

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** 28 (1992)

**Heft:** 12

**Artikel:** Chronische Kopfschmerzen : häufig ein muskuläres Problem

**Autor:** Dejung, Beat / Angerer, Birgit / Orasch, Jacqueline

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929993>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Chronische Kopfschmerzen –

**An einer Serie von 25 Patienten mit chronischen Kopfschmerzen wird gezeigt, dass solche Schmerzen eine muskuläre Genese haben können. Sie sind häufig Schmerzausstrahlungen aus aktiven Triggerpunkten der Hals- und Nackenmuskulatur. Manuelle Techniken für solche Störungen werden beschrieben, und die Behandlungsergebnisse werden diskutiert**

## Kopfschmerzen aus der Sicht von Laien

Im Zürcher «Tagesanzeiger» vom 18. Dezember 1990 veröffentlichte eine Frau Doris Müller einen Leserbrief folgenden Inhalts: «...Genauso läuft eine Migräneattacke auch bei mir ab – seit meinem 13. Lebensjahr. Damals wurden diese Zustände von den Ärzten auf zu rasches Wachstum zurückgeführt. Der Arzt, der des Rätsels Lösung fand, erklärte mir, dass ich einen Migräneanfall im Anfangsstadium «kupieren» muss. Dies machte ich jahrelang, indem ich die gängigen Tabletten einnahm. Vor sieben Jahren stiess ich zufällig auf einen Kurs für Akupressur zur Selbstanwendung und damit auf die Punkte, die ich bei Migräne

behandeln kann. Beim nächsten Anfall machte ich gleich einen Versuch. Er wirkte! Seitdem habe ich nie mehr Medikamente eingenommen. Bis die Wirkung durch die Akupressur eintritt, benötige ich 15 bis 30 Minuten. Hinterher fühle ich mich wohler, als dies nach Einnahme der Tabletten der Fall war...» Die Leserbriefschreiberin kann Akupressur allen migränegeplagten Mitmenschen wärmstens empfehlen.

## Schmerzen aus der Muskulatur

Dass aus dem Muskelgewebe Schmerzen entstehen können, wurde von Müller schon 1926 extensiv dargestellt. Dieser Autor beschrieb auch manuelle Behandlungsmethoden dafür. Dass er

diese als Massage bezeichnet hat, dürfte dazu beigetragen haben, dass seine therapeutischen Vorstellungen restlos vergessen gingen. 1939 hat Kellgren Schmerzen beschrieben, die er durch Injektion hypertoner NaCl-Lösung in einzelne Muskeln auslösen konnte. Als erster beschrieb er das Phänomen des «referred pain», der Schmerzausstrahlung aus dem betreffenden Muskel in andere Körperregionen. Auch diese Forschungsergebnisse wurden fünfzig Jahre lang zugunsten radiologischer Interpretationen und Überinterpretationen von Schmerzzuständen vernachlässigt. 1983 haben Travell und Simons ihre jahrelangen Erfahrungen mit myofascialem Schmerz zusammengefasst. Kürzlich hat Simons den myofascialen Schmerz, der durch Überbelastung der Muskulatur entsteht, scharf von der Fibromyalgie abgegrenzt, deren Ursache wir nicht alle kennen.

Unter Überbelastung oder Überdehnung entsteht in einzelnen Muskeln eine strangartige Veränderung, die an einer Stelle (sog. TP) äusserst empfindlich

wird. Man nimmt dabei an, dass bei einem Hartspannzustand der Gradient  $Ca^{+2}$ -Ionen extra-/intrazellulär  $10^{-3} / 10^{-7}$  M zusammengebrochen ist, sei es durch eine Verletzung des sarkoplasmatischen Retikulums, sei es durch Funktionsverlust der  $Ca^{+2}$ -Ionenpumpe an den Zellgrenzen infolge ATP-Mangels. Ein Reiz dieser Stelle durch Druck, Nadelung, aber auch durch Dehnung des Muskels oder dessen Belastung lässt einen Schmerz entstehen, der über den Muskel hinaus in ein typisches zugeordnetes Areal ausstrahlt. Ein latenter TP ruft diesen Schmerz nur hervor, wenn er stark gereizt ist. Ist der TP aktiviert, so ist er Anlass für einen Dauerschmerz im zugeordneten Areal.

Das Buch von Travell und Simons enthält ein ausgedehntes Kapitel über muskulär bedingte Schmerzen im Kopfbereich. Die Autoren untersuchen zwanzig Muskeln am Kopf und im Zervikothorakalbereich und beschreiben die Schmerzareale, die ihrer Meinung nach diesen Muskeln zugeordnet sind.



