

# Physiotherapeutische Untersuchung und Behandlung nach (fach-)zahnärztlicher Initialdiagnose

Störungen der Kiefergelenke und der sie umgebenden Strukturen können nur erfolgreich behandelt werden, wenn die komplexe Erkrankung von Anfang an interdisziplinär erkannt und entsprechend therapiert wird. Welche Rolle neben der (fach-)zahnärztlichen Therapie hierbei die physiotherapeutische Untersuchung und Mitbehandlung spielt, wann diese einsetzen und wie sie erfolgen sollte, erläutert PT Martina Sander in folgendem Beitrag.



Abb. 1

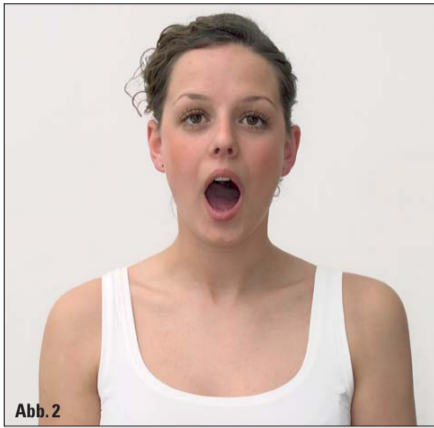


Abb. 2



Abb. 3

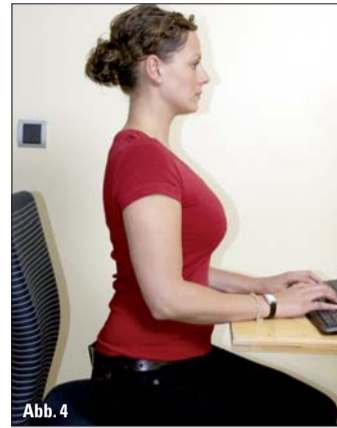


Abb. 4



Abb. 5

## Einleitung

Die physiotherapeutische Untersuchung und Mitbehandlung des Kauorgans ist ein etablierter Standard der Diagnostik und Therapie craniomandibulärer Dysfunktionen (CMD). Studien aus dem In- und Ausland weisen mittlerweile nach, dass die gemeinsame Behandlung von Funktionsstörungen des Kauorgans in Zusammenarbeit zwischen (Fach-)Zahnarztpraxis und

physiotherapeutischer Praxis erfolgreichere Ergebnisse erbringt als isolierte Behandlungsversuche einzelner Disziplinen. Die craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) umfasst verschiedene Krankheitsbilder. Für die physiotherapeutische Behandlung stehen die Myopathie und die Gelenkfehlstellung im Vordergrund. Eine Funktionserkrankung mit Schmerzen und/oder Funktionseinschränkungen kann erst un-

ter muskulärer Dysfunktion entstehen. Die Indikation für eine konsiliarische Zusammenarbeit ergibt sich aus dem Ergebnis der zahnärztlichen klinischen Funktionsanalyse. Die sich daraus ergebenden Diagnosen sind die Grundlage einer konsiliarischen Vorstellung beim Physiotherapeuten. Bei Bestätigung des zahnärztlichen Befundes erfolgt eine physiotherapeutische Befundung.

## Indikation der physiotherapeutischen Untersuchung und Mitbehandlung

Die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt/Kieferorthopäde und Physiotherapeut sollte Folgendes beinhalten: zahnärztliche Diagnostik, Initialdiagnose, Therapiewunsch, Therapieplan. Die physiotherapeutischen Maßnahmen sollten einen Behandlungsplan, das Behandlungsziel sowie den Behandlungsverlauf beinhalten.

### Myopathie

Der Wert der physiotherapeutischen Behandlung liegt in der Möglichkeit, den Funktionszustand der betroffenen Muskeln direkt zu beeinflussen. Die zahnärztlichen Maßnahmen können nur indirekt auf die betroffenen Muskeln einwirken, indem sie entsprechende Schienentherapien oder okklusare Korrekturen am natürlichen Gebiss das reflektorische Geschehen beeinflussen.

