



# **21. Curriculum**

## **Anatomie & Schmerz**

**Greifswald**

**Segmentale Phänomene in der  
Diagnostik und Therapie chronischer  
Schmerzzustände**

**2018**



# Vorträge

## Segmentales Denken im 21. Jahrhundert – Wann?

*Wolfgang Liebschner*

Praxis für Physikalische und Rehab. Medizin, Schmerztherapie, Chirotherapie,  
Naturheilverfahren, Akupunktur, Osteopathische Medizin, Demmlerplatz 10,  
19053 Schwerin

Natürlich immer, täglich, überall. Segmentales Denken hat seinen Platz in der täglichen Praxis, und nicht zu vergessen im Hausbesuch, im Rahmen der Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie, auch wenn es uns nicht immer bewusst ist.

In einer Schmerzsprechstunde mit akuten wie auch chronischen Fällen müssen wir immer anatomisches Wissen parat haben. An Beispielen aus der Praxis, z.B. bei Fragestellungen wie radikulär oder peripher, (oder beides), Stenokardie oder Sternothorakaler Schmerz, u.a., soll die Problematik dargestellt werden und natürlich auch die Schwierigkeiten die uns dabei begleiten.

Beispiele segmentaler Therapien gibt es genügend wie Akupunktur, Neuraltherapie, Physikalische Therapien, Osteopathische Techniken, Massagetechniken, Kälte- und Wärmetherapie.....

## Kraniozervicaler Übergang (in Reflexion von Vagus und Ganglion cervicale superius)

*Thomas Koppe*

Institut für Anatomie und Zellbiologie, Universitätsmedizin Greifswald,  
Friedrich-Loeffler-Straße 23c, 17487 Greifswald

Der kraniozervikale Übergang zeigt eine beachtliche Innervationsdichte mit zahlreichen Rezeptoren (Nozizeptoren, Thermorezeptoren, Mechanorezeptoren) und verfügt über enge Verbindungen zu den Steuerzentren des Gehirns. Deshalb wird dem kraniozervikalen Übergang mitunter auch eine sinnesorganartige Funktion zugeschrieben (z.B. Hassenstein, 1988). Sehr enge Beziehungen bestehen beispielsweise auch mit dem Kauzentrum. So berichten Häggman-Henrikson and Eriksson (2004), dass bei entsprechenden Untersuchungen an gesunden Probanden Unterkieferbewegungen beim Kauen von Kopfbewegungen begleitet waren. Das Ausmaß dieser Kopfbewegungen korrelierte dabei mit der Größe und Festigkeit des Bolus. Ähnliche Zusammenhänge bestehen vermutlich auch zwischen Okklusionsstörungen und der Beweglichkeit der Halswirbelsäule (Klemm, 2009).

Der kraniozervikale Übergang entsteht entwicklungsgeschichtlich relativ früh und umfasst die Region der Kopfgelenke, an der neben dem 1. und 2. Halswirbel bekanntlich auch die Hinterhauptskondylen beteiligt sind. Diese Region wird der unteren Halswirbelsäule (Unterfläche C2 sowie C3 bis C7) morphologisch und funktionell gegenübergestellt. Die unteren Halswirbel ähneln einander und ermöglichen Flexion und Extension sowie eine Seitneigung des Kopfes. Letztere ist immer mit einer Zwangsrotation der Gegenseite verbunden.

Atlas und Axis bilden eine funktionelle Einheit und gestatten selektive Bewegungen des Kopfes um 3 Achsen (Kapandji, 2001). Die Kopfgelenke setzen sich aus der paarigen Articulatio (Artic.) atlantooccipitalis (C<sub>0</sub>/C<sub>1</sub>) und der zusammengesetzten Artic. atlantoaxialis (C<sub>1</sub>/C<sub>2</sub>) zusammen. Letztere besteht aus der paarigen Artic. atlantoaxialis lateralis und der unpaaren Artic. atlantoaxialis mediana. Im *oberen Kopfgelenk* (C<sub>0</sub>/C<sub>1</sub>) artikulieren die oberen kranial konkav gekrümmten Gelenkflächen des Atlas mit den konvexen Hinterhauptskondylen.

*Unteres Kopfgelenk:* In den Artic. atlantoaxiales laterales artikulieren konvex gekrümmte Gelenkflächen miteinander. Während die kaudalen Gelenkflächen des Atlas nach unten konvex gekrümmt sind, weisen die kranialen Gelenkflächen des Axis nach kranial konvexe Krümmungen auf. Kapandji (2001, S. 166) beschreibt diese morphologische Besonderheit: [S. 166] „Die beiden Gelenkflächen (*Atlas und Axis*) berühren sich wie zwei Räder.“ Weiter heißt es [S. 168] „Bei der Flexion oder Extension rollt und gleitet die Facies articularis inferior des Atlas auf der superioren Axisfläche. Es ist eine Bewegung, die gleich ist mit der der Femurkondylen auf dem Tibiaplateau.“

Die oberen Kopfgelenke beider Seiten funktionieren als Einheit und ermöglichen sowohl eine Nickbewegung, also Ante- und Retroflexion von je ca. 15° als auch eine Lateralflexion von je 4 - 8° (Dvořák und Dvořák, 1985). Insbesondere durch die Artic. atlantoaxialis mediana, bei dem der Dens axis über das Lig. transversum atlantis dorsal gestützt wird, können im unteren Kopfgelenk Rotationsbewegungen um 40 bis 50° zu jeder Seite erfolgen. Flexion und Extension sind im unteren Kopfgelenk ebenfalls möglich. Lateralflexionen im oberen und unteren Kopfgelenk sind immer mit einer gewissen Zwangsrotation (Schraubenbewegung) des Atlas verbunden (Neuhuber, 1998) und erklären sich durch die o.g. Form der beteiligten Gelenkflächen.

