen würde. Darüber hinaus sollte die Verbreitung der Ergebnisse durch Peer-Review-Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften anvisiert werden, um so beim Erstellen einer Erfolgsbilanz behilflich zu sein mit dem Ziel Bundeszuschüsse für weitere Forschungen zu erhalten. So wurde das Biomechanics Laboratory of

the Kirksville College of Osteopathy & Surgery durch den Still Memorial Research Trust gegründet, welches später unter anderem Publikationen von namhaften Forschern wie John Stedman Denslow, Irvin M. Korr, Olwen R. Gutensohn, John A. Chace, Robert W. Ho, Price E. Thomas, Elliott Hix Lee und John Nelson Eble hervorbrachte. Zu den Fachzeitschriften, welche zwischen den 1940ern und 1960ern Forschungen veröffentlichten, gehörten American Journal of Physiology, Acta Neurovegetative, Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, Federation Proceedings, Journal of the American Osteopathic Associations, Journal of Neurophysiology, Journal of Osteopathy, Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, Journal of Cellular and Comparative Physiology und The International Congress of Physiology. In diesem Zeitraum kam es zur Veröffentlichung von mehr als 70 Berichten. Selbst wenn es sich hierbei nicht um Ergebnisstudien oder klinische Versuche handelte, so lieferten sie in Bezug auf osteopathische Theorien und Methoden dennoch bis weit in die 1970er experimentelle Erkenntnisse für Konzepte wie somatische Dysfunktionen und faziilitierte Segmente, die Anfälligkeit des segmentalen Nervensystems für somatische Ereignisse und das vegetative Nervensystem als Organisator von Krankheitsprozessen durch viserosomatische und somatoviszerele Reflexe (Kugelmass, 1970; Korr, 1978; Denslow, 1984; Cole 1987).

Das erste staatlich finanzierte osteopathische College öffnete 1967 als Michigan State University College of Osteopathic Medicine (MSUCOM) seine Türen. Es wurde ein Schauplatz für ein Großteil der Aktivitäten in den 1970ern, was auch die manuelle Medizin zunehmend in einen interdisziplinären Fokus rückte. Das an der MSUCOM neu gegründete Department of Biomechanics, das sich aus Grundlagenwissenschaftlern und osteopathischen Ärzten zusammensetzte, entwickelte eine Forschungsstrategie, welche sich darauf konzentrierte, einen Bezug zwischen der klinischen Praxis und objektiveren Tests herzustellen. Die Gruppe befasste sich mit einer Anzahl von Versuchen über die Interrater-Reliabilität bei palpatorischen Tests und der Wechselwirkung zwischen Palpation und dem, was zu dieser Zeit als objektivere Tests bewertet wurde (Neal 2000). Eine der Meilensteine war eine Studie der Gruppe, welche 50 diagnostische Tests, die bei osteopathischen Manipulationen eingesetzt wurden, beschrieb und klassifizierte (Dinnar et al, 1980, 1982). Es war das erste Mal, dass das Testverfahren einer osteopathischen strukturellen Untersuchung umrissen und als individuelle Tests beschrieben wurde. Dies ermöglichte eine Kategorisierung der Tests, die sowohl von osteopathischen Ärzten als auch in der medizinischen Praxis ihre Anwendung fanden, und jener Tests, die spezifisch für die osteopathische Praxis waren (Beal 2000).

In seiner bahnbrechenden Arbeit in Kirksville beschrieb Korr das vegetative Nervensystem und das Rückenmark als Organisator von Krankheitsprozessen (Korr

1978). Obwohl die palpatorischen Befunde im muskuloskelettalen System, die durch eine durch viszerale Pathophysiologie und Pathologie bedingte reflektorische Aktivität hervorgerufen wurden, von der osteopathischen Profession in breitem Rahmen fast das gesamte Jahrhundert lang diskutiert worden waren, war, bis die MSUCOM-Gruppe durch ihre Forschung begann, sich darauf zu konzentrieren palpatorische Befunde zu objektivieren, das Konzept viszerosomatischer Reflexe mit unterstützender Dokumentation von Grundlagen- und klinischen Wissenschaften nicht umfangreich untersucht worden. Bei der Durchsicht der zur Verfügung stehenden Studien kamen sie zu dem Schluss, dass einige von ihnen über das Vorkommen palpatorischer Befunde bei bestimmten Patientengruppen berichtet hatten, dass es jedoch nur begrenzte Beweise gab, welche die Theorie unterstützten, dass dysfunktionelle somatische Komponenten präsymptomatische Zeichen einer Erkrankung darstellten (Beal 1985).