# häufig ein muskuläres Problem

*Manuelle Kompression eines Sternokleido-Triggerpunktes. Der Patient führt dabei repetierend eine Rotations- oder eine Extensionsbewegung aus.*

In den vergangenen Jahren haben sich verschiedene Ärzte und Physiotherapeuten in der Schweiz intensiv mit der Muskulatur beschäftigt. Es ist ihnen dabei gelungen, eine Reihe von Schmerzen im Bewegungsapparat aufzuklären und damit behandelbar zu machen. Immer wieder ist ihnen dabei das Phänomen begegnet, dass unsere Patienten in den Kopf ausstrahlende Schmerzen melden, wenn man ihre Nackenmuskulatur minutiös und kräftig palpirt. Oft haben diese Patienten angegeben, dass dies genau die Kopfschmerzen seien, unter denen sie seit Jahren leiden.

Über eine Gruppe von 25 Kopfwepatienten, die 1989 und in der ersten Hälfte 1990 in unserer rheumatologischen Praxis zur

Behandlung kamen, berichten wir nachstehend.

## Patientenstatistik

Von unseren 25 Patienten, 17 Frauen und 8 Männer, wurden uns 16 von anderen Ärzten zugewiesen, 9 haben unsere Praxis auf Anraten von Bekannten aufgesucht. Alle litten unter chronischen Kopfschmerzen. Bis auf 3 hatten alle neben vielfältigen Kopfschmerzen auch Schmerzen im Nacken und im Hinterkopf. Alle Altersstufen waren vertreten. Die jüngste Patientin war bei der Erstkonsultation 18jährig, die älteste 64jährig.

Bei allen unseren Patienten waren die Kopfschmerzen ein chronisches Problem. 5 Patienten

hatten Schmerzen seit zwischen 4 Monaten und 1 Jahr, 7 Patienten zwischen 1 und 3 Jahren, 8 Patienten zwischen 3 und 10 Jahren und 5 Patienten hatten nach ihren Angaben mehr als 10 Jahre lang Kopfschmerzen gehabt. Ein 58jähriger Schreiner berichtete, 40 Jahre lang an Schmerzen im Stirnbereich rechts und 1 Jahr lang über Nackenschmerzen gelitten zu haben; eine Ursache dafür war ihm nicht bekannt.

## Ursachen von Kopfschmerzen

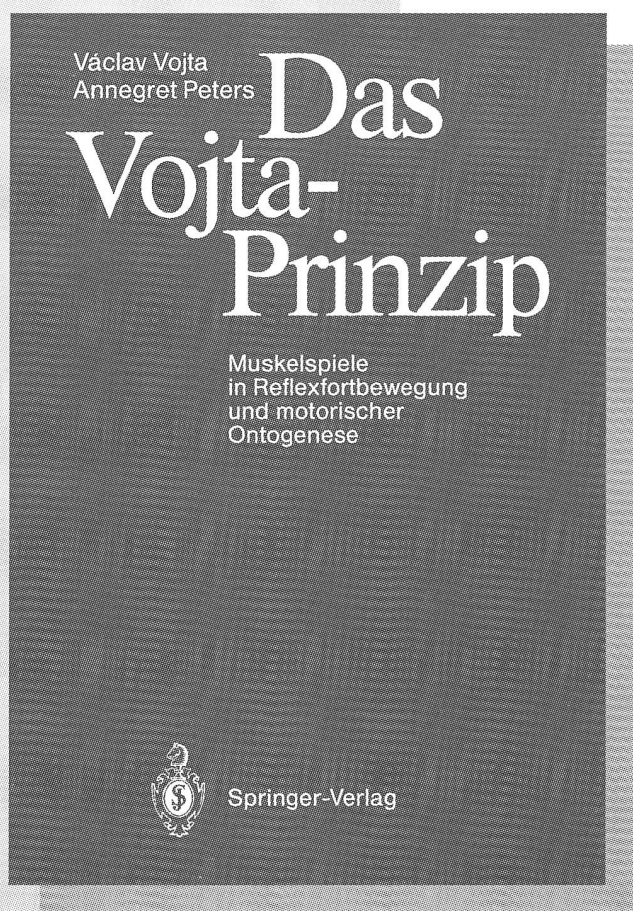
Bei 7 unserer Patienten hat sich anamnestisch nichts ergeben, was man als Ursache mit den Kopfschmerzen hätte in Zusammenhang bringen können.

Bei 13 Patienten traten die Kopfschmerzen erstmals auf, nachdem sie einen Unfall erlitten hatten. Nötig war hierzu oft eine genaue Rekonstruktion der Vergangenheit, da Patienten manchmal auch einen evidenten Zusammenhang nicht realisieren. Jedem Arzt ist geläufig, dass zwischen einem Unfall und dem ersten Auftreten von Symptomen ein freier Intervall von Stunden bis Tagen liegen kann. In einigen Fällen haben wir einen Unfall auch bei einem freien Intervall von einigen Wochen oder Monaten als Schmerzsache gewertet, besonders wenn klar wurde, dass ein zweites oder drittes Trauma geringeren Ausmasses dem endgültigen Ausbruch der Schmerzen unmittelbar vorausging.