*Bandapparat der Kopfgelenke:* Von besonderer Bedeutung sind die Ligg. alaria sowie das Lig. cruciforme atlantis. Diese Bänder entstehen aus einem einheitlichen mesenchymalen Kondensationszentrum, welches sich um die Notochorda anordnet und auch eine Verbindung mit der Spitze des Dens axis aufweist (Abe et al., 2012). Die Ligg. alaria reichen von den seitlichen oberen Anteilen des Dens axis bis zum dem vorderen inneren Rand des Foramen magnum. Abspaltungen der Ligg. alaria sind an der Gelenkkapsel des oberen Kopfgelenks befestigt (Cramer, 2016). Bei Flexion kommt es zur Anspannung und bei Extension zur Erschlaffung der Ligg. alaria. Schließlich führt eine Rotation zu einer Anspannung auf der kontralateralen Seite und zu einer Erschlaffung auf der ipsilateralen Seite. Lateralflexion führt dagegen zu einer Entspannung auf der ipsilateralen Seite und zu einer Anspannung auf der kontralateralen Seite. Die Ligg. alaria wirken somit einer zu starken Rotation entgegen.

Das kreuzförmige Ligamentum cruciforme atlantis besteht aus zwei longitudinal verlaufenden Faserzügen (Fasciculi longitudinales) und dem queren Lig. transversum atlantis. Während die Fasciculi longitudinales vom Wirbelkörper des Axis zum Vorderrand des Foramen magnum ziehen, verfügt das Lig. transversum atlantis an der Kontaktstelle zum Dens axis über eine Verknorpelungszone. Schließlich verläuft das Lig. apicis dentis von der Spitze des Dens axis zum Foramen magnum (Rest der Chorda dorsalis). In einigen Fällen findet sich am Vorderrand des For-

men magnum oder an der Spitze des Dens axis ein köcherer Sporn bzw. Fortsatz. Dieses Ossiculum terminale (Bergmann) gilt als verknöchertes Rudiment des Lig. apicis dentis und kann mit Odontoidfrakturen oder Tumoren verwechselt werden.

Der Bandapparat der Kopfgelenke wird ergänzt durch die Membrana tectoria, welche sich als Fortsetzung des hinteren Längsbandes der Wirbelsäule von dorsal über die o.g. Bänder legt und am Vorderrand des Foramen magnum befestigt. Es limitiert Nickbewegungen im oberen Kopfgelenk. Weitere Bandstrukturen des kraniozervikalen Überganges sind die Membrana atlantooccipitalis anterior und posterior, welche vom vorderen bzw. hinteren Atlasbogen zum Os occipitale ziehen und ebenfalls Nickbewegungen limitieren. Die Membrana atlantooccipitalis posterior stellt dabei den Ausläufer des elastischen Ligamentum flavum dar (Tillmann und Töndury, 1987).

Die Region des kraniozervikalen Überganges weist enge Beziehungen zu den Hirn- und Rückenmarkshäuten auf. Die Dura mater cranialis ist bei Erwachsenen fest mit den Suturen, den (früheren) Synchondrosen sowie mit den Foramina der Schädelbasis verbunden. Darüber hinaus befestigt sie sich allseits am Foramen magnum. Bekanntlich setzt sich die Dura mater cranialis lückenlos in die Dura mater spinalis fort. Im Gegensatz zur Dura mater cranialis, welche gleichzeitig das innere Periost der Cavitas cranii bildet, ist die Dura mater spinalis durch den Epiduralraum vom Periost der Wirbel getrennt. Lateral befestigt sich die Dura mater spinalis in den Foramina intervertebralia. Kaudal begleitet sie zusammen mit den anderen Rückenmarkshäuten das Filum terminale bis zu seiner Befestigung am letzten Steißbeinwirbel.

Von Interesse ist die Beziehung der spinalen Dura mater zur Halswirbelsäule. Abgesehen von der Anheftung am Foramen magnum sind Befestigungen an der Hinterwand der Wirbelkörper des zweiten und dritten Halswirbels beschrieben worden. Darüber hinaus sollen einige Bindegewebsfasern vorkommen, die eine Kommunikation zwischen der spinalen Dura mater und dem Ligamentum longitudinale posterius vermitteln (Berry et al., 1995). An dieser Stelle sei daran erinnert, dass die hinteren Abschnitte der oberen drei Halswirbel einen spezifischen Bandapparat aufweisen. Insofern kann von einer bindegewebigen Brücke zwischen Dura mater spinalis und den ersten drei Wirbelkörpern sicher nur in solchen seitlichen Anteilen der Wirbelkörper die Rede sein, welche nicht mit dem hinteren Längsband der Wirbelsäule verbunden sind (Paoletti, 2001). Darüber hinaus heben Paoletti (2001) und Ceylan et al. (2012) auch den Kontakt der Dura mater spinalis mit den Ligamenta denticulata hervor. Ceylan et al. (2012) berichten, dass die kollagenen Fasern der Ligamenta denticulata im zervikalen Bereich zahlreicher und stärker sein sollen als im thorakalen Bereich.

Für die aktive Bewegung der Kopfgelenke sind schließlich zahlreiche Muskeln des Halses zuständig. Die Muskeln sind in verschiedenen Schichten angeordnet und weisen in unterschiedlicher Art Kontakte mit den knöchernen Strukturen des kraniozervikalen Überganges auf. Von besonderer Bedeutung sind die Mm. suboccipitales sowie M. rectus capitis lateralis und M. rectus capitis anterior. Beide Muskelgruppen zusammen dienen der unmittelbaren Kalibrierung der oberen Kopfgelenke. Während die Mm. suboccipitales diese Aufgabe dorsal erfüllen, fungieren der M. rectus capitis anterior und der M. rectus capitis lateralis sicherlich als Gegenspieler im anterioren und seitlichen Bereich.

