

## Vorgeworfene Behandlungsfehler im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungen

Chirotherapeutische Manipulationen gehören neben anderen Maßnahmen zum Repertoire der Behandlung akuter und chronischer Schmerzen insbesondere an der Wirbelsäule. Wie jede wirksame Behandlungsmaßnahme sind auch sie nicht grundsätzlich frei von potenziellen Nebenwirkungen. Außerdem sind möglicherweise Patienten mit lange bestehenden chronischen Beschwerden vom Behandlungserfolg enttäuscht. Es kann deswegen nicht ausbleiben, dass auch im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen Vorwürfe im Sinne eines Behandlungsfehlers erhoben werden. Nachstehend wird zusammenfassend beschrieben, in welchem Umfang, aus welchen Gründen und insbesondere mit welchen Ergebnissen Vorwürfe wegen eines angenommenen Behandlungsfehlers in Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen erhoben wurden.

Die Darstellung erfolgt auf der Grundlage der einschlägigen Bescheide, die innerhalb von 28 Jahren bei der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein ergangen sind, sowie auf der einschlägigen Instanzrechtsprechung. Ableitend hieraus werden Möglichkeiten gezeigt, wie Fehler bzw. Fehlervorwürfe vermieden werden können.

### Methode

Grundlage der nachfolgenden Zusammenstellung sind die Bescheide, die seitens der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein zwischen dem 01.12.1975 und dem 31.08.2003 zu den Stichworten „Chirotherapie“, „Manualtherapie“, „Traktion“, „Deblockierung“ bzw. „Probezug“ ergangen sind. Die entsprechenden Bescheide wurden gesichtet und in Gruppen zusammengefasst; für die jeweiligen Gruppen werden typische Beispiele zitiert.

Daneben wird dargestellt, welchen Niederschlag die entsprechende Thematik in der Entscheidungssammlung „Arzthaft-

pflichtrechtsprechung“ (E.-Schmidt-Verlag, Berlin) seit 1949 gefunden hat. Es sind dort alle einschlägigen Entscheidungen der Oberlandesgerichte, des Bundesgerichtshofes und des Bundesverfassungsgerichts sowie beispielhafte Entscheidungen einzelner Landesgerichte verzeichnet. Die Recherche dort erfolgte unter den Stichworten „Manuelle Therapie“ bzw. „Chiropraktik“ bzw. „Chirotherapie“.

### Ergebnisse

#### Gutachterkommission

Zwischen 01.12.1975 und 31.08.2003 ergingen durch die Gutachterkommission

Tabelle 1

#### Festgestellte Behandlungsfehler und Folgen in 57 Verfahren nach chirotherapeutischer Behandlung (Gutachterkommission Nordrhein)

Festgestellte Fehler	Festgestellte Fehler (Anzahl)	Eigenständige Folgen (Anzahl)
Fehlende Röntgenuntersuchung vor Behandlungsbeginn	5	0
Fraktur übersehen	4	0
Keine Indikation	3	3
Verspätete Erkennung einer Minderdurchblutung	3	3
Fehlerhafte Technik (→ Gefäßschaden)	1	1

für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein insgesamt 62 Bescheide, welche sich mit Behandlungsfehlervorwürfen im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen befassten. In 57 Fällen stand die chirotherapeutische Behandlung in inhaltlichem Zusammenhang mit dem Fehlervorwurf; davon wurde in 16 Fällen ein Behandlungsfehler anerkannt (■ **Tabelle 1**).

Im Einzelnen lassen sich diese Bescheide folgenden 5 Gruppen zuordnen:

1. chirotherapeutische Behandlung und Bandscheibenvorfall,
2. chirotherapeutische Behandlung und Gefäßschaden,
3. chirotherapeutische Behandlung und Fraktur,
4. ausbleibende Besserung/Beschwerdeverstärkung und
5. Aufklärungsrüge.

### Chirotherapeutische Behandlung und Bandscheibenvorfall

In 20 Fällen wurde in zeitlichem Zusammenhang mit einer chirotherapeutischen Behandlung ein Bandscheibenvorfall diagnostiziert. Teilweise war zum Beginn der Therapie eine Bandscheibenprotrusion bekannt gewesen; ein Bandscheibenvorfall wurde Tage oder Wochen später diagnostiziert, teilweise ging er mit neurologischen Ausfallserscheinungen einher. Sofern keine neurologischen Ausfallserscheinungen auftraten, führte eine ausbleibende Besserung bzw. Verstärkung der Symptomatik zur weiterführenden Diagnostik und zur Feststellung des Bandscheibenvorfalles.

In keinem Fall wurde gutachterlich bzw. im abschließenden Bescheid festgestellt, dass der später diagnostizierte Bandscheibenvorfall kausal der chirotherapeutischen Maßnahme zuzuordnen gewesen sei. Ebenso wurde in keinem Fall festgestellt, dass eine etwa zuvor bestehende Bandscheibenprotrusion eine Kontraindikation gegen eine chirotherapeutische Behandlung gewesen wäre.