Im Rahmen mehrerer interdisziplinärer Konferenzen in

den 1970ern und frühen 1980ern kamen Grundlagenwissenschaftler und Kliniker zusammen und erörterten die empirische und wissenschaftliche Basis der manuellen Medizin. Dies war die Folge einer an das National Institute of Health (NIH) gerichteten Forderung des Senats der Vereinigten Staaten über die wissenschaftliche Basis für Wirbelsäulenmanipulationen zu berichten. Die erste Konferenz wurde 1975 organisiert: Goldstein M (Ed). The research status of spinal manipulation therapy. Bethesda, MD; US Department of Health, Education and Welfare 1975

1977 fand ein zweites Symposium statt: Korr IM (Ed). The neurobiologic mechanisms in manipulative therapy. New York; Plenum Press 1978

Die Schlussfolgerungen dieser Symposien waren, dass nur wenig wissenschaftliche Evidenz den Einsatz der manipulativen Therapie unterstützt oder widerlegt, und dass die theoretische Grundlage stärker war als die wissenschaftlichen Beweise.

Phase	Ideen der Ursächlichkeit	Fokus der Forschung	Schlüsselforscher
1892 - 1920	Die Läsion als Ursache der Erkrankung	Histopathologische Evidenz der Läsion und ihre spezifischen Auswirkungen auf verschiedene Körpergewebe	Burns, McConnell
1920 - 1938	Die Rolle des muskuloskelettalen Systems in Gesundheit und Krankheit: strukturelle Integrität und natürliche Immunität	Die Auswirkung osteopathischer Techniken und Behandlung auf die Immunfunktion sowie als Methode bei akuten und infektiösen Erkrankungen	Lane, Castlio-Swift, Riley, Deason
1930 - 1960	Biomechanik als Grundlage der osteopathischen Theorie	Angewandte Anatomie und Gelenkmechanik, Haltung und ihre Beziehung zu strukturellen Problemen	Strachnan, Beckwith, Larson, Grant, Schwab, Beal
1938 - 1970	Die somatische Komponente der Krankheit und das Wechselspiel mit der Physiologie	Biologische Mechanismen von osteopathischer Theorie und Methoden	Denslow, Korr, Cole, Hix, Thomas, Eble
		Zusammenhang zwischen Palpation und objektiven Tests und der Interrater Reliabilität bei palpatorischen Tests	Beal, Johnston, Mitchell, Kelso, Koppler

Abschließend für diesen Abschnitt kann gesagt werden, dass der Fokus der Forschung vorwiegend auf histopathologischer Evidenz, biologischen Mechanismen sowie somatoviszeraler Rückenmarksfaszilitation und autonomer Kontrolle der viszeralen Funktion lag. Zusätzlich wurde, insbesondere zwischen den 1930ern und 1960ern, anatomisch und biomechanisch geforscht, doch diese Forschung hatte wenig Einfluss auf Ausbildung und Praxis. Als 1973 der Ausdruck somatische Dysfunktion (der den Begriff osteopathische Läsion ersetzte) durch die International Classification of Diseases (ICD) in die offizielle Terminologie der World Health Organisation aufgenommen wurde, verlagerte sich die Forschung in Richtung Reliabilität und Validität der palpatorischen Diagnose. Somit können die ersten 100 Jahre in 3 Phasen zusammengefasst werden: Die frühe Forschung, der es nicht gelang, wissenschaftliche und akademische Anerkennung zu erlangen.

Untersuchungen durch Gruppen von osteopathischen Forschern und Grundlagenwissenschaftlern, deren Studien zur Veröffentlichung in renommierten Fachzeitschriften angenommen wurden.

Forschung, die sich auf die Mechanismen der somatischen Dysfunktion und die Verlässlichkeit der palpatorischen Diagnose konzentrierten.