### Okklusopathien

Bei der Behandlung der Okklusopathie sind physiotherapeutische Maßnahmen sinnvoll. Es ist nicht die Beeinflussung der Zahnform durch die Physiotherapie, sondern die mit Okklusopathien einhergehende muskuläre Dysfunktion. Neben der direkten Beeinflussung der Muskulatur durch physiotherapeutische Anwendungen kann dabei im Rahmen der physiotherapeutischen Behandlung ein Verhaltenstraining erfolgen, welches darauf abzielt, dem Patienten seine Dysfunktionen bewusst zu machen, das heißt die Zähne und Kaumuskulatur nicht kompensatorisch einzusetzen.

### Arthropathie

Die Physiotherapie hat die Möglichkeit, durch die manuelle Therapie auf das arthro-neuro-muskuläre System einzuwirken. Sie kann dabei die Gelenkkapselmobilität sowie Beweglichkeit in der Gelenkfläche und den Bändern durch manualtherapeutische Techniken beeinflussen. Bei dieser Behandlungsform wird mit bestimmten Griffen und Techniken das Gelenk mobilisiert oder manipuliert. Bei der Manipulation erfolgt ein Tiefenkon-

takt, der einen gezielten minimalen Impuls auf das Kiefergelenk gibt.

## Hintergrund und Ziel der physiotherapeutischen Mitbehandlung

Die Wirkmechanismen moderner physiotherapeutischer Techniken erschließen sich aus dem aktuellen Verständnis der Funktion des Bewegungsapparates, speziell des Kauorgans. Die Wirbelsäule erfüllt hierbei zwei Hauptfunktionen – die eine ist die Statik (Haltefunktion) und die andere die Dynamik (Bewegung). Die Muskulatur balanciert dabei den Kopf und Unterkiefer im labilen Gleichgewicht über der Wirbelsäule aus. Dies erfordert ein komplexes Zusammenspiel der anterioren HWS-Muskulatur und der supra- und infrahyoidalen Muskulatur. Dieses geht einher mit einer veränderten Aktivierung der supra- und infrahyoidalen Muskulatur, einer Veränderung der Position des Zungenbeins sowie einem veränderten Tonus der Kaumuskulatur. Allerdings ist zu beachten, dass nicht jede muskuläre Veränderung zu einer CMD führt (Abb. 1).

## Physiotherapeutische Untersuchung

Die Grundlage der physiotherapeutischen Untersuchung ist eine ausführliche **Anamnese**. Sie sollte umfassend sein und alle früheren Erkrankungen beinhalten. Danach erfolgt eine **objektive Anamnese** auf der Grundlage der gestellten Initialdiagnose des Zahnarztes, anschließend die physiotherapeutische Befunderhebung mit der Beurteilung von Gewebe, Haut, Muskulatur und Bewegungssegmenten. Mit dieser Untersuchung wird der gesamte Bewegungsapparat erfasst. Die Untersuchung der HWS erfolgt in drei Abschnitten – obere HWS (Kopfgelenke), mittlere HWS und untere HWS. Liegt hier eine Bewegungseinschränkung der Bogengelenke eines Wirbelsäulensegmentes vor, kann die Ursache arthrogen oder myogen sein. Bei positiven Befunden ist daher eine differenzierte segmentale Untersuchung der HWS erforderlich. Das Ergebnis dieser Unter-

suchung ist eine Analyse der Bewegungseinschränkungen, die physiotherapeutische Behandlung wird individuell auf das Ergebnis abgestimmt.

Für die **Untersuchung der Kaumuskulatur** ist dabei von Bedeutung, dass die Kaumuskeln durch zahlreiche akzessorische Muskeln unterstützt werden. Hierzu zählen die obere und untere Zungenbeinmuskulatur sowie einige Halsmuskeln (Kauhilfsmuskulatur). Wenn in den Kaumuskeln Druckdolenzen oder Hyper- bzw. Hypotrophien befundet werden, erfolgt in der physiotherapeutischen Praxis eine differenzierte Untersuchung auch der funktionell verwandten Muskulatur. Palpation der gesamten Kau- und Kauhilfsmuskulatur, Mobilität der Kiefergelenke (Hypo-/Hypermobilität), Muskel- und Faszielänge, Kraft und Symmetrie der Muskulatur (isometrische Spannungstests), Koordination von Bewegung und Muskelaktivität, Stabilität der Bewegung. Die Befunde werden auf dem PT-Untersuchungsbogen dokumentiert.