Dennoch wurde in 5 Fällen ein Behandlungsfehler gesehen – 4-mal, weil vor Beginn der Manualtherapie keine Röntgenuntersuchung erfolgte (ohne dass dies jedoch eigenständige nachweisbare Nachteile ge-

habt hätte) und einmal wegen fehlender Indikation zur chirotherapeutischen Behandlung (keine Blockierung bestehend).

**Kasuistik.** Bei einer 38-jährigen Patientin ist eine Bandscheibenprotrusion L5/S1 bekannt. Im Rahmen einer Chirotherapie kommt es zum Massenprolaps ebenda, welcher operativ behandelt wird. Der Bescheid stellt fest, die vorbestehende Protrusion stellte keine Kontraindikation gegen die Manualtherapie dar; der Prolaps sei durch diese nicht verursacht worden. Kein Fehler.

**Kasuistik.** Bei einer 32-jährigen Patientin wird – bei bekannter vorbestehender Protrusion C5/6 rechtsseitig – eine chirotherapeutische Behandlung der Segmente C3/4 links und C5/6 rechts vorgenommen. In der Folge vermehrte Beschwerden v. a. linksseitig, Diagnose eines Bandscheibenprolapses C5/6 medialateral rechts, ohne dass dieser für die vermehrt angegebenen Beschwerden verantwortlich zu machen ist. Der Bescheid verneint einen Fehler: Es bestehe keine Kontraindikation gegen die Manualtherapie, der Prolaps sei nicht Folge derselben, die Beschwerden seien eher als „verstärkte Beschwerden“ ohne sichere kausale Zuordnung zum Bandscheibenschaden anzusehen.

### Chirotherapeutische Behandlung und Gefäßschaden

In 9 Fällen trat in zeitlichem Zusammenhang mit einer chirotherapeutischen Behandlung eine Durchblutungsstörung im Versorgungsbereich der A. vertebralis oder A. carotis interna auf. Diese ging zum Teil mit passageren, zum Teil mit erheblichen neurologischen Ausfallserscheinungen einher. Morphologisches Substrat bei 7 von 9 Fällen war eine Dissektion der A. vertebralis.

In 6 von 7 Fällen wurde im Auftreten der Dissektion selbst kein Behandlungsfehler gesehen. In einem Fall stellte der Gutachter fest, dass die Dissektion durch eine unsachgemäße (weil zu bruske) Manipulation hervorgerufen wurde. Im Übrigen wurden im Zusammenhang mit dem Auftreten von Gefäßläsionen dann Fehler festgestellt, wenn die eingetretenen Minderdurchblutung nicht zeitgerecht erkannt wurde (3-mal).

**Kasuistik.** Bei einem 44-jährigen Patienten wird eine chiropraktische Behandlung der HWS durchgeführt. Unmittelbar anschließend kommt es durch eine Dissektion der A. vertebralis zu einem linksseitigen Hirninfarkt mit Dauerfolgen. Der Gutachter stellt fest, dass bei vorbestehender Blockwirbelbildung C2/3 ein erhöhtes Risiko einer vaskulären Läsion bestanden habe und dass im Übrigen aus der Dokumentation eine dieser Situation angemessene Technik (v. a. „Druckpunkt nehmen“) nicht hervorgehe. Die zerebrale Durchblutungsstörung sei deshalb als Folge einer unzureichenden Technik anzusehen.

**Kasuistik.** Bei einer 34-jährigen Patientin werden wegen Beschwerden der HWS bzw. BWS in kurzer Folge an 3 Tagen chirotherapeutische Behandlungen durchgeführt. Beginnend 9 Tage nach Behandlungsbeginn klagt die Patientin über rechtsseitige sensorische Störungen in Arm und Bein und Gehstörungen, 5 Tage später über Sehstörungen und Schwindel. Erst 12 Tage nach Beginn der Symptomatik erfolgten – nach stationärer Aufnahme – unter der Verdachtsdiagnose einer Durchblutungsstörung des Hirnstamms eine gezielte Abklärung mit dem Ergebnis eines Pons-Infarkts nach Vertebralis-Dissektion rechts und eine Antikoagulationsbehandlung. Der Gutachter sieht nicht im Auftreten, jedoch in der verzögerten Erkennung der Zirkulationsstörung einen Fehler.

### Chirotherapeutische Behandlung und Fraktur

In 6 Fällen wurde in zeitlichem Zusammenhang mit der chirotherapeutischen Behandlung eine Fraktur festgestellt. Nur einmal trat dabei die Fraktur nach der Chirotherapie auf. Der Bescheid erkennt hier deswegen einen Behandlungsfehler, weil bei schwerer vorbestehender Osteoporose (und fehlender vorangehender Röntgenuntersuchung) eine manualtherapeutische Maßnahme kontraindiziert gewesen wäre.