In eben den in diesem Abschnitt erörterten 100 Jahren entwickelte sich die Osteopathie bzw. osteopathische Medizin außerhalb der Vereinigten Staaten in Ländern wie Großbritannien, Australien und Neuseeland zu einem globalen Phänomen mit gesetzlich festgelegter Regulierung der Profession, wenn auch mit divergierendem Behandlungsspektrum und Rechten der praktischen Ausübung.

Die Gegenwart

Der osteopathische Berufsstand hat sich hinsichtlich der Forschung vorwiegend mit der Frage befasst: Wie funktioniert das? Mit dem Aufkommen der evidenzbasierten Medizin (EBM) in den 1990ern wurde die Profession vor die Frage gestellt: Funktioniert das? Die EBM wurde definiert als die gewissenhafte, eindeutige und kritische Anwendung der besten Evidenz bei der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Versorgung eines individuellen Patienten (Sacket et al 1995). Diese Definition wurde um die Ergänzung der Integration der besten Forschungsevidenz, unserem klinischen Sachverstand und den unserem Patienten eigenen Werten und Umständen erweitert (Strauss et al 2005). Das generelle Ziel der EBM ist die Qualitätsverbesserung und Verbesserung der Patientenversorgung.

Was verstehen wir unter der besten Forschungsevidenz? Es handelt sich hierbei um valide und klinisch relevante Forschung, häufig aus dem Bereich der Grundlagenwissenschaften von Gesundheitsversorgung und Medizin. Hierzu gehören insbesondere die patientenzentrierte klinische Forschung bezüglich der Fehlerfreiheit von diagnostischen Tests (einschließlich der

klinischen Untersuchung), die Macht prognostischer Marker und die Leistungsfähigkeit und Sicherheit therapeutischer, rehabilitativer und präventiver Systeme (Strauss et al 2005). Doch auch die EBM stößt an ihre Grenzen. Ihre Charakterisierung steht in direktem Zusammenhang mit ihrer Beziehung zu bestimmten Formen der Evidenz, wie die durch randomisierte kontrollierte Studien (RCT) und systematische Übersichtsstudien (SR) hervorgebrachte, und die Definition der Stärke für die Evaluation der Evidenz wurde gemeinhin abgeleitet von dem Stellenwert der jeweiligen Forschung in der aktuellen, von der EBM definierten, Evidenzhierarchie (Hutchison et al 2012). Diese Hierarchie wird oft hinterfragt und diskutiert, und obwohl die EBM vermutlich auf angemessenen verlässlichen erkenntnistheoretischen Mutmaßungen basiert, müssen dennoch die verlässlichsten Vorgehensweisen für das Hervorbringen und Sammeln von medizinischem Wissen noch immer erst identifiziert werden (Hutchisons et al 2012). Die EBM hat sich mit ihren bevorzugten Forschungsmethoden wohl in Richtung der Evaluation neuer pharmakologischer Produkte entwickelt und eignet sich mehr für diese, als für Interventionen im gesamten System bzw. komplexe Vorgehensweisen wie die Osteopathie (Walach et al 2006). Trotz dieser Debatte um die EBM wird die osteopathische Profession an der Quantität und Qualität ihrer veröffentlichten Forschungsarbeiten gemessen werden.

Der Berufsstand reagierte auf die von der EBM hervorgebrachte Herausforderung weltweit mit der Einrichtung einer Anzahl von engagierten Forschungsinstitutionen. In den Vereinigten Staaten wurden gegen Ende der 1990er das A. T. Still Research Institute an der A. T. Still University of Health Sciences (Kirksville, Missouri) und das Osteopathic Research Center an der University of North Texas Health Science Center gegründet. Gefördert wurden unter anderem interne Stipendien an Universitäten, die American Osteopathic Association, die Osteopathic Heritage Foundation und das National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) am National Institute of Health. Ein kürzlich veröffentlichter Bericht von 25 Colleges of Osteopathic Medicine in den Vereinigten Staaten befasste sich mit der Förderung von 2004 bis 2009. In diesem Zeitraum steigerte sich die Gesamtsumme von 115,2 Millionen USD auf 216,6 Millionen USD. Im selben Zeitraum stieg die Förderung für Forschungen im Bereich der osteopathischen manipulativen Medizin um 60 %. Dies zeigt das zunehmende Engagement der osteopathischen Profession sowohl für die Grundlagenforschung und die klinische Forschung als auch die durch externe Finanzierung gesicherte verbesserte Qualität der Forschung (Suminski et al 2012). Selbst wenn der finanzielle Rahmen sehr viel geringer ist, so können doch auch in Europa ähnliche Trends beobachtet werden. 2003 wurde in Großbritannien der National Council for Osteopathic Research (NCOR) gegründet. Seine Interessenvertreter setzen sich zusammen aus Aus-