Abweichungen des Unterkiefers von der Mittellinie beim Öffnen und Schließen (muskulär/artikulär/neural), Einschränkungen des Unterkiefers bei der Vor- und Seitwärtsbewegung und Mundöffnung (Unterkieferkoordination, Muskeldysbalance, Muskelkraft-Differenzierung kräftig <> schwach), Muskeltonus, Bewegungsschmerz. Darüber hinaus unterscheidet die Manualmedizin bei der Untersuchung der Kiefergelenke Knack- und Reibegeräusche, Hyper- und Hypomobilitäten sowie artikulare Zeichen.

Die Überprüfung der Mobilität der Bewegungsachsen erfolgt aktiv und passiv. Bei der aktiven Untersuchung werden die allgemeine Beweglichkeit und die Schonhaltung beurteilt. Bei der passiven Untersuchung der artikulären Zeichen steht die Endbeweglichkeit des Gelenks im Mittelpunkt (das „Endgefühl“). Je nach Definition werden hierbei in der Regel vier typische Befundqualitäten unterschieden (Abb. 6):

- }]weich-elastisch (= Muskulatur)
- }]fest-elastisch (= Bandapparat)
- }]hart-elastisch (= Knorpel)
- }]hart-unelastisch (= Knochen).

ANZEIGE

2

TECHNIKEN

=1

Bracket

SNB – das **EINE** für  
labial und lingual

Besuchen  
Sie uns zur DGLO-  
Jahrestagung in  
Potsdam (Stand-Nr. 4)  
und lernen Sie die  
Bracketinnovation  
kennen.

Dr. Dominik Tröster  
Sandgarten 28  
CH-4312 Magden  
Schweiz  
Tel. +41 (0)76 58 00 158  
Fax: +41 (0)61 84 39 135  
www.troester-applications.ch  
E-Mail: dental@troester-applications.ch



Abb. 6

**Physiotherapeutische Behandlung**

Die Physiotherapie schöpft aus dem gesamten Repertoire der physikalischen Therapie, hierzu gehören Wärmeanwendungen (Thermo) und Kälteanwendungen (Kryo). Die Wirkungsweisen sind analgesierend, tonusregulierend, resorptionsfördernd und steigern die Durchblutung der Muskulatur. Die manualmedizinischen Behandlungstechniken: *Massagen, Weichteilmobilisation*, zur Steigerung der Durchblutung, Lösung fibrosierter Muskelfasern und Beseitigung von Kontrakturen. *Dehntechniken*, Muskelverkürzungen werden mit aktiven und passiven Dehntechniken behandelt. *Gelenktechniken* „Manuelle Therapie“ dienen der Mobilisation der Kiefergelenke. Die manuellen Techniken wirken hierbei direkt im Gelenk über Traktion und Translation. *Die aktiven Übungsbehandlungen*

sind ein weiterer wichtiger Bestandteil der Therapie. Die Auswahl der einzelnen Verfahren und Techniken hängt dabei von der individuellen Befundkombination sowie vom jeweiligen Behandlungskonzept ab. Weiterhin muss der jeweilige Ausbildungsstand der behandelnden Physiotherapeuten berücksichtigt werden. Die Auswahl ist komplex, zumal für die verschiedenen Befundkombinationen unterschiedliche Behandlungstechniken etabliert sind.

**Häusliches Übungsprogramm**

Sehr wichtig ist beim gesamten Behandlungsverlauf die frühzeitige Einbindung des Patienten in ein systematisches häusliches Übungsprogramm mit nachhaltiger Verhaltensveränderung (Abb. 2-5). Es wird ein individuelles häusliches Übungsprogramm zum Erhalt der Beweglichkeit und

zur Rezidivprophylaxe sowie eine Haltungskorrektur für den Patienten erstellt. Das Ziel des häuslichen Übungsprogramms besteht darin, nach Ende einer Behandlungssitzung das erreichte Behandlungsergebnis bis zur nächsten Behandlung zumindest zu halten, wenn nicht sogar zu verbessern. Die Grundlage besteht dabei zum einen in der Stabilisation der Muskulatur und der Einübung korrigierter Bewegungsmuster. Die neurophysiologische Grundlage dieser Korrektur besteht in der Bahnung (korrigierter) bedingter Reflexe. In der Praxis ist der wichtigste Bestandteil dieses häuslichen Übungsprogramms die Einübung einer symmetrischen, schmerzfreien Mundöffnungsbewegung (Abb. 2, 3).