Die Faserverbindungen zwischen dem hinteren Atlasbogen und der Dura mater (s.oben) wurden in jüngster Zeit erneut in den Mittelpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen gestellt. So berichten Zumpano et al. (2006) über Faserverbindungen zwischen dem M. rectus capitis posterior minor und der Dura mater als eine mögliche Grundlage zervikogen bedingter Kopfschmerzen. Pontell et al. (2013) beobachteten ähnliche Verbindungen zwischen dem M. obliquus capitis inferior und der Dura mater. Weitere extradurale Verbindungen haben Humphreys et al. (2003) zwischen dem Ligamentum nuchae, dem M. rectus capitis posterior minor sowie der Dura mater im Bereich von C1 bis C2 nachweisen können.

Die enge Beziehung der tiefen Nackenmuskeln zur Dura mater sowie die ausgesprochen hohe Dichte an Muskelspindeln lassen vermuten, dass diese Muskelgruppe als propriozeptiver Monitor eine besondere Rolle sowohl für die Balance des Kopfes als auch für verschiedene Schmerzphänomene spielt (Kulkarni et al., 2001; Liu et al. 2003). Entzündungen bzw. Funktionseinschränkungen des Mm. suboccipitales können direkte Auswirkungen auf die umgebende Hals- und Kau-muskulatur haben. Verletzungen, wie sie z.B. beim Schleudertrauma zu beobachten sind, können zu einer Atrophie dieser Muskeln führen, welche mit chronischen Nackenschmerzen korrelieren (McPartland and Brodeur 1999).

*Innervationsverhältnisse:* An der Innervation der kraniozervikalen Übergangsregion sind zahlreiche Nerven beteiligt. Dazu zählen sowohl ventrale als auch dorsale Äste der oberen Zervikalnerven als auch Äste des N. glossopharyngeus, N. vagus, der spinalen Anteile des N. accessorius und des N. hypoglossus. Dabei versorgen die Hirnnerven IX und X die entsprechenden Regionen der Dura mater mit Rami meningei. Von der kraniozervikalen Übergangsregion ziehen schließlich zahlreiche Afferenzen (Herz-Kreislaufsystem, Atmungssystem, Verdauungsapparat) zu den Steuerzentren des Gehirns wie z.B. zum Nucleus tractus solitarii. Darüber hinaus bestehen direkte Verbindungen zu den Vestibulariskernen sowie zum Nucleus spinalis nervi trigemini. Über zervikale Afferenzen bestehen weiterhin Verbindungen zu verschiedenen Strukturen des Hirnstammes wie der Formatio reticularis und damit auch zu den Augenmuskelkernen.

Die sympathische Versorgung dieser Region erfolgt über die sympathischen Halsganglien. Das Ganglion cervicale superius, ein ca. 2 bis 3 cm langes paravertebrales Ganglion, befindet sich anterior der Tubercula anteriora der Processus transversales der Halswirbel 2 bis 3. Postganglionäre sympathische Äste dieses Ganglions ziehen zu den Verzweigungen der A. carotis communis und bilden die Grundlage für den Plexus caroticus externus und internus. Der Ramus jugularis zieht vom oberen Halsganglion schließlich zur Region des Foramen jugulare und verläuft von hier aus weiter zum N. vagus und zum N. glossopharyngeus. Weitere Verbindungen sollen auch zum N. hypoglossus, dem Bulbus superior der V. jugularis interna sowie zum Glomus jugularis in der Fossa jugularis der Schädelbasis bestehen (Darby 2016). Letzteres stellt eine Ansammlung parasymphatische Neurone unklarer Funktion dar. Einige Äste verlaufen auch mit den Ästen des Plexus cervicales zu verschiedenen Regionen des Halses. Jedes der drei Halsganglien gibt schließlich lange Äste zum Plexus cardiacus ab.

Postganglionäre sympathische Nervenfasern verlaufen auch vom Ganglion stellatum als Ansa vertebralis zur A. vertebralis. Sie bilden dort den Plexus arteriae vertebralis und erreichen auf diese Weise ebenfalls die Region des kraniozervikalen Überganges. Cramer (2016) ist der Auffassung, dass die Verbindung über die A. vertebralis von besonderer Bedeutung ist. In ihrem weiteren Verlauf nach kranial gehen von diesem sympathischen Geflecht um die A. vertebralis Äste zur Versorgung der Fazettengelenke sowie der zervikalen Dura mater aus.

#### Literatur

Abe H, Ishizawa A, Cho KH, Suzuki R, Fujimiya M, Rodríguez-Vázquez JF, Murakami G (2012) Fetal development of the transverse atlantis and alar ligaments at the craniovertebral junction. *Clin Anat* 25:714-721

Berry M, Bannister LH, Standring SM (1995) Nervous system. In: Williams PL (ed.) *Gray's Anatomy*, 38th ed. Churchill Livingstone, New York, pp. 901-1397

Ceylan D, Tatarlı N, Abdullaev T, Şeker A, Yıldız SD, Evren Keleş E, Konya D, Bayri Y, Kılıç T, Çavdar S (2012) The denticulate ligament: anatomical properties, functional and clinical significance. *Acta Neurochir* 154:1229–1234

Cramer GD (2016) The cervical region. In: Cramer GD, Darby SA (eds.) *Clinical Anatomy of the Spine, Spinal Cord and ANS*, third edition. Elsevier Mosby, St. Louis, pp 135-209.

Darby SA (2016) Neuroanatomy of the autonomic nervous system. In: Cramer GD, Darby SA (eds.) *Clinical Anatomy of the Spine, Spinal Cord and ANS*, third edition. Elsevier Mosby, St. Louis, pp 413-507

Dvořák J, Dvořák V (1985) *Manuelle Medizin. Diagnostik*. 2. Auflage. G. Thieme, Stuttgart





Hägman-Henrikson B, Eriksson PO (2004) Head movement during chewing: relation to size and texture of bolus. *J Dent Res* 83(11) 864-868

Hassenstein B (1988) Der Kopfgelenkbereich im Funktionsgefüge der Raumorientierung: systemtheoretische bzw. biokybernetische Gesichtspunkte In: Wolff HD (Hrsg): Die Sonderstellung des Kopfgelenkbereichs. Grundlagen, Klinik, Begutachtung. Springer-Verlag, Berlin, pp. 1-17

Humphreys BK, Kenin S, Hubbard BB, Cramer GB (2003) Investigation of connective tissue attachments to the cervical spinal dura mater. *Clin Anat* 16: 152-159

Kapandji IA (2001) Funktionelle Anatomie der Gelenke. 3. Auflage. Hippokrates, Stuttgart.