bildungsstätten und Berufsorganisationen. Mehrere der osteopathischen Schulen in Großbritannien haben aktive Forschungsportfolios. Dazu gehören die British School of Osteopathy, die European School of Osteopathy und das British College of Osteopathic Medicine. Neben kleineren Studien über physiologische Maßnahmen, Machbarkeitsstudien und klinischen Ergebnisstudien lag der Schwerpunkt auf nachteiligen Vorkommnissen nach einer osteopathischen Behandlung. Auch in Deutschland gibt es konzertierte Forschungsbemühungen, unter anderem vom Osteopathic Research Institute der Osteopathie Schule Deutschland.

Selbst wenn allgemein akzeptiert wird, dass ein Patient mit unspezifischen Schmerzen im Lendenwirbelbereich von einer osteopathischen Behandlung profitiert (Licciardone et al 2005, Licciardone 2012), und dies in Großbritannien (2010), den Vereinigten Staaten (2010) und Australien (2012) auch als Empfehlungen in die nationalen Richtlinien aufgenommen wurde, so mangelt es dennoch an kontrollierten klinischen Ergebnisstudien bezüglich der Effekte bei systemischen Störungen oder Dysfunktionen. Es wurden eine Reihe von kleineren Studien, die auf mögliche günstige Auswirkungen auf Lungen- und Immunfunktionen, Schwangerschaft und Funktion des Reproduktionssystems, hämodynamische Funktionen und periphere Verschlusskrankheit hinweisen, sowie Studien über osteopathische manipulative Therapie (OMT) in Krankenhaus und chirurgischem Bereich veröffentlicht (King 2011). Zusätzlich zeigt eine neue systematische Übersichtsstudie mit einer Metaanalyse der Effekte osteopathischer Behandlung bei Frauen mit Symptomen in den unteren Harnwegen vielversprechende Ergebnisse (Franke et al 2012).

In Europa verlangen die meisten, wenn nicht sogar alle Ausbildungsinstitutionen als Teil des akademischen

Grades (BSc und/oder MSc) oder der professionellen Zuerkennung (D.O.) ein Forschungsprojekt. Es sprengt den Rahmen dieses Kapitels die Qualität dieser Arbeit zu beurteilen, doch aus unterschiedlichen Gründen findet ein Großteil dieser Arbeiten keine Verbreitung durch Publikationen. Die Schulen sollten sämtlich anstreben, die Studenten in die Lage zu versetzen, Forschungsdesign und Vorgehensweise kritisch zu beurteilen und zu verstehen und idealerweise sollte das Endprodukt eines von Studenten ausgeführten Projekts die Form eines publizierbaren Artikels haben. Forschungsarbeiten, die nicht veröffentlicht werden, sind wertlos. Es ist, als ob sie nie stattgefunden hätten.

Schlussfolgerungen

In den mehr als 100 Jahren des Bestehens hat die Osteopathie der Gesellschaft nicht als Profession der Forschung, sondern vor allem durch die klinische Praxis gedient. Abgesehen davon war der Geist des Nachforschens immer lebendig. Interdisziplinäre Zusammenarbeit hat sowohl die Qualität als auch das Profil der osteopathischen Forschung verbessert. Dies sollte als Vorlage für die osteopathische Forschung im kontinentalen Europa dienen. Ein erster und vernünftiger Schritt wäre es zu zeigen, dass die osteopathische Profession hochwertige Forschung betreiben kann und diese auch zu veröffentlichen, anstatt zu „beweisen“, dass Osteopathie funktioniert und dieses Projekt dann im „Knochenfriedhof“ der Hunderten, wenn nicht gar Tausenden von unveröffentlichten Projekten abzulegen. Die weltweiten positiven Trends in der osteopathischen Forschung und der Enthusiasmus Einzelner und von Gruppen Forschungsarbeiten durchzuführen und zu verbreiten sollte Studenten, Klinikern und ehrgeizigen Forscher als Inspiration dienen.