**Verordnung physiotherapeutischer Mitbehandlung**

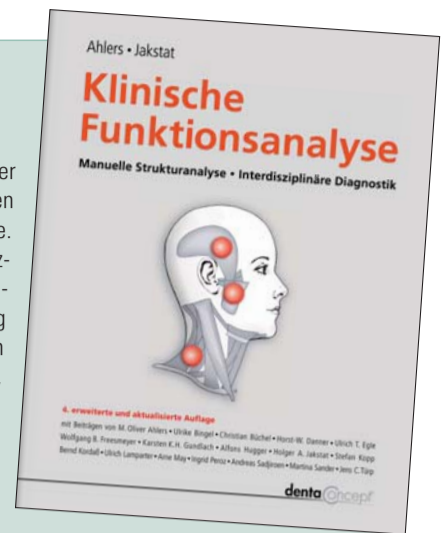
Die Zusammenarbeit kann nur bei einer präzisen Übermittlung der zahnärztlichen Fragestellung bzw. des Untersuchungs- und Behandlungsauftrages sowie des Ergebnisses der Mitbehandlung vorhersehbar erfolgreich sein. Im Rahmen der fachlichen Weiterentwicklung tritt nunmehr ein „Verordnungsbogen Physiotherapie“ auf. Dieses Formular ergänzt das zahnärztliche Rezept, wird zum Zeitpunkt der Untersuchung bzw. Therapieanforderung ausgestellt und dem Patienten mitgegeben. Gleichzeitig dient es der Dokumentation der physiotherapeutischen Behandlung sowie der Abstimmung über deren Ergebnisse.

**KN Buchtipp**

**Klinische Funktionsanalyse  
Manuelle Strukturanalyse · Interdisziplinäre Diagnostik**

Grundlage einer erfolgreichen Therapie ist eine strukturierte Diagnostik, aufbauend auf der Klinischen Funktionsanalyse. Die Spezialisten Ahlers und Jakstat haben hierzu seit den 90er-Jahren weichenstellende Arbeiten publiziert. Sowohl ihr Befundschema wie auch das darauf aufbauende Diagnoseschema wurden mit Tagungsbestpreisen der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD) prämiert. Das Arbeitsbuch schildert dieses praxisorientierte Untersuchungskonzept gut verständlich und mit zahlreichen Fotos anschaulich illustriert. Gut lesbare Grundlagenkapitel zur Epidemiologie, Entstehung und Einteilung craniomandibulärer Dysfunktionen sowie zur funktionellen Anatomie erleichtern den Einstieg. Den zweiten Kompetenzschwerpunkt des Buches bildet die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Medizinern und Physiotherapeuten. Herausragende Koautoren erläutern aus der praktischen Behandlungserfahrung das Zusammenspiel des craniomandibulären

Systems mit der Psyche sowie mit der Körperhaltung und orthopädischen Funktionen der (Hals-)Wirbelsäule. Illustrierte Beiträge zur Schmerzentstehung und zur Schmerzdiagnostik helfen bei der Abgrenzung akuter und chronischer Schmerzen sowie der Unterscheidung dentaler, dysfunktioneller und anderer Ursachen. Zur Umsetzung in der Praxis haben die Autoren spezielle Konsiliarbögen entwickelt, die in Aufbau und Gestaltung auf den Buchinhalt abgestimmt sind und im Buch mit beschrieben werden. Die Kombination führender zahnärztlicher und praxistauglicher interdisziplinärer Diagnostik begründet den Erfolg dieses Konzeptes. Die aktuelle Neuauflage enthält die nach zehn Jahren komplett überarbeiteten und verbesserten Forenblätter der Autoren. Zwei zusätzliche Kapitel behandeln die manuelle Strukturanalyse als weiterführende Untersuchung sowie die Arzt-Patienten-Beziehung in der Diagnostik und Therapie von CMD (Autor: Prof. Egle). Mit Beiträgen von



M. O. Ahlers, U. Bingel, C. Büchel, H. W. Danner, U. T. Egle, W. B. Freesmeyer, K. K. H. Gundlach, H. A. Jakstat, A. Hugger, S. Kopp, B. Kordaß, U. Lamparter, A. May, I. Peroz, A. Sadjiroen, M. Sander, J. Türp und einem Geleitwort von J.-P. Engelhardt.