Bei 3 Patienten war ein Knochenbruch vorbestehend, welcher auf dem jeweils vor Beginn der Behandlung angefertigten Röntgenbild übersehen worden war. Diesbezüglich wurde jeweils ein Diagnosefehler gesehen, der jedoch in allen 3 Fällen nach Einschätzung des Bescheids ohne eigenständige Folge geblieben war. In weiteren 2 Fällen

bestand zuvor eine Fraktur *in der Nähe* der behandelnden Region (eine Rippenfraktur – im Röntgenbild verkannt –, eine Klavikulafraktur), für die jeweils vermehrte Beschwerden geltend gemacht wurden. Dies wurde jeweils gutachterlich nicht betätigt.

**Kasuistik.** Bei einem 45-jährigen Patienten wird bei anhaltenden Beschwerden eine „Blockierung L3, 4 und 5“ festgestellt. Nach einem Probezug kommt es zur Schmerzverstärkung. In der Folge wird ein Vorderkantenabbruch des LWK 4 diagnostiziert. Im Rahmen des Begutachtungsverfahrens wird festgestellt, dass bereits auf den vor Beginn der Chirotherapie angefertigten Röntgenaufnahmen eine „osteoporotische Fraktur des LWK 4“ bestanden habe. Diese sei – vorwerfbar fehlerhaft – übersehen worden. Eine eigenständige Folge hieraus habe sich nicht ergeben, die Fraktur sei in unveränderter Position fest geworden.

### Ausbleibende Besserung/ Beschwerdeverstärkung

In 22 Fällen wurde ein Behandlungsfehler *vorwurf* deswegen erhoben, weil es im Zusammenhang mit der chirotherapeutischen Behandlung nicht zu der (vom Patienten erwarteten) Besserung gekommen war. Zum Teil wurden Beschwerdeverschlimmerungen geltend gemacht, zum Teil auch Beschwerden in anderen Körperregionen, teilweise auch später auftretende Erkrankungen anderer Körperregionen, welche nicht in kausalem Zusammenhang mit der Manualtherapie standen (z. B. später auftretender Herzinfarkt).

In der Gruppe dieser Patienten finden sich erwartungs- und naturgemäß zahlreiche Fälle mit diffusen oder komplexen Schmerzbildern oder Krankheitsbildern. In 20 der 22 Fälle wurde kein Behandlungsfehler gesehen. Einmal wurde die fehlende vorangehende Röntgenuntersuchung moniert, ohne dass diese jedoch – nach Einschätzung des Bescheids – eigenständige Auswirkungen auf den Behandlungsausgang gehabt hätte. In einem Fall wurde festgestellt, eine chirotherapeutische Behandlung sei bei bestehendem Grisel-Syndrom kontraindiziert gewesen.

**Kasuistik.** Bei einer 48-jährigen Patientin mit einer mehr als 6-jährigen Anamnese wegen rezidivierender Beschwerden im HWS-

Manuelle Medizin 2004 · 42:449–454  
DOI 10.1007/s00337-004-0328-2  
© Springer Medizin Verlag 2004

M. L. Hansis · B. Weber · U. Smentkowski · P. Schröder

## Vorgeworfene Behandlungsfehler im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungen

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Die Inzidenz von Nebenwirkungen chirotherapeutischer Behandlungsmaßnahmen ist schwer abzuschätzen. Eine Überrepräsentanz schwerer und eine Unterrepräsentanz leichterer Komplikationen in der Literatur ist zu vermuten.

**Material und Methoden.** Auf der Grundlage von 57 Bescheiden der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein sowie unter Auswertung der einschlägigen Instanzrechtsprechung seit 1949 wird über vorgeworfene und bestätigte Behandlungsfehler bei Chirotherapie berichtet.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen.** In 57 Fällen der Gutachterkommission wurde 16-mal ein Behandlungsfehler bei chi-

rotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen festgestellt, davon 7-mal mit eigenständigen Folgen. Im Auftreten einer zerebralen Durchblutungsstörung oder im Auftreten eines Bandscheibenvorfalles wurde in keinem Falle ein Fehler gesehen. In der Instanzrechtsprechung finden sich seit 1949 nur 9 einschlägige Urteile, davon allein 5 zur Risikoaufklärung. Die Einhaltung der „Bingener Erklärung“ hätte alle Behandlungsfehlerfeststellungen der Gutachterkommission vermeiden lassen.

### Schlüsselwörter

Chirotherapie · Manuelle Therapie · Behandlungsfehler · Risikoabschätzung · Bingener Erklärung

## Accusations of malpractice in chirotherapeutic treatment

### Abstract

**Background.** Little is known about the incidence of adverse effects after chiropractic manipulation. Over representation of severe and under representation of less severe complications has to be assumed.