Klemm S (2009) Okklusionsstörungen und Beweglichkeit der HWS. *Manuelle Medizin* 47: 255-260

Kulkarni V, Chandy M J, Babu K S (2001) Quantitative study of muscle spindles in suboccipital muscles of human foetuses. *Neurol India* 49:35-59

Lang J (1991) Klinische Anatomie der Halswirbelsäule. G. Thieme, Stuttgart

Liu JX, Thornell LE, Pedrosa-Domellöf F (2003) Muscle spindles in the deep muscles of the neck: a morphological and immunocytochemical study. *J Histochem Cytochem* 51: 175-186

McPartland JM, Brodeur RR (1999) Rectus capitis posterior minor: a small but important suboccipital muscle. *Journal of bodywork and Movement Therapies* 3: 30-35

Neuhuber WL (1998) Der kraniozervikale Übergang: Entwicklung, Gelenke, Muskulatur und Innervation. In: Hülse M, Neuhuber WL, Wolff HD (Hrsg.) Der kraniozervikale Übergang. Springer-Verlag, Berlin; pp. 11-31

Pontell ME, Scali F, Enix D, Battaglia PJ, Marshall E, (2013) Histological evidence of the human obliquus capitis inferior myodural bridge. *Ann Anat* 195: 522-526

Paoletti S (1001) Faszien. Urban & Fischer, München.

Tillmann B, Töndury G (1987) Rauber/Kopsch Anatomie des Menschen. Band I. Thieme, Stuttgart

Wolff HD (1998) Systemtheoretische Aspekte der Sonderstellung des kraniozervikalen Überganges. In: Hülse M, Neuhuber WL, Wolff HD (Hrsg.) Der kraniozervikale Übergang. Springer-Verlag, Berlin; pp. 1-9.

Zumpano MP, Hartwell S, Jago CS (2006) Soft tissue connection between rectus capitis posterior minor and the posterior atlanto-occipital membrane: a cadaveric study. *Clin Anat* 19: 522-52

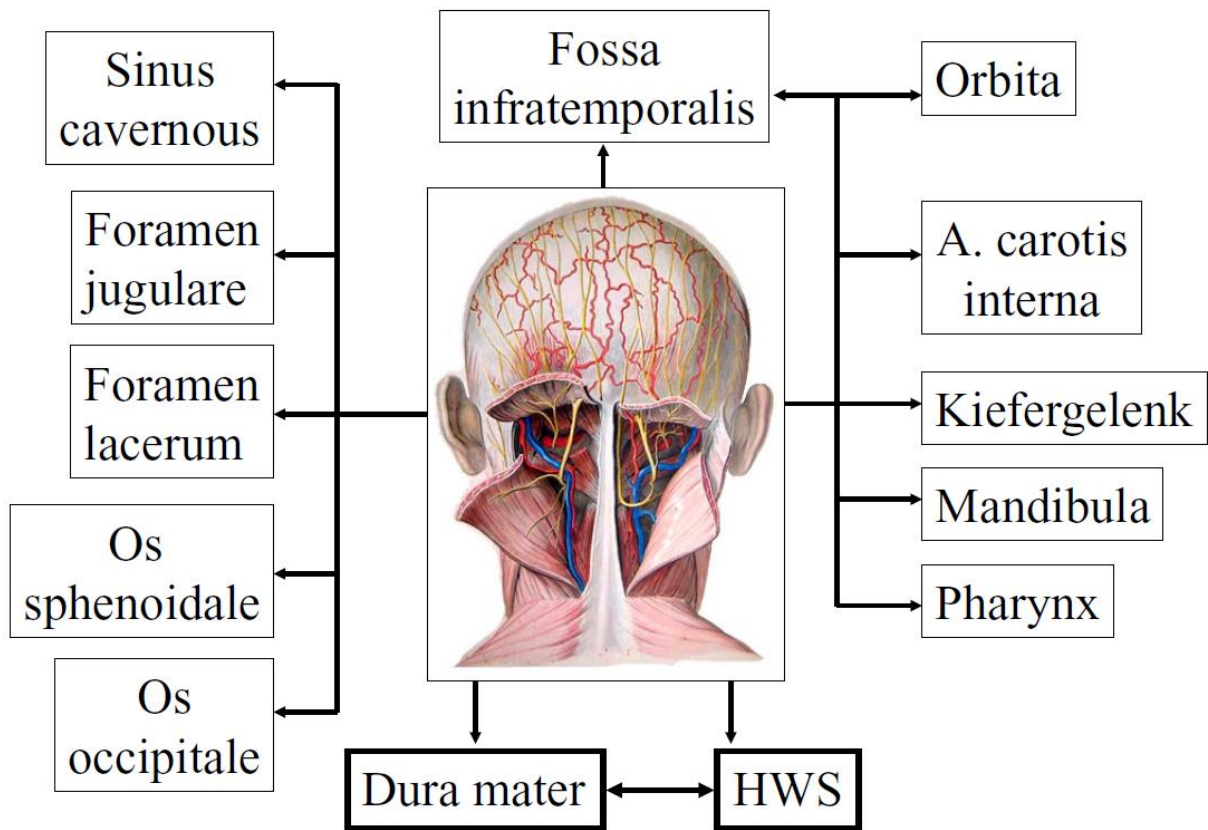


Abb. 1. Schematische Darstellung der funktionellen Beziehungen verschiedener Strukturen des Kopfes mit der Halswirbelsäule (HWS) und der Dura mater unter Verwendung einer Abbildung aus der Kartensammlung des Instituts für Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Greifswald.