V. Vojta, Martinsried; A. Peters, Universität Heidelberg

## **Das Vojta-Prinzip**

***Muskelspiele in Reflexfortbewegung  
und motorischer Ontogenese***

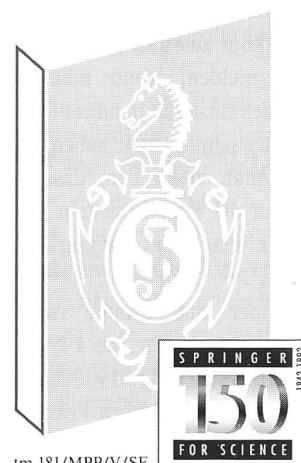


Václav Vojta hat mit der Reflexlokomotion eine Therapiemethode entwickelt, mit deren Hilfe es gelingt, bei Patienten mit neurologischen Bewegungsstörungen und orthopädischen Fehlhaltungen normale Bewegungsmuster zu wecken. Ausgehend von bestimmten Körperhaltungen werden durch gezielte Reize reflektorisch Muskelaktivitäten erzeugt, wie sie in der normalen motorischen Entwicklung von selbst auftreten. Damit kann anstelle der pathologischen Bewegungs- und Körperhaltungsmuster wieder ein richtiges Zusammenspiel der Muskeln entstehen.

Die Analyse dieser physiologischen Muskelspiele steht im Mittelpunkt des vorliegenden Buches. Detaillierte zweifarbige Zeichnungen und ausführliche Beschreibungen zeigen der Physiotherapeutin und dem interessierten Arzt die Muskelfunktionen in den beiden therapeutischen Fortbewegungsmustern „Reflexkriechen“ und „Reflexumdrehen“. Die Anwendung der Vojta-Methode in der motorischen Rehabilitation von Säuglingen, Kindern und Erwachsenen wird damit auf eine solide theoretische Grundlage gestellt.

1992. XV, 192 S.  
76 Abb. in 118 Einzeldarst.  
Brosch. DM 78,-  
ISBN 3-540-53959-X

Preisänderung vorbehalten

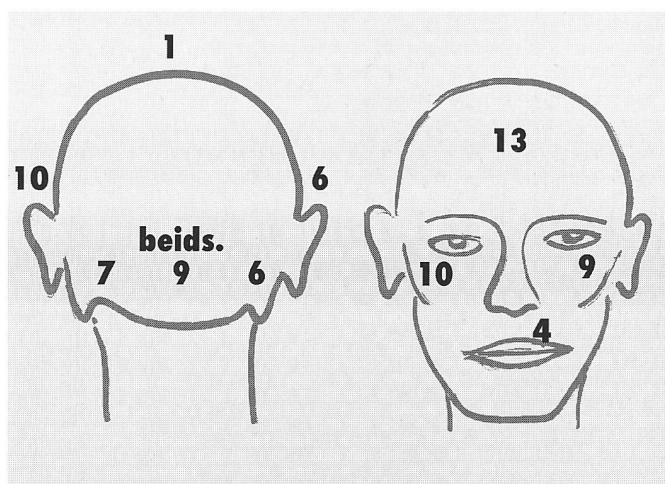


5 unserer Patienten hatten einen Autounfall erlitten, wovon 2 ein klassisches Schleudertrauma der HWS als passive Partner einer Auffahrkollision von hinten. 2 Patientinnen stürzten beim Skifahren auf den Kopf, 1 Patient stürzte mit dem Velo, 3 Patienten berichteten, sie hätten bei einer Hechtrolle ihren Nacken im Sinne eines Flexionstraumas gestaucht. 1 Patientin datierte den Beginn ihrer Kopfschmerzen auf den Zeitpunkt, an welchem sie einen Holzschuh an den Kopf geworfen bekommen hat. 1 Patient wurde vor 40 Jahren vom Antriebsrad einer Maschine erfasst und zu Boden geschleudert. Seit jenem Tag hat er fast täglich Kopfweh.

2 Patienten berichteten, sie hätten ihre Kopfschmerzen seit dem Aufwachen aus einer Narkose. Auch hier ist eine Traumatisierung der Nackenmuskulatur beim Umlagern als Schmerzursache immerhin möglich.

3 Patienten gaben als Schmerzursache eine chronische Fehlhaltung an. 1 Patientin hatte jahrelang im Büro den Telefonhörer zwischen Kopf und Schulter eingeklemmt. 1 Geigerin nahm täglich beim Üben viele Stunden lang eine ähnliche Haltung ein. Ein Kranführer brachte seine Kopfschmerzen mit einer chronischen HWS-Flexionshaltung während der Arbeit in Zusammenhang. Tabelle 3 versucht, die von den Patienten angegebenen Schmerzursachen auf einen einfachen Nenner zu bringen.