**Material and methods.** A total of 57 expert opinions from the malpractice advisory board of the North Rhine General Medical Council (Nordrheinische Ärztekammer), as well as judgments from German courts since 1949, were analyzed.

**Results and conclusions.** A total of 16 of 57 cases of chiropractic manipulation (since 1975) were attested as malpractice by

expert opinion, seven of which had significant negative consequences. In nine cases, the judgments of German courts refer to manual therapy. Of these, five deal with informed consent. Observance of the “Bingen Declaration” would have avoided all cases of malpractice found by the advisory board over 29 years.

### Keywords

Chirotherapy · Cervical manipulation · Malpractice · Risk management · “Bingen Declaration”

Tabelle 2

### Fallberichte von 42 Zwischenfällen im Rahmen manualtherapeutischer Behandlungen. (Nach Ernst [9])

Zwischenfall	Dokumentierte Fälle
Zerebrale Durchblutungsstörung	25
Bandscheibenprolaps	6
Peripherer Nervenschaden	6
Hirnstammkontusion	2
Durazerreiung	1
Subdurales Hämatom	1
Spinales epidurales Hämatom	1

Schulter-Arm-Bereich wird in kurzer Folge in 3 Sitzungen eine manualtherapeutische Behandlung (Doppel-Nelson-Technik) durchgeführt. Es kommt zur Beschwerdezunahme bzw. Beschwerdepersistenz mit weiteren zahlreichen orthopädischen, neurologischen, chiropraktischen bzw. anderen schmerztherapeutischen Maßnahmen durch verschiedenste Ärzte. Einen Behandlungsfehler stellt der Bescheid nicht fest. Die Manualtherapie sei sachgerecht indiziert und durchgeführt worden, die ausbleibende Besserung (bzw. passagere Beschwerdeverschlimmerung) sei nicht dem behandelnden Arzt anzulasten.

### Aufklärungsrüge

In 40/57 Fällen wurde eine unzureichende Risikoaufklärung vom Antragsteller nicht geltend gemacht und dementsprechend dieser Frage auch nicht nachgegangen. In 10/57 Fällen lag ein vom Patienten angenommener Aufklrungsmangel nicht vor. In 7/57 Fällen wurde ein Aufklrungsmangel bestätigt: 5-mal in Zusammenhang mit einer späteren Durchblutungsstörung, je einmal in Zusammenhang mit einer ausbleibenden Besserung bzw. einem später festgestellten Bandscheibenvorfall.

### Rechtsprechung

In der Rechtsprechung [1] finden sich seit 1949 insgesamt 9 Urteile, die sich mit chiropratherapeutischen Behandlungsmaßnahmen befassen:

In 2 Fällen ging es um eine relevante *zerebrale Durchblutungsstörung* im Zusammenhang mit einer chiropratherapeutischen Behandlung. In einem Fall wurde kein Fehler festgestellt. Der behandelnde Arzt konnte darlegen, dass vergleichbare Behandlungsmaßnahmen beim selben Patienten in der zurückliegenden Zeit jeweils keinen Hinweis auf eine vorbestehende Durchblutungsstörung gegeben hätten [2]. In einem anderen Fall wurde ein Behandlungsfehler deswegen gesehen, weil klinische Symptome, welche dringlich auf eine zunehmende Durchblutungsstörung des Hirnstammes hinwiesen, über mehrere Tage nicht als solche erkannt und eine – eher bruske – chiropratherapeutische Diagnostik vorgenommen wurde [3].

Im Falle des Zusammentreffens einer chiropratherapeutischen Behandlung und eines lumbalen *Bandscheibenvorfalles* mit inkomplettem Querschnittssyndrom war kein Fehler festzustellen, da die Behandlung nicht ursächlich oder auch nur mitursächlich für den später aufgetretenen Gesundheitsschaden des Klägers (Massenprolaps) gewesen sei [4].

Der *Delegation* von manualtherapeutischen Maßnahmen an nichtärztliche Mitarbeiter werden enge Grenzen gesetzt [5].

Mit der *Technik* der angewandten Therapie beschäftigt sich lediglich ein Urteil, in dem – und auch dies nur nebenbei – festgestellt wird, eine simultane beidseitige Mobilisierung im Bereich C4 sei fehlerhaft [6].

Fünf Urteile [7, 7a, 7b, 7c, 8] gehen auf die Frage der prätherapeutischen *Risikoaufklärung* ein. Erwartungsgemäß werden diesbezüglich die Anforderungen hoch gesteckt. Im Detail wird eine präoperative Risikoaufklärung bzgl. eines etwaigen Bandscheibenvorfalles, bzgl. einer etwaigen Verschlimmerung der Beschwerden und insbesondere auch bzgl. etwa auftretender gravierender zerebraler Durchblutungsstörungen gefordert. Ein Urteil [7] stellt zwar kritisch die Frage, ob tatsächlich eine Aufklärungspflicht über die potenzielle Schädigung der A. vertebralis (bei einer angenommenen Häufigkeit von 0,0001 bzw. 0,0002%) besteht, beantwortet diese Frage jedoch letztlich nicht – und v. a. nicht abschlägig.