## Periphere Sensibilisierung

*Elmar Peuker*

Hausarztzentrum, Schaumburgstraße 1, 48145 Münster

Neben den degenerativen Ursachen schmerzhafter Funktionsstörungen stellen rheumatische und nichtrheumatische entzündliche sowie metabolische Ursachen relevante Entitäten dar, wobei es hinsichtlich der Pathomechanismen als auch der pathoanatomischen Endstrecke breite Überlappungszonen gibt. Die Pathomechanismen einer peripheren Sensibilisierung werden an einigen Beispielen dargestellt:

1. Gelenkknorpel stellt unter normalen Umständen ein Hemmnis für das Einsprossen von Nervenfasern dar, die Synovialmembran (Subintima) und der subchondrale Knochen sind hingegen reichhaltig innerviert, ebenso Bänder, Muskeln, Faszien und die äußeren Anteile von Disci und Menisci. Unter bestimmten Bedingungen (u.a. chron. Entzündung oder Alterungsprozesse) können Nervenfasern aussprossen und den Gelenkknorpel innervieren.

2. Pathologische Veränderungen des Arthrons können zu einer Änderung der Rezeptordichte und deren Zusammensetzung und Funktionalität führen. Hierdurch lässt sich u.a. eine Änderung der Propriozeption mit Auswirkung auf das Schmerzgeschehen nachvollziehen.

3. Gelenkversorgende Nerven sind zu 20% A $\beta$ - oder A $\delta$ -Fasern und zu 80% C-Fasern.

Von diesen sind 50% somatische Afferenzen und 50% vegetative (sympathische) Efferenzen.

Offenbar besteht ein Unterschied in der Nervenverteilung bei unterschiedlichen Pathologien.

Nach Schädigungen des Arthrons können sympathische Nervenfasern aussprossen und sensible Nervenfasern beeinflussen, wobei v.a. die Reizschwelle der Nozizeptoren durch die Sympathikusfasern moduliert wird.

4. Im Gegensatz zu Knochendichte und Kraft nimmt die Nervenfaserdichte im Knochen mit zunehmendem Lebensalter nicht ab. Es kommt zu einer vermehrten Expression von säuresensiblen Ionenkanälen.

5. An verschiedenen Fascien wurde nachgewiesen, dass durch einen Entzündungsprozess, der Anteil an nociceptiven Fasern erhöht wird.

6. Nerven können im Verlauf, periartikulär und artikulär ein Entrapment erfahren, das zu schmerzhaften Funktionseinschränkungen unabhängig vom Ausmaß einer etwaigen Schädigung kraft- oder lastübertragender Areale führen kann.

Ein solches Entrapment findet sich häufig fascial oder ligamentär, kann aber auch durch degenerative Veränderungen von Gelenken entstehen.

## Segment-Akupunktur

*Susanne Kreft*

Privatpraxis für Ganzheitsmedizin, Chinesische Medizin, Schmerztherapie, Naturheilverfahren, Baleckestraße 3, 18055 Rostock, [www.susannekrefte.de](http://www.susannekrefte.de)

Mein Lehrer Prof. Lui Gongwang aus Tianjin (China) stellte die Akupunktur auf 4 Säulen und beschrieb sie als 1. Wissenschaft, 2. Technik, 3. Philosophie und 4. Kunst. Auch in China zeichnet sich zunehmend der Trend ab, die Akupunktur auf neurophysiologische Grundlagen zu stellen.

Zu den wissenschaftlichen Grundlagen gehören heutzutage ohne Frage die Arbeiten von Frau Dr. Ingrid König-Wancura zur Segment-Anatomie und Segment-Akupunktur, die das gemeinsame Ziel haben: die Zusammenhänge und Wechselwirkungen innerhalb des Organismus. Die Segment-Akupunktur basiert einerseits auf der bewährten Praxis der traditionellen chinesischen Akupunktur, andererseits auf dem Wissen europäischer Anatomen und Neurologen.

Während die chinesische Akupunktur diese durch die Konzepte der Meridiane, Yin und Yang, der Entsprechungssystematik und Ähnliches in ein Ordnungssystem zu erklären versucht, erfasst die Segment-Anatomie die Zusammenhänge und Wechselwirkungen von verstreut liegenden, aber segment-identen Innervationsarealen des Körpers über Spinalnerv und Sympathikus.

Sie interpretiert die traditionellen Akupunkturpunkte und Akupunkturregeln mit Hilfe der Hirnnerven, des spinalen und vegetativen Nervensystems sowie des neurovaskulären Systems und liefert so eine wissenschaftlich plausible Erklärung für ihre Wirkungsweise: die Lokalisation von Akupunkturpunkten am Körper und ihre spezifische Wirkung auf ein anderes Areal des Körpers und seiner Organe – oder beantwortet die Frage: Wie kommt ein Nadelreiz von vom Fuß ans Organ?

Die Bedeutung der Segment-Anatomie für die Akupunktur liegt vor allem darin, dass vieles in der von kulturspezifischer chinesischer Medizinphilosophie geprägten Akupunkturtheorie durch sie eine tragfähige neuroanatomische Basis erhält. Die Kenntnis segmentaler Wechselbeziehungen kann die Akupunktur-, Neural- und Manualtherapie

optimieren sowie die TCM-Theorie interpretieren helfen. Damit wurde die Akupunktur auch für westlich ausgebildete und orientierte Ärzte wissenschaftlich erklärbar und lehrbar, besser zugänglich und effizient.