7 unserer Patienten haben angegeben, Kopfweh rund um die Uhr zu haben, 2 Patienten erzählen von nächtlichen Schmerzen, 1 gibt an, nur tagsüber Kopfweh zu haben. Die übrigen 15 Patienten haben intermittierende Schmerzen, wobei hinsichtlich der Intervalle und der Schmerzdauer grosse Unterschiede bestehen. Ein 36-jähriger Geschäftsmann beispielsweise hatte täglich ein- bis fünfmal einige Sekunden lang Schmerzstiche im Kopf,



*Lokalisation der Schmerzen bei unseren Kopfwehpatienten.*

mehrere Patienten haben ein- bis mehrmals pro Woche einen Tag lang Kopfweh, der erwähnte 58-jährige Schreiner hatte nur alle 3 Wochen Kopfweh von einigen Stunden Dauer, dies aber seit Jahrzehnten.

Ein buntes Bild ergeben die Angaben der Patienten darüber, welches ihr wichtigster Schmerz auslöser sei. Nur 3 Patienten wissen auf diese Frage keine Antwort.

2 Patienten bekommen Kopfweh bei HWS-Rotationsbewegungen, 5 bei HWS-Extension (3 von ihnen nennen ausdrücklich als auslösend Überkopparbeit). Arbeit in Flexionshaltung der HWS wird einmal, Seitenneigung beim Geigenspielen ebenfalls einmal als schmerzauslösend bezeichnet. Alle Fälle von bewegungsabhängiger Schmerzauslösung lassen Triggerpunkt-Phänomene als Schmerzursache plausibel erscheinen.

Schwieriger zu interpretieren sind folgende Angaben: 3 Patienten bekommen Kopfweh beim Sitzen (einer davon beim Autofahren), bei 3 Patienten ist das Liegen in der Nacht schmerzverursachend, 1 Patientin gibt an, Kopfweh vor allem bei Entspannung zu bekommen.

Eher noch im Sinne einer muskulären Schmerzgenese lassen sich die Angaben von 4 Pa-

tienten deuten, bei denen Stresssituationen das Kopfweh hervorrufen, sowie diejenigen von 3 Patienten, die Kopfweh vor allem bei Kälte und Durchzug bekommen. In beiden Fällen handelt es sich um Umstände, die den Tonus der Muskulatur erhöhen, was allfällige aktive Triggerpunkte reizen kann.

### Begleitsymptome

Recht viele unserer Patienten erlebten ihre Kopfschmerzen anfallsweise. In der Regel wurden diese Schmerzen von den vorbehandelnden Ärzten als Migräne bezeichnet. Unter unseren Patienten findet sich allerdings niemand mit einer sogenannten Aura, in welcher Sensibilitätsstörungen oder Lähmungen auftreten. Fast bei der Hälfte der Patienten sind die Schmerzen von Schwindel begleitet (11 Patienten), und bei 6 von ihnen treten zeitweise auch Übelkeit, Brechreiz und in seltenen Fällen Erbrechen auf. 3 Patienten klagen über regelmässigen Tinnitus. 3 Patienten erzählen von visuellen Symptomen. Eine 31-jährige Physiotherapeutin hatte seit einem Skisturz 1½ Jahre vor der Erstkonsultation Schmerzen im Nacken und um das linke Auge. Bei starken Kopfschmerzen sah

## PRAXIS

sie «Sternlein» im Gesichtsfeld dieses Auges. Genau dieses Phänomen liess sich auslösen durch Druck auf einen TP im linken Trapezius descendens. Ein Flimmern in seinem linken Auge gab auch ein 35-jähriger Büroangestellter an, der 3 Jahre vorher bei einer passiven Auffahrkollision ein Schleudertrauma der HWS erlitten hatte. Diese Augensensation liess sich reproduzierbar hervorrufen durch kräftigen Fingerdruck auf eine bestimmte Stelle im linken Sternokleido. Ein 61-jähriger Monteur, der 6½ Jahre vor der Erstkonsultation mit dem Kopf die Frontscheibe seines Kleinautos durchschlagen hatte, berichtete über unscharfes Sehen bei starken Kopfschmerzzuständen. Nur 10 von unseren 25 Patienten hatten Kopfschmerzen ohne vegetative oder neurologische Begleitsensationen.

### Die Suche nach muskulären Schmerzursachen

Wie erwähnt, hat die Mehrzahl unserer Patienten (22) Schmerzen im Hinterkopf, davon 9 beidseitig, 7 vor allem links und 6 vor allem rechts. Nur 1 Patient gab Schmerzen im Bereich des Schädeldaches an. Die linke Schläfenregion wird 10mal als schmerzhaft angegeben, die rechte 6mal. Keiner unserer Patienten hatte Schmerzen im Ohr. Die Stirne wird 13mal als schmerzhaft bezeichnet. 9 Patienten gaben Schmerzen im linken, 10 Patienten im rechten Auge an. Bei 4 Patienten sind Zähne schmerzhaft, ohne dass ein zahnärztlicher Befund beigebracht werden konnte. Andere Gesichtsschmer-



*Dehnung eines Triggerpunktes und des reaktiv darum entstandenen Bindegewebknötchens im Trapezius descendens mit den Fingerspitzen.*

zen hatten unsere Patienten nicht.