### Diskussion

Chiropratherapeutische Behandlungsmaßnahmen werden im Rahmen der Behand-

lung chronischer Schmerzen in erheblichem Umfang durchgeführt. Der AOK-Bundesverband geht von 1,4 Mio. manualtherapeutischen Behandlungsfällen an der Wirbelsäule pro Quartal bei seinen Versicherten<sup>1</sup> aus (persönliche Mitteilung). Systematische allgemeine Untersuchungen zu unerwünschten Wirkungen bzw. Komplikationen im Rahmen manualtherapeutischer Maßnahmen sind eher selten.

Ernst [9] hat 31 Fallberichte mit insgesamt 42 Fällen von zerebralen Durchblutungsstörungen nach manualtherapeutischen Maßnahmen zusammengestellt (■ **Tabelle 2**). Im Vordergrund stehen dort zerebrale Durchblutungsstörungen auf dem Boden von Dissektionen der A. vertebralis oder von Embolien nach manueller Therapie (darunter 2 Fälle, in denen ein tödlicher Ausgang dokumentiert ist). Daneben wird über periphere neurologische Störungen (z. B. Phrenikus-Lähmung), Bandscheibenvorfälle und verschiedene Formen duranaher Hämatome berichtet. Zur Inzidenz derartiger Zwischenfälle werden keine Angaben gemacht. Der Autor geht von einer großen Dunkelziffer aus.

Dvorak [10] berichtet über eine Umfrage unter den Mitgliedern der Schweizerischen Ärztegesellschaft für Manuelle Medizin. Ausgewertet wurden Berichte von 342.125 Manipulationen an der LWS. 175 Patienten (1:1955) berichteten über eine Schmerzzunahme, 17 Patienten (1:20.125) daneben über ein sensomotorisches Defizit mit radikulärem Charakter. Neun Patienten (1:38.013) wurden in der Folge wegen einer Diskushernie operiert. Auch Dvorak lässt offen, ob die Diskushernien effektiv durch die Manipulation induziert wurden.

Unter 126 konsekutiven Patienten, die zwischen 1992 und 2001 wegen einer Dissektion großer Hirnarterien zur stationären Aufnahme kamen, fand Dziewas [11] 20 Fälle (entsprechend 16%), in denen eine manualtherapeutische Behandlung vorangegangen war. Dabei kam es häufiger zu Schäden der A. vertebralis (14 Fälle, davon 6 bilateral) als der A. carotis (5 Fälle); einmal waren A. carotis und A. vertebralis betroffen.

Hufnagel [12] stellt 10 Kasuistiken von ischämischen Schäden nach chiropraktischer Behandlung zusammen. Er kann zei-

<sup>1</sup> Rund 1/3 der bundesdeutschen Bevölkerung

gen, dass eine Risikoabschätzung vor Beginn der manuellen Therapie nicht möglich ist. Es sei auch bisher nicht möglich, „sichere Manipulationstechniken“ zu beschreiben.

Braune [13] setzt sich im Rahmen einer Kasuistik (Verschluss der A. carotis interna rechts) mit möglicherweise ursächlichen Details der Deblockierungstechnik – und entsprechenden Hinweisen zur Prävention – auseinander.

Dupeyron [14] berichtet über eine Umfrage unter 133 Ärzten in Frankreich, bei der über 93 Komplikationen berichtet wurde. Im Einzelnen handelte es sich um 64 radikuläre Störungen, 14 zerebrale Durchblutungsstörungen, 5 Halsmarkschäden und 10 andersartige Probleme. Die Inzidenz vertebrobasilärer Durchblutungsstörungen rechnet er mit 2–6 auf 100.000 zervikale Manipulationen (bezogen auf ganz Frankreich) pro Jahr hoch.

Adams [15] führte bei 300 Chiroprateuren in Großbritannien eine Umfrage zu verschiedenen Aspekten chiropratischer Maßnahmen durch – u. a. auch zur Frage nach Komplikationen. Von 129 antwortenden Teilnehmern berichteten 25 über insgesamt 46 Komplikationen. Da diesbezüglich nur Symptome mitgeteilt wurden, ist eine eindeutige nosologische Zuordnung der unerwünschten Ereignisse nicht möglich. Offenkundig kam es jedoch in keinem der 46 Fälle zu schweren zerebralen Durchblutungsstörungen (auch Adams beurteilt dies unter Hinweis auf ein mögliches „underreporting“ so). Ein Teil der Mitteilungen könnte auf leichtere Formen einer vertebrobasilären Insuffizienz hinweisen. Im Übrigen handelt es sich auch hier um Fälle peripherer Nervenschäden bzw. ausbleibender Besserung. Eingehend diskutiert, letztlich aber nicht beantwortet wird die Frage, ob Rotationskomponenten der Manipulation einen zusätzlichen Risikofaktor darstellen.