Ahlers/Jakstat: *Klinische Funktionsanalyse, 4. erw. und überarb. Auflage, erscheint ca. 30.11.2010, Verlag dentaConcept, ca. 620 Seiten, ca. 540 Abb., ISBN: 65144-000, Preis ca. 168,-*

**Physiotherapeutische Befunddokumentation**

In der Physiotherapie hat sich die Befunddokumentation durch Ankreuzen vorgegebener Befundoptionen bewährt. Hierfür wurde ein neuer „Befundbogen Physiotherapie“ entwickelt, der dieser Aufgabe gerecht wird und sich etabliert hat.

**Zusammenfassung**

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen (Fach-)

Zahnarztpraxis und physiotherapeutischer Praxis kann nur dann erfolgreich sein, wenn ein enger gegenseitiger Informationsfluss gewährleistet ist. Wie eingangs ausgeführt, beginnt die Zusammenarbeit chronologisch in der Regel in der Zahnarztpraxis und sollte bereits mit dem Einsetzen von Beschwerden bzw. bei entsprechenden Symptomen erfolgen. Das Ziel der physiotherapeutischen Behandlung ist eine Detonierung der Weichteile sowie eine Verbesserung der segmentalen und funktionellen

Mobilität der Kiefergelenke und der Halswirbelsäule. Die motorische Kontrolle und eine bewusste Körperwahrnehmung sollen wiederhergestellt werden, um die Gelenke zu stabilisieren und zu entlasten.

**KN Kurzvita**



**Martina Sander**

- Staatsexamen Krankengymnastik
- tätig im Israelitischen Krankenhaus Hamburg und als Krankengymnastin in KG-Praxis Hamburg
- Ausbildung zur Fußreflexzonen-Therapeutin, Manualtherapeutin nach Cyriax, Kaltenborn-Eventh-Konzept, Ausbildung zur Bobath-Therapeutin in London, Oralfaziale Regulationstherapie nach Castillo-Morales, Cranio-Sacrale-Osteopathie

**Arbeitsgebiete:**

- seit 1984 Mitarbeit in der Sprechstunde chronischer Gesichtsschmerz, Zahn-Mund-Kieferklinik des UKE Hamburg
- Mitarbeit und Begründung des Arbeitskreises chronischer Gesichtsschmerz und Kiefergelenkschmerz
- 2004 Leitung des Curriculums Physiotherapie bei CMD der DGZMK und ZVK
- seit 2005 Kooperation CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf

**KN Adresse**

Martina Sander  
Physiotherapeutin/  
Krankengymnastin  
Physiotherapie bei CMD  
Falkenried 88, 20251 Hamburg  
Kooperationspartner CMD-Centrum  
Hamburg/Eppendorf  
E-Mail:  
M.S@Physiotherapie-Sander.de  
www.physiotherapie-sander.de

**Wann kann eine Manuelle Therapie verordnet werden?**

Eine Stellungnahme von Prof. Dr. Axel Bumann



Prof. Dr. Axel Bumann

Die zahnärztliche Funktionstherapie hat sich in den letzten 20 Jahren in Deutschland von einer rein mechanistisch-okklusalen Betrachtungsweise hin zu einer mehr funktionellen und ganzheitlichen Sichtweise verändert. Deshalb gewinnt eine abgestimmte interdisziplinäre Behandlung zunehmend an Bedeutung. Daher sollen im Folgenden die aktuellen verwaltungstechnischen Rahmenbedingungen für die Verordnung von Manueller Therapie einmal dargelegt werden, um der allgemeinen Verunsicherung der Behandler/innen entgegenzuwirken. Nach § 92 des SGB V hat der Gemeinsame Bundesausschuss die zur Sicherung der ärztlichen Versorgung erforderlichen Richtlinien über die Gewähr für eine ausrei-

chende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung der Versicherten zu beschließen. Dieser Aufgabe ist der *Gemeinsame Bundesausschuss* mit der Veröffentlichung der *Richtlinie über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung vom 2. April 2005* nachgekommen. Dort steht geschrieben: Heilmittel können zulasten der Krankenkassen nur verordnet werden, wenn sie notwendig sind, eine Krankheit zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern, eine Schwächung der Gesundheit, die in absehbarer Zeit voraussichtlich zu einer Krankheit führen würde, zu beseitigen, einer Gefährdung der gesundheitlichen Entwicklung eines Kindes entgegenzuwirken oder Pflegebedürftigkeit zu vermeiden oder zu mindern.