Sehr genau haben wir die Nackenmuskulatur untersucht. Alle unsere Patienten hatten strangartige Verspannungen in verschiedenen Muskeln, und in allen Strängen liessen sich Zonen erhöhter Schmerzhaftigkeit auf Fingerdruck lokalisieren. Tabelle 5 gibt Auskunft über die Verteilung dieser Verspannungen. Einige Muskeln sind besonders häufig ins Spannungsmuster einbezogen. Am meisten befallen erwies sich der Sternokleido, am zweithäufigsten der Trapezius descendens.

Bei einer Mehrzahl unserer Patienten liessen sich Triggerpunkte finden, deren Palpation reproduzierbar einen in eine Kopfregion ausstrahlenden Schmerz auslöste. Diese Phänomene können als Argument für den muskulären Ursprung von Kopfschmerzen gewertet werden. Tabelle 6 stellt diesen Sachverhalt zusammen. Auch hier überwiegt der Sternokleido alle anderen Muskeln. 9mal liessen sich aus ihm durch manuelle Triggerpunkt-Reizung Kopfschmerzen erzeugen. 1 mal strahlte aus einem komprimierten Sternoklei-

do-Triggerpunkt ein Schmerz ins Zentrum eines Auges aus. Dasselbe Phänomen liess sich auch einmal von einem Masseter-Triggerpunkt aus provozieren.

Bei der Suche nach dem kopfwehverursachenden Muskel verliessen wir uns sowohl auf den Palpationsbefund wie auch auf den Dehnschmerz, den Muskeln in der Nackenregion immer produzieren, wenn sie aktivierte Triggerpunkte enthalten.

### **Die Therapie muskulär bedingter Kopfschmerzen**

Wie die eingangs erwähnte Leserbriefschreiberin gehen auch wir davon aus, dass viele Kopfschmerzen von den Weichteilen der Nackenregion her beeinflussbar sind. Wir behandeln die Triggerpunkte der verspannten Strukturen sowohl manuell, in gewissen Fällen aber auch mit gezielten Injektionen eines Lokalanästhetikums.

Eine ischämieerzeugende Kompression eines Triggerpunktes, kombiniert mit einer repetierenden Bewegung, hat eine Entspannung des Hartspannstranges im entsprechenden Muskel zur Fol-

ge. Der Mechanismus dieser Wirkung ist nicht bekannt, ein reflektorischer Ablauf über das Vorderhorn ist anzunehmen. Ebenfalls manuell versuchen wir die Verkürzung des verspannten Hartspannstranges aufzudehnen. Diese Aktion unterstützen wir durch die Kälte von verdampfendem flüssigem Stickstoff (Criojet). Man muss annehmen, dass die Unterkühlung eines schmerzhaften Hautareals reflektorisch den Dehnreflex hemmt, den verspannte Muskeln immer entwickeln. Dadurch wird es möglich, Aktin- und Myosinfilamente auseinander zu lösen, die unter biochemisch noch näher zu erforschenden Bedingungen bei einer Hartspannsituation im Kontraktionszustand zu verharren scheinen. Die Dehnung derartiger Strukturen mit den Fingerspitzen ist dabei wirksamer als eine traditionelle Dehnung des ganzen Muskels. Die mechanische Aktion wirkt auch auf die Bindegewebestrukturen, die im Zuge der Organisation der Begleitentzündung einer muskulären Störung als quasi innere Narben entstanden sind.

Wenn Triggerpunkte sehr schmerzhaft sind und ein Patient eine manuelle Behandlung nicht erträgt, versuchen wir, mit Xylocain-Injektionen ihr Störpotential zu beseitigen. Wenn das Umfeld eines Triggerpunktes mit einem Lokalanästhetikum durchtränkt ist, wird eine schmerzfreie Dehnung des Muskels sogleich möglich. Noch besser allerdings wirkt die mechanische Perforation des Triggerpunktes mit der Nadel. An einer schmerzhaften Zuckung des Hartspannstranges erkennt man, dass der Triggerpunkt genau getroffen ist. Die dadurch ausgelöste Detonisation des Hartspannstranges ist irreversibel. Die Erfolge, die Akupunkteure bei Kopfwehpatienten immer wieder haben, dürften auf identischen Mechanismen beruhen. Es sei nicht verschwiegen, dass das genaue Tref-

fen eines Triggerpunktes mit einer Nadel technisch schwierig ist. Die zu treffende Stelle hat einen Durchmesser von kaum mehr als einem Millimeter.

Wie alle manuellen Techniken können sie nicht über das Medium der Schrift erlernt werden. Wir haben sie andernorts beschrieben.

### **Behandlungsergebnisse**

Tabelle 7 gibt Auskunft über die Anzahl der manuellen Behandlungen, die durch unsere Physiotherapeutinnen und den Autor an unseren Patienten durchgeführt wurden.

Der Durchschnitt lag bei 23,5 Behandlungen. Es wird daraus ersichtlich, dass die Behandlung allfälliger muskulärer Ursachen von Kopfschmerzen eine aufwendige Arbeit darstellt, selbst wenn sie gezielt durchgeführt wird.