Kraft et al [16] stellt anlässlich einer eigenen Kasuistik Literaturhinweise zu insgesamt 12 Fällen nichtvaskulärer Komplikationen nach Chiropratie zusammen. Dabei handelt es sich um periphere Nervenschäden, Bandscheibenvorfälle und Frakturen der Wirbelsäule. Er weist zusammenfassend auf Risikofaktoren hin (Spinalkanalstenose, Myelopathie, vertebrale Instabilität, hohes Alter und Säuglingsalter).

Haldemann [17] untersuchte 64 Fälle retrospektiv, bei denen im Rahmen einer chirotherapeutischen Manipulation zerebrovaskuläre Ischämie aufgetreten war. Ziel hierbei war es, mögliche patientenspezifische Risikofaktoren anhand der Anamnese und körperlichen Untersuchung zu identifizieren, die solche Komplikationen vorhersehbar machen könnten. Im Ergebnis konnten keine solchen spezifischen Muster festgestellt werden, sodass diese – zwar seltene, aber schwerwiegende – Komplikation als inhärent und idiosynkratisch einer chirotherapeutischen Behandlung zugeordnet werden muss.

Auch eine von Haldemann 1999 [18] publizierte Analyse der Literatur – zur Identifizierung möglicher Mechanismen und Risikofaktoren im Zusammenhang mit chirotherapeutischer Manipulation und Vertebralisdissektion – ergab kein verwertbares Ergebnis dahingehend, chirotherapeutisch tätigen Ärzten Verhaltensempfehlungen zur Vermeidung dieser Komplikation an die Hand zu geben.

Lee [19] publizierte die Ergebnisse einer Umfrage aller kalifornischen Neurologen hinsichtlich Komplikationen nach manualtherapeutischen Manipulationen. Von 486 Neurologen insgesamt antworteten 177 und berichteten über 55 Schlaganfälle, 16 Myelopathien und 30 Radikulopathien in einem Zeitraum von 2 Jahren.

Leboeuf-Yde [20] publizierte die Ergebnisse einer schwedischen prospektiven Studie zu unerwünschten Begleitreaktionen nach chirotherapeutischer Manipulation. Diese werden insgesamt als häufig aber harmlos beschrieben und beinhalten im wesentlichen lokale Befindlichkeitsstörungen (bei 2/3 der Befragten), Schmerzen, Müdigkeit oder Kopfschmerzen. Die Häufigkeit dieser Ereignisse ist proportional zur Dauer der zugrunde liegenden behandelten Beschwerden.

Hurwitz [21] führte ein Review der verfügbaren Literatur hinsichtlich Effizienz und Komplikationsraten der chirotherapeutischen Behandlung durch. Insgesamt wird die Komplikationsrate auf 5–10 Fälle bei 10 Mio. Manipulationen geschätzt. Schwerwiegende Komplikationen sind sehr selten, die Autoren weisen jedoch explizit darauf hin, dass die Anwender sich dieser sehr bewusst sein sollten. Ein zumindest kurzfristiger positiver Effekt hinsichtlich der Schmerzre-

duktion bei akuten Beschwerden und Kopfschmerzen liess sich anhand der Literaturrecherche nachweisen.

## Auswertung

Vergleicht man die vom AOK-Bundesverband angegebene Frequenz mit den bei der Gutachterkommission Nordrhein aufgelaufenen Fällen von Behandlungsfehlervorwürfen, werden die vorstehenden Einschätzungen bestätigt: Wenn bei der Gutachterkommission Nordrhein (zuständig für rund 10 Mio. Einwohner) innerhalb von knapp 28 Jahren insgesamt nur 57 Behandlungsfehlervorwürfe auflaufen und unter diesen insgesamt nur 9 Fälle von Behandlungsfehlervorwürfen wegen eines eingetretenen Gefäßschadens, und wenn in dieser Zeit unter 57 Fällen in insgesamt nur 16 Fällen tatsächlich ein Behandlungsfehler festgestellt wurde (davon 7 mit eigenständigen Folgen), dann zeigt dies, wie ausgesprochen selten es tatsächlich zu Komplikationen im Rahmen von manualtherapeutischen Behandlungsmaßnahmen kommt, welche auf eine mangelhafte ärztliche Sorgfalt zurückgehen<sup>2</sup> – vorausgesetzt, relevante (oder als relevant empfundene) unerwünschte Ereignisse im Rahmen manualtherapeutischer Behandlungen münden quantitativ in Ansprüche gegen den behandelnden Arzt.