Die Abgabe von Heilmitteln zulasten der gesetzlichen Krankenkassen setzt eine Verordnung durch einen Vertragsarzt voraus. Der Therapeut ist grundsätzlich an die Verordnung gebunden, es sei denn im Rahmen dieser Richtlinien ist etwas anderes bestimmt. Nach den Anforderungen des SGB V § 92 Absatz 1 Satz 2

Nr. 6 hat der Gemeinsame Bundesausschuss zusätzlich Folgendes zu regeln:  
 1. Aufstellung eines Kataloges verordnungsfähiger Heilmittel  
 2. die Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen  
 3. die Besonderheiten bei Wiederholungsverordnungen und  
 4. Inhalt und Umfang der Zusammenarbeit des verordnenden Vertragsarztes mit dem jeweiligen Heilmittel-erbringer.

Diese Anforderungen wurden mit dem sogenannten *Heilmittelkatalog vom 21.12.2004* erfüllt. Danach würden die Verordnungen im Bereich der zahnärztlichen Funktionstherapie im Wesentlichen in den „Abschnitt 1: Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane“ und dort unter die Diagnosegruppe „CS (chronifiziertes Schmerzsyndrom)“ fallen. In einer Erstverordnung darf ein Arzt bei vorhandener spezifischer Indikation bis zu sechsmal Manuelle Therapie (MT) verschreiben. Eine Folgeverordnung darf auch nur sechsmal MT enthalten. Die Gesamtverordnungsmenge eines sogenannten „Regelfalls“ erstreckt sich auf bis zu 18 Einheiten. Ist danach eine weitere Behandlung erforderlich, muss diese beim Kostenträger beantragt und begründet werden.

Die zum 1. Juli 2004 in Kraft getretenen Heilmittel-Richtlinien gelten jedoch ausschließlich für den vertragsärztlichen Bereich. Im vertragszahnärztlichen Bereich kann man sich lediglich auf das Rundschreiben der KZBV zur Verordnung von Heilmitteln vom 20. November 2002 und das Rundschreiben Nr. 12 vom 23. November 2005 der KZV Berlin beziehen. Danach sind Vertragszahnärzte grundsätzlich berechtigt, Heilmittel im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung zu verordnen. Wie bei allen zahnärztlichen Leistungen ist jedoch das Wirtschaftlichkeitsgebot zu beachten. Ein Vertragszahnarzt darf den Versicherten nicht darauf hinweisen, sich eine Verordnung bei einem Arzt zu besorgen. Er hat in diesem Fall selbst zu entscheiden, ob er derartige Maßnahmen für notwendig hält und diese dann selbst verordnet. Der Zahnarzt verordnet die notwendigen Maßnahmen auf dem Vordruck *Muster 16*. Für die Ersatzkassen kann die Verordnung auch formlos erfolgen, davon ist aber aus praktischer Sicht dringend abzuraten. Die Anzahl der Verordnungen und Einheiten sollte sich nach den vertragsärztlichen Vorgaben richten. Als Begründung für die Verordnung von Manueller Therapie reicht

verwaltungstechnisch beispielsweise die Diagnose „Craniomandibuläre Dysfunktion“ aus. Auf diesem verwaltungstechnischen Weg kann also jeder Zahnarzt einen Patienten zum Manualtherapeuten überweisen. Für eine spezifische individuelle manualtherapeutische Behandlung sind diese verwaltungsrechtlichen Angaben aber völlig unzulänglich. Daher ist den interdisziplinär ausgerichteten Behandlungsteams dringend anzuraten, neben dem *Muster 16* einen spezifischen Befundbericht mit Anforderung spezifischer manualtherapeutischer Behandlungstechniken beizufügen. Auf der Basis der unspezifischen Sammelbegriffe „Myoarthropathie“ oder „Craniomandibuläre Dysfunktion“ kann selbst ein versierter Manualtherapeut keine spezifischen individuellen Maßnahmen ergreifen. Bezogen auf unseren Fachbereich wäre die Diagnose „Zahnschmerzen“ noch keine hinreichende Grundlage für die gezielte Trepanation eines bestimmten Zahnes. Die Anweisungen an einen Manualtherapeuten sollten daher unabhängig vom *Muster 16* so spezifisch wie nur irgend möglich sein, um eine zweckmäßige sowie wirtschaftlich sinnvolle Behandlung zu ermöglichen.