Bei 6 Patienten haben wir die manuelle Behandlung durch gezielte Injektionen in die TP ergänzt. Bei 10 Patienten habe ich eine traditionelle Manualtherapie mit Impuls an Gelenken der HWS durchgeführt, in der Regel an den Gelenken C 0/1 und C 1/2. Ich hatte den Eindruck, dass damit Schwindelzustände effizient zu behandeln sind, Kopfschmerzen dagegen weniger.

Nach einem Intervall von 1 bis 2 Jahren nach der Behandlung haben uns die Patienten mittels Fragebogen mitgeteilt, ob sie beschwerdefrei, gebessert oder unverändert von Kopfschmerzen geplagt seien. Tabelle 8 listet die Umfrageergebnisse auf.

Im ganzen sind heute 20 Patienten = 80 % gebessert. Etwas enttäuschend ist, dass nur 5 Patienten über vollständige Beschwerdefreiheit berichten. Unmittelbar nach Abschluss der Behandlung waren es immerhin 15 Patienten gewesen. Einer fügt seiner Meldung über Beschwerdefreiheit noch die Worte an: «Sensationell, nochmals herzlichen

Tabelle 1:

Altersverteilung unserer Kopfwehpatienten	
bis 20 Jahre	2 Patienten
21 – 30 Jahre	6 Patienten
31 – 40 Jahre	5 Patienten
41 – 50 Jahre	3 Patienten
51 – 60 Jahre	6 Patienten
über 60 Jahre	3 Patienten
	25 Patienten

Tabelle 2:

Dauer der Kopfschmerz-Anamnese	
3 Monate – 1 Jahr	5 Patienten
1 – 3 Jahre	7 Patienten
3 – 10 Jahre	8 Patienten
mehr als 10 Jahre	5 Patienten
	25 Patienten

Tabelle 3:

Ursache der Kopfschmerzen	
unbekannt	7 Patienten
Trauma	13 Patienten
Narkose	2 Patienten
Fehlhaltung	3 Patienten
	25 Patienten

Tabelle 4:

Begleiterscheinungen der Kopfschmerzen (Mehrfachzählungen)	
Schwindel	11 Patienten
davon mit Erbrechen oder Brechreiz	6 Patienten
Visusssymptome	3 Patienten
Tinnitus	3 Patienten
keine	10 Patienten

Tabelle 5:

Muskelverspannungen mit Triggerpunkten, die wir behandelt haben	
Sternokleido	21 Patienten
Skaleni	13 Patienten
Levator scapulae	9 Patienten
Trapezius descendens	17 Patienten
Omohyoideus	1 Patient
Longissimus capitis	7 Patienten
Semispinalis capitis	9 Patienten
Rotatoren und Multifidi der HWS	10 Patienten
subokzipitale Muskeln	6 Patienten
Temporalis	2 Patienten
Masseter	3 Patienten
Pterygoideus externus	1 Patient
Digastricus	1 Patient
Longissimus thoracis	7 Patienten
Serratus posterior superior oder Rhomboideus	1 Patient
Serratus anterior	3 Patienten
Subscapularis	3 Patienten
Pectoralis major	2 Patienten

## PRAXIS

Tabelle 6:

Triggerpunkte, deren Palpation während der Untersuchung oder während der Therapie Kopfschmerzen erzeugten	
Sternokleido	9 x
Skaleni	3 x
Levator scapulae	1 x
Trapezius descendens	5 x
Omohyoideus	1 x
Longissimus capitis	1 x
subokzipitale Muskulatur	4 x
Temporalis	1 x
Masseter	1 x
Digastricus	1 x

Tabelle 7:

Anzahl der manuellen Behandlungen	
6 – 10 Behandlungen	5 Patienten
11 – 20 Behandlungen	9 Patienten
21 – 30 Behandlungen	5 Patienten
31 – 40 Behandlungen	4 Patienten
über 40 Behandlungen	2 Patienten
	25 Patienten

Tabelle 8:

Behandlungsergebnisse		
	bei Behandlungsabschluss	1½ – 2½ Jahre nach Behandlungsabschluss
beschwerdefrei	15 Patienten	5 Patienten
gebessert	10 Patienten	15 Patienten
unverändert	0 Patienten	5 Patienten
	25 Patienten	25 Patienten

## Literatur:

- Dejung, B. (1988): Triggerpunkt- und Bindegewebsbehandlung. In: *Physiotherapeut* 24/6, 3 – 12.
- Dejung, B. (1988): Die Behandlung «chronischer Zerrungen». In: *Schweiz. Zeitschrift für Sportmedizin*, 36, 161–168.
- Dejung, B. (1991): Muskulär bedingter Schmerz. In: *Der inform. Arzt*, 12, 1127 – 1132.
- Kellgren, J.H. (1938): *Observations on referred pain arising from muscle*. In: *Clinique Science*, 3, 175 – 190.
- Müller, D.A. (1926): *Die funktionellen Erkrankungen des Bewegungsapparates*. Marcus und Weber, Bonn.
- Robr-Le Flach, J. (1989): *Migräne – ein Handbuch für die Praxis*. Sandoz-Wander, Bern.
- Simons, D. (1991): *Symptomatology and clinical pathophysiology of myofascial pain*. In: *Der Schmerz*, 5 (Suppl. 1), 29 – 37.
- Tagesanzeiger*, Zürich, 18.12.1990.
- Travell, J.; Simons, D. (1983): *Myofascial pain and dysfunction*. Williams and Williams, London.