Die vorstehende Auswertung weist ein Weiteres aus: Wenngleich vaskuläre Komplikationen ein hohes Maß von Bedrohung für den Patienten bedeuten und (sofern publiziert) eine große Aufmerksamkeit für sich beanspruchen, spielen sie andererseits zumindest in der Realität der Abarbeitung vorgeworfener Behandlungsfehler und damit auch in der Realität der Behandlungsfehlerprävention eine ausgesprochen nachgeordnete Rolle. Zahlenmäßig weit bedeutsamer sind die Vorwürfe deswegen, weil es im Zusammen-

<sup>2</sup> 16 Fälle nachgewiesener Behandlungsfehler innerhalb von 28 Jahren bei Verfahren der Gutachterkommissionen bei rund 10 Mio. Patienten würden umgerechnet pro Jahr weniger als 20 nachweisbare Behandlungsfehler auf die Population der Bundesrepublik bezogen bedeuten (unter der Annahme, dass bei den Gutachterkommissionen ca. 1/4 aller Behandlungsfehlervorwürfe abgebildet wird) – homogene Verteilung in jeder Hinsicht vorausgesetzt

hang mit der manualtherapeutischen Behandlung nicht zur Besserung oder gar zur Verschlechterung der Beschwerden kam und/oder weil sich im Zusammenhang mit der chirotherapeutischen Behandlung die Beschwerden einer Bandscheibenprotusion bzw. eines Bandscheibenpolapses verstärken. Offenkundig wird auch in dieser Zusammenstellung mithin, dass im Vordergrund der Ärgernisse diejenigen stehen, die durch eine durch eine mangelhafte Kommunikation zwischen Arzt und Patient, durch eine mangelhafte Offenheit bzgl. der zu erwartenden Erfolge und ggf. auch durch eine mangelhafte formelle Risikoorientierung bedingt sind.

Die Zusammenstellung zeigt weiterhin, dass die vaskulären Komplikationen in der Regel dem Arzt nicht zur Last gelegt werden, da sie zwar für den Patienten von unter Umständen großer Bedeutung sind, einer Prävention in der Regel jedoch nicht zugänglich sind (angemessene manuelle Technik vorausgesetzt).

Schließlich zeigt und bestätigt sich erneut, dass gerade die Risikoaufklärung über zwar seltene (extrem seltene) jedoch schwerwiegende Risiken unabdingbar ist. Dies lässt sich sowohl aus den Bescheiden der Gutachterkommission als auch aus der einschlägigen Rechtsprechung ablesen. Dementsprechend weist auch das Risikoaufklärungssystem DIOMED [22] auf die Möglichkeit vaskulärer Komplikationen hin.

## Prävention

Will man im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen Behandlungsfehlern bzw. dem Vorwurf von Behandlungsfehlern vorbeugen, stehen auch hier die üblichen (trivialen) Maßnahmen im Vordergrund: eine angemessene Kommunikation mit dem Patienten über die Risiken und insbesondere auch die Erfolgsaussichten der Behandlung, eine saubere vorangehende klinische und dem Standard entsprechende radiologische Untersuchung sowie eine rasche Reaktion, wenn es nach einer manualtherapeutischen Manipulation doch einmal zu Schwierigkeiten kommen sollte. Bei Berücksichtigung dieser 3 (eher schlicht erscheinenden und bereits vor Jahren kon-

sentierten) Regeln („Bingener Erklärung“ [23]) wäre in keinem von der Gutachterkommission beschiedenen Fälle ein Behandlungsfehler festgestellt worden.

## Fazit für die Praxis

**Chirotherapeutische Behandlungsmaßnahmen bei akuten oder chronischen Schmerzen gehören (insbesondere an der Wirbelsäule) zu den häufiger durchgeführten Behandlungsmaßnahmen. Verglichen hiermit sind Behandlungsfehlervorwürfe und die Feststellung von Behandlungsfehlern ausgesprochen selten: Bezogen auf die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ergeben sich in überschlüssiger Hochrechnung aus den Zahlen der Gutachterkommission der Ärztekammer Nordrhein pro Jahr weniger als 20 festgestellte Behandlungsfehler im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungen. Die in der Literatur immer wieder beschriebenen schwerwiegenden vaskulären Komplikationen sind (auch im Material der Gutachterkommission Nordrhein) selten, derartige Komplikationen führten dort darüber hinaus in keinem Fall zur Bestätigung eines Behandlungsfehlers (zumindest nicht, was das Auftreten dieser Komplikationen betrifft). Die Befolgung der „Bingener Erklärung“ allein wäre in der Lage gewesen, alle in den letzten 28 Jahren durch die Gutachterkommission Nordrhein getroffenen Feststellungen von Behandlungsfehlern im Zusammenhang mit chirotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen zu vermeiden.**