Warum brauchen wir neue Denksysteme? Die großen deutschen Modellvorhaben (GERAC, ART) warfen mit dem guten Abschneiden der sogenannten Placebo- bzw. Sham-Akupunktur Fragen auf, die das alte Meridianmodell nicht lösen konnte. Erst die Segment-Anatomie – innigst verbunden mit den Namen Head und Mackenzie und für die Akupunktur durch Ingrid Wancura-Kampik aufgeschlüsselt und weiterentwickelt – konnte eine umfassende Antwort liefern.

## Neurologie und segmentale Erkrankungen

*Stefan Preuße*

Facharzt für Neurologie, Demmlerplatz 10, 19053 Schwerin

In der Neurologie ist die segmentale Erkrankung ein häufiges Krankheitsbild. Dabei spielen die degenerativen Bandscheibenveränderungen eine zentrale Rolle.

Differentialdiagnostisch ist aber auch an andere seltene Erkrankungen zu denken. Bei der deutlichen Häufung von degenerativen Veränderungen in der Bevölkerung sind bestimmte red flags zu beachten, um das Krankheitsbild sicher einordnen zu können.

Weiterhin ist es für die eine stimmige Diagnose wichtig, dass die Zuordnung der Schädigungslokalisation exakt erfolgt. Hierbei werden die segmentalen Erkrankungen von einer Mononeuropathie bzw. der Erkrankung des Plexus abgegrenzt. Nur so kann nach der Schädigungsursache zielrichtig gesucht werden.

In diesem Vortrag werden diese Punkte ausführlich anhand von Fallbeispielen besprochen, um so den Bezug zur Klinik herzustellen.

## Update – Medikamentöse Schmerztherapie

*Sören Rudolph*

Fachpraxis für Schmerztherapie, Trelleborger Straße 10a, 18107 Rostock

Dr. Sören Rudolph,  
Rostock

**Medikamentöse Schmerztherapie - Update**



## Zeitgemäße Definition des Schmerzes (IASP):

keine kausale Verknüpfung

- Gewebsschädigung
- Schmerzreaktion

Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühls-erlebnis, das mit einer aktuellen oder potentiellen Gewebs-schädigung einhergeht

gleichberechtigt

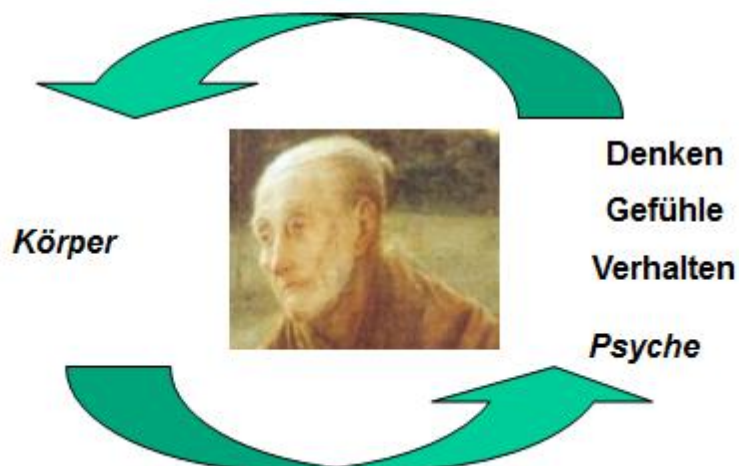
- emotionale Komponente
- sensorische Komponente

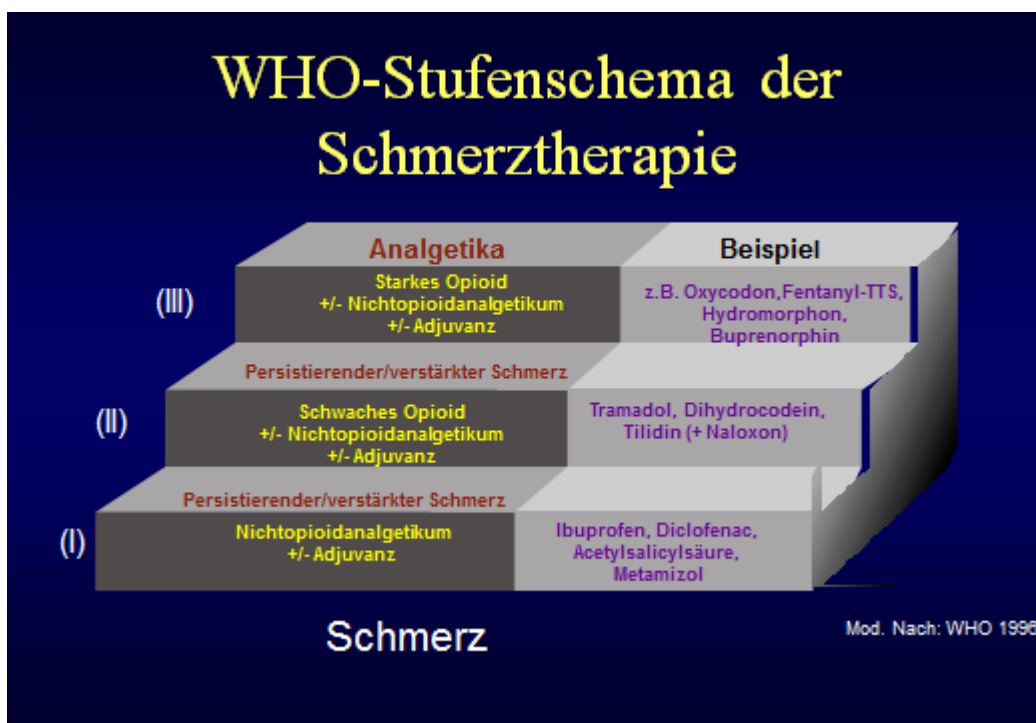
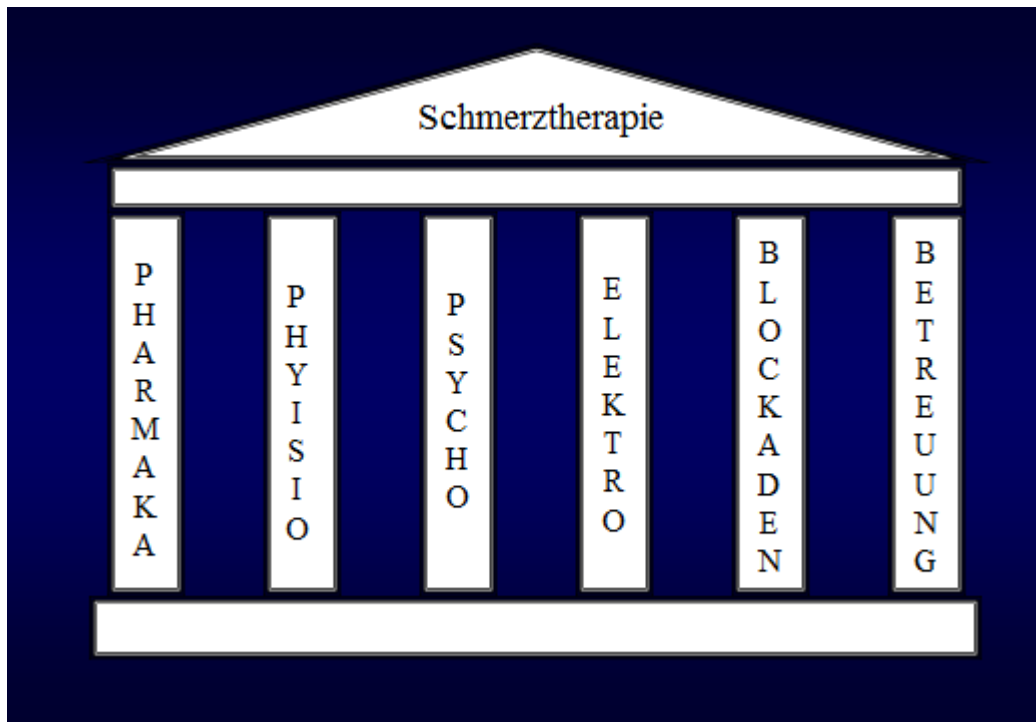
oder

mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird

- subjektive Empfindung
- objektivierbare Läsion als Reizauslösung kann fehlen

Schmerz ist ein Zusammenspiel aus körperlichen und seelischen Prozessen





# Schmerzmedikamente

## Stufe I

### Nicht-Opioide Wirkspektrum

	Anal- getisch	Anti- pyretisch	Anti- phlogistisch	Spasmo- lytisch
NSAR	XX	X	XXX	X (?)
Coxibe	XX	X	XXX	X (?)
Metamizol	XXX	XXX	(X)	XX
Paracetamol	X	XX	---	---
Flupirtin	XX	---	---	---

## Schmerzmedikamente

### Stufe II

## Schmerzmedikamente Stufe II

- Dihydrocodein retard (reiner Agonist)  
2- bis 3-mal 60-180 mg/d
- Tramadol retard (reiner Agonist)  
max. 600mg/d, 2- bis 3-mal 100-300mg
- **Tilidin-Naloxon ( Agonist-Antagonist)**  
2- bis 3-mal 100- 300 mg

**Medikamente unterliegen nicht der  
Betäubungsmittelverschreibungsverordnung**

## Schmerzmedikamente

### Stufe III (BTM)

## LONTS

Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht  
tumorbedingtem Schmerzen

S3 Leitlinie:

- nur Aussagen über *evaluierte Zeiträume* möglich:

zu kurze Beobachtungszeit: die randomisierten Studien umfassten eine  
Therapiedauer von kleiner, gleich 3 Monaten (Durchschnitt: 63 Tage)

—es fehlen Studien mit längerer Therapiedauer

S3 Leitlinie empfiehlt eine **Überprüfung** der fortbestehenden Wirk-  
samkeit der Opiattherapie und eine Beendigung im Zweifelsfall nach  
3 Monaten

## **LONTS**

Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht  
tumorbedingtem Schmerzen

S3 Leitlinie

- Sorgfältige Prüfung des Einsatzes von Opioiden beim Nichttumorschmerz
- kontin. Kontrolle und Dokumentation der Wirksamkeit der Opioide bei akzeptablen NW
- multimodale Therapie und Prüfung von Alternativen

## **Cannabis**

Vielen Dank an Dr. R. Sittl!

## Cannabis als Kulturpflanze / Heilpflanze

- gehört zu den ältesten Kulturpflanzen der Menschheit
- vermutlich bereits vor ca. 8000 Jahren verwendet
- als Heilpflanze in China vor 4700 Jahren erwähnt
- seit dem ersten Kreuzzug (1096-99) in europäische Volksmedizin eingeführt
- Cannabis wurde im 19. Jhd. gegen Schmerzen, Spastik, Asthma, Appetitlosigkeit, Depression, Krämpfe etc. eingesetzt
- 1925 auf Antrag Ägyptens auf der Intern. Opiumkonferenz in Genf „geächtet“

Quelle: M.A. Überall, Schmerzmedizin  
Februar/Jg.34/Nr.1

14

## Cannabis: Risikofaktor für Schizophrenie?

### ■ Andreasson-Studie

- **2.4-faches Risiko für gelegentliche THC-Konsumenten**
- **6.0-faches Risiko für regelmässige THC-Konsumenten**
- THC-Konsum als „live-event-stressor“ für Individuen, die Vulnerabilität für Schizophrenie zeigen
- Nach Follow-up von 27 Jahren erneute Analyse mit gleichem Resultat, auch wenn man nur die Patienten berücksichtigt, die erst 5-Jahre nach Studieneinschluss Schizophrenie entwickelten

Zammit et al., 2002

## Cannabis: Zusammenfassung II und persönliche Empfehlungen

- **Persönliche Vorurteile (in jeder Richtung) ablegen**
- Bedeutende Risikofaktoren (Schizophrenie, Psychosen, instabile ischämische Herzerkrankungen) in der Familienanamnese beachten
- Sorgfältiges Screening der Risikofaktoren für Substanzmissbrauch
- Genaue Erklärung der Medikamentenklasse (Substanz, Applikationsformen, Wirkweise, Nebenwirkungen)
- Mitbehandler und Familienmitglieder aktiv einbeziehen
- „Non Smoking“ Applikationsformen auswählen

## D,L-Methadon

antineoplastische oder supportive chemotherapeutische  
Potenz?