## Qualität + Bedienungskomfort



- Elektrische Höhenverstellung von 44 bis 104 cm mit praktischer Fuss-Schaltstange
- Rückenstütze und Knieflexion mit bequemen Hubhilfen stufenlos verstellbar
- Fahrwerk (Lenkrollen) mit Fusspedal in jeder Position der Höhenverstellung ausfahrbar
- Sehr stabiles Schweizer Fabrikat
- SEV-geprüft
- 2 Jahre Garantie



### Wir fabrizieren:

- 2-/3-/4-/6teilige Liegen
- Kombi-Liegen mit Gynäkologieteil
- Extensionsliegen
- Manualtherapie-Liegen
- Bobath-Liegen

Senden Sie uns bitte eine Dokumentation.

Bitte rufen Sie uns an.

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

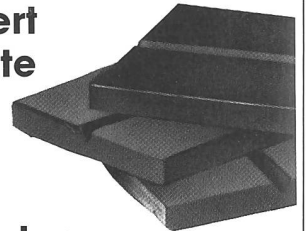
**MEDAX-  
MEDIZINTECHNIK**

Schneckelerstrasse 20  
CH-4414 Füllinsdorf/BL  
Tel. 061 - 901 44 04  
Fax 061 - 901 47 78

## Fango Paraffin von PINIOL



garantiert  
konstante  
Wärme



### Erhältlich in 2 Sorten

Fango Paraffin F für Auslaufgeräte  
Fango Paraffin S für Schöpfgeräte



PINIOL AG

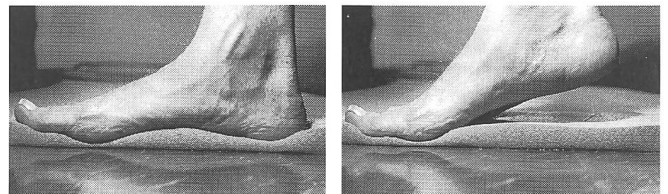
Fournisseur officiel de la  
Fédération Suisse de Ski



Erlistrasse 2, 6403 Küssnacht a.R.  
Bestellung: 041/81 62 55

## Die neue Turn- und Gymnastikmatte aus viscoelastischem Schaumstoff SAFREX

**KÄPPELI**  
MEDIZINTECHNIK BIEL



- stützt gleichmässig, ist stoss- und schalldämpfend
- bequem liegen, ohne die Unterlage zu spüren
- strapazierfähig, abwaschbar

Die **SAFREX**-Matte eignet sich für die Leichtathletik, die Physiotherapie, als Auflage am Boden und auf der Liege, als Unterlage gegen Decubitus, als Sprungmatte, als Sitzkissen in Altersheimen und auf Rollstühlen, etc.

Erleben Sie das völlig neue Gefühl der **SAFREX**-Matte. Wann dürfen wir Ihnen die **SAFREX**-Matte vorführen? Rufen Sie uns an für einen Termin.

KÄPPELI MEDIZINTECHNIK BIEL Tel. 032 42 27 24  
Freiestrasse 44, 2502 Biel Fax 032 42 27 25

Dank!» Die gebesserten Patienten liegen in einem weiten Spektrum, das von den Aussagen «seltener Kopfweh» oder «Schmerzen schwächer» bis zur Aussage «Kopfweh in Häufigkeit und Intensität um 95 % geringer» reicht (2 Patienten). Bei den unveränderten Patienten befindet sich leider auch derjenige, der vor 40 Jahren von einer Maschine erfasst und auf den Kopf geschleudert worden war. Wir hatten ihn nach 78 Behandlungen nach vierwöchiger gänzlicher Schmerzfremheit entlassen. Eine 18jährige Kantonsschülerin berichtet, sie sei nur für kurze Zeit beschwerdefrei gewesen. Ihr Kopfschmerz in der Temporalregion und der Stirne liess sich von einem Triggerpunkt des rechten Masseter und des rechten Temporalis aus provozieren. In der Anamnese der Patientin finden sich Angaben über Schulstress und nächtliches Zähneknirschen. Eine myofasziale Schmerzursache kann hier wohl angenommen werden. Letztlich liegt hier aber doch ein psychosomatisch bedingtes Leiden vor, das mit manuellen Techniken nicht endgültig behandelbar ist.