## Korrespondierender Autor

**Prof. Dr. med. M. L. Hansis**

Leiter des Qualitätsmanagements,  
Röhn-Klinikum AG,  
Salzburger Leite 1, 97616 Bad Neustadt  
E-Mail: m.hansis.qm@rhoen-klinikum-ag.com

**Interessenkonflikt:** Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen.

## Literatur

1. Kullmann HJ, Bischoff R, Dressler WD, Pauke B, Ankermann E (2003) Arzthaftpflichtrechtsprechung. E. Schmidt, Berlin
2. OLG Schleswig, Urteil vom 14.12.1988, AZ 4 U 87/86
3. OLG Düsseldorf, Urteil vom 13.07.1989, AZ 8 U 52/86
4. OLG Hamm, Urteil vom 20.10.1982, AZ 3 U 48/82
5. OLG Hamm, Urteil vom 11.07.1984, AZ 3 U 300/83
6. OLG Oldenburg, Urteil vom 19.01.1999, AZ 5 U 162/98
7. OLG Schleswig, Urteil vom 14.12.1988, AZ 4 U 87/86
- 7a. OLG Bremen, Urteil vom 27.09.1989, AZ 1 U 2/89 (b)
- 7b. OLG Düsseldorf, Urteil vom 08.07.1993, AZ 8 U 302/91
- 7c. LG Weiden, Urteil vom 12.10.1995, AZ 10 257/95
8. OLG Stuttgart, Urteil vom 20.02.1997, AZ 14 U 44/96
9. Ernst E (2002) Manipulation of the cervical spine: a systematic review of case reports of serious adverse events, 1995–2001. *Med J Aust* 176: 376–380
10. Dvorak J, Dvorak V, Schneider W, Tritschler T (1999) Manuelle Therapie bei Lumbovertebralsyndromen. *Orthopäde* 28: 939–945
11. Dziewas R, Konrad C, Dräger B et al. (2003) Cervical artery dissection – clinical features, risk factors, therapy and outcome in 126 patients. *J Neurol* 250: 1179–1184
12. Hufnagel A et al. (1999) Stroke following chiropractic manipulation of the cervical spine. *J Neurol* 246: 683–688
13. Braune HJ, Munk MH, Huffmann G (1991) Hirninfarkt im Stromgebiet der A. cerebri media nach Chirotherapie der Halswirbelsäule. *Dtsch Med Wochenschr* 116: 1047–1050
14. Dupeyron A, Vautravers P, Lecocq J, Isner-Horobeti ME (2003) Evaluation de la fréquence des accidents liés aux manipulations vertébrales à partir d'une enquête rétrospective réalisée dans quatre départements français. – Complications following vertebral manipulation – a survey of a French region physicians. *Annales de réadaptation et de médecine physique: revue scientifique de la Société française de rééducation fonctionnelle de réadaptation et de médecine physique*. 46: 33–40
15. Adams G, Sim J (1998) A survey of UK manual therapists' practice of and attitudes towards manipulation and its complications. *Physiother Res Int* 3: 206–227
16. Kraft CN, Conrad R, Vahlensieck M, Perlick L, Schmitt O, Diedrich O (2001) Nicht-zerebrovaskuläre Komplikationen der chirotherapeutischen HWS-Manipulation. *Z Orthop Ihre Grenzgebiete* 139: 8–11
17. Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M (2002) Unpredictability of cerebrovascular ischemia associated with cervical spine manipulation therapy: a review of sixty-four cases after cervical spine manipulation. *Spine* 27(1): 49–55
18. Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M (1999) Risk factors and precipitating neck movements causing vertebral artery dissection after cervical trauma and spinal manipulation. *Spine* 24(8): 785–794
19. Lee KP, Carlini WG, McCormick GF, Albers GW (1995) Neurologic complications following chiropractic manipulation: a survey of California neurologists. *Neurology* 45(6): 1213–1215
20. Leboeuf-Yde C, Hennius B, Rudberg E, Leufvenmark P, Thunman MJ (1997) Side effects of chiropractic treatment: a prospective study. *Manipulative Physiol Ther* 20(8): 511–515
21. Hurwitz EL, Aker PD, Adams AH, Meeker WC, Shekelle PG (1996) Manipulation and mobilization of the cervical spine. A systematic review of the literature. *Spine* 21(15): 1746–1759; discussion 1759–1760
22. Diomed-Aufklärungssystem (2003) Manuelle Medizin – Untersuchung und Behandlung (Info MM1). Diomed, Ebelsbach
23. NN (1994) Qualitätssicherung, Aufklärung und Dokumentation in der Manuellen Medizin/Chirotherapie. Bingener Erklärung. Deutsche Gesellschaft für manuelle Medizin. [http://www.dgmm-fac.de/fac\\_html/manuell/qsmm.htm](http://www.dgmm-fac.de/fac_html/manuell/qsmm.htm)