Wenn wir die Ursachen für therapeutische Misserfolge auflisten, so haben wir die Fälle zu unterscheiden, bei denen wirklich muskulär bedingte Schmerzphänomene vorgelegen haben, von den Fällen, bei welchen das Kopfweh nur partiell oder überhaupt keine Ursachen im Bewegungsapparat hatte. Bei der ersten Gruppe wären mögliche Gründe für einen Misserfolg:

- Die Behandlung der TP und der sekundären Bindegewebestrukturen war zu wenig gründlich und präzise.
- Wir haben das Problem nicht verstanden und bestenfalls sekundäre TP behandelt (in der Schmerzzone primärer TP oder in den Antagonisten entstandene).
- Es existieren perpetuierende Faktoren (z.B. posttraumati-



*Langsame manuelle Dehnung der oberflächlichen Faszien des Trapezius descendens.*

sche HWS-Instabilitäten, fort-dauernde Überbelastungssituationen, psychisch bedingte Fehlhaltungen). Das Rezidiv ist damit vorprogrammiert.

### Diskussion

Nach allgemeiner Ansicht ist Kopfweh ein Symptom, das vielerlei Ursachen haben kann. Öfters dürfte es auch ein multikausales Geschehen sein. Eine ganze Reihe von Kopfschmerz-Ursachen haben mit dem Bewegungsapparat nichts zu tun: vaskuläre Ursachen wie Hypertonie oder Missbildungen, Neuroplasmen, Entzündungen wie Sinusitiden oder Otitiden, ophthalmologische Probleme wie Refraktionsstörungen oder das Glaukom, hormonelle Störungen und die Menstruation, toxische Substanzen u.a. in Lebensmitteln, Trigeminusneuralgie, funktionelle Störung der Kiefergelenke, Stress, Schlafmangel und Föhn. Die Liste ist lang, unvollständig und schwer zu einer logischen Ordnung zu formieren. Oft treten Kopfschmerzen auch familiär gehäuft auf.

Es ist nicht Sache des Manualmediziners zu entscheiden, ob Migräne und Spannungskopfsch-

(nach traditionellem Verständnis die zwei häufigsten Kopfschmerzformen) eine einzige oder zwei verschiedene Krankheiten darstellen.

Bei der Migräne liegt, ebenfalls nach traditionellem Verständnis, ein funktionelles vaskuläres Geschehen vor mit einer vaskokonstriktorischen Prodromalphase und einer mit Kopfschmerz gekoppelten Dilatationsphase (beide belegt durch szintigraphisch gemessene Hirndurchblutungsdifferenz, durch arteriovenöse Differenz des Sauerstoffgehaltes in den grossen Halsgefässen und durch Ansprechen auf Ergotamin. Neuere Autoren sprechen dagegen davon, dass es sich bei der Migräne um einen regionalen zerebralen Prozess handelt, der sich mit einer Geschwindigkeit von 2 mm/Min. von okzipital nach frontal ausbreitet und bis zu 48 Stunden dauernde EEG-Veränderungen hinterlässt. Die vaskulären Phänomene wären demnach nur sekundär. Das primäre Agens könnten sehr wohl vegetative Störungen sein, wie sie sich häufig in der Ausbreitungszone von TP-induzierten Schmerzen finden. Das Überwiegen der Frauen gegenüber den Männern bei der

## PRAXIS

Migräne spricht freilich eher gegen ihre letztlich traumatische Genese. Andererseits gibt es in unserer kleinen Patientengruppe eine Anzahl von Fällen mit migräneartigen Kopfschmerzen (anfallsweise und von Visusproblemen begleitet), die offensichtlich traumatischen Ursprungs sind, eine muskuläre Pathologie aufweisen und mit manuellen Techniken besserungsfähig sind.

Am ehesten liessen sich muskulär bedingte Kopfschmerzen unter dem Begriff des Spannungskopfschmerzes subsumieren. Dieser Ausdruck scheint aber unglücklich gewählt, suggeriert er doch bei vielen Ärzten sogleich eine psychische Genese der Kopfschmerzen. Eine solche ist bei lokalen myofaszialen Problemen aber von untergeordneter Bedeutung. Im übrigen wird, wenn muskuläre Probleme ins Auge gefasst werden, meist sehr global von «allgemeiner Verspannung der Nackenmuskulatur» gesprochen.

Wir schlagen für die hier ins Blickfeld genommenen Phänomene den Begriff des myogenen Kopfschmerzes vor. Eine Vertiefung der hier dargestellten Problemlage in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht hätte eine Differenzierung unserer Kenntnisse der muskulären Anatomie am Lebenden zur Voraussetzung.

Weitreichende Schlüsse lassen sich aus der hier vorgelegten Fallstudie nicht ziehen. Immerhin möchte sie darauf aufmerksam machen, dass Kopfweh etwas mit dem Bewegungsapparat zu tun haben kann. Es wäre zudem wünschbar, dass die Behandlung derartiger Kopfschmerzen nicht eine Domäne von Laien bliebe.