- Medienhype → unklare Studienlage → Uni Ulm: vorklinische Experimente (In-vitro, Tierversuche)
- Frau Dr. rer. nat. Friesen: „...prospektive randomisierte klinische Studien müssen durchgeführt werden“
- Dr. H. J. Hilscher, Iserlohn, Allg.-Med., Palliativmedizin



## Methadon

**Vorkommen: Levomethadon (L-Methadon, z.B L- Polamidon)**  
(europaweit nur in Deutschland angewendet)

**Dextromethadon (D-Methadon)**  
(in Deutschland keine zugel. Fertigarzneimittel)

**Racemat aus beiden (D,L-Methadon oder Methadon)**

## D,L-Methadon

- Fachgesellschaften warnen vor Verordnung D,L- Methadon zur Krebstherapie!
- Obligat vor evtl.Verordnung: EKG: QTc Zeit < 450ms
- Ca. 5% der Bevölkerung haben long QTc Syndrom
- → Gefahr: Torsades de Pointes – plötzlicher Herztod
- Dosierung: Beginn: 10-30mg 1x tgl. → wöchentlich um 10mg steigern
- Nochmals: schwankende HWZ! Ca. 24h → vier- bis sechsmal so lang als bei anderen Opioiden
- NW: opioidtypische: Übelkeit, Obstipation, Vigilanzstörungen

## Alles nur Placebo?

*Karin Meißner*

Integrative Gesundheitsförderung, Hochschule Coburg  
& Institut für Medizinische Psychologie, LMU München,  
Friedrich-Streib-Straße 2, 96450 Coburg

Die großen deutschen Akupunkturstudien konnten punktspezifische Effekte von Akupunktur im Vergleich zu Scheinakupunktur nicht nachweisen, weshalb viele Wissenschaftler Akupunktur als „unspezifische Placebothherapie“ ablehnen. Dennoch profitierten die Patienten in diesen Studien deutlich stärker von der Akupunktur als von der Leitlinien-basierten Standardtherapie; bei Gonarthrose und chronischen Rückenschmerzen war die Besserungsrate unter Akupunktur sogar fast doppelt so groß (1). Neuere Meta-Analysen zeigen, dass sich der Gesamteffekt der Akupunktur aus einem großen unspezifischen Effekt, der auch in der Placebogruppe auftritt, und einem kleinen punktspezifischen Effekt zusammensetzt (2-4). Ist Akupunktur also vor allem ein potentes Placebo?

Tatsächlich gibt es zunehmend Evidenz dafür, dass die Placeboeffekte von Akupunktur vergleichsweise groß sind. So waren Akupunkturplacebos in einer Metaanalyse von randomisierten placebokontrollierten Studien zur Migräneprophylaxe mit deutlich höheren Besserungsraten assoziiert als beispielsweise die klassische Zuckerpille. Die Effektstärken von Akupunktur erreichten dabei sogar die Größe von pharmakologischen Medikamenten (5).

Die Mechanismen von Placeboeffekten sind inzwischen gut erforscht. So gehen Placeboeffekte mit messbaren Veränderungen in Gehirn und Körper einher, z. B. der Ausschüttung von Neurotransmittern bei Schmerzen und spezifischen Änderungen autonomer Funktionen bei Übelkeit. Krankheitssymptome sind leichter durch Placebointerventionen zu beeinflussen als pathologische Veränderungen an Geweben und Organen. Je stärker die (bewusste oder unbewusste) positive Erwartung an eine Therapie ist, desto größer ist der Placeboeffekt. Auch Lernmechanismen, wie klassisches Konditionieren und soziales Lernen, spielen eine Rolle. Ein weiterer Faktor, der nach heutigem Wissen die Größe von Placeboeffekten beeinflusst, ist Zuwendung und Empathie. So führte Placeboakupunktur mit optimierter Zuwendung durch den

Behandler zu einer deutlich stärkeren Verbesserung von Symptomen des Reizdarmsyndroms als Placeboakupunktur mit eingeschränkter Behandler-Patient-Kommunikation (6). Auch experimentell induziertes Vertrauen auf Seiten des Patienten kann den Placeboeffekt erhöhen: Die nasale Verabreichung des Bindungshormons Oxytocin, dessen Ausschüttung auch durch sanfte Berührung und emotionale Zuwendung getriggert wird, verdoppelte im Experiment den Placeboeffekt auf Schmerzen (7).

Placeboakupunktur ist mit sanfter Berührung assoziiert, z. B. wenn der Therapeut den Punkt vor dem Stechen ertastet. Die damit einhergehende Oxytocinausschüttung könnte erklären, warum Placeboakupunktur so viel wirksamer ist als das medikamentöse Placebo. Hinzu kommt die vertrauensvolle Beziehung zwischen Patient und Behandler und die hohe Erwartung des Patienten an diese exotische, häufig selbstfinanzierte Therapie. Ein weiterer Faktor ist die Hautpenetration während Placeboakupunktur. Diese löst zum einen physiologische Effekte mit Potenzial zur Schmerzlinderung aus, zum anderen steigert sie in klinischen Studien nachweislich die Entblindungsrate, was wiederum die Erwartung an die Placeboakupunktur und somit auch den Placeboeffekt erhöht (8). Durch die Verwendung von „Theaternadeln“ (z. B. der Streitberger Nadel) können diese physiologischen und psychologischen Effekte der Hautpenetration vermieden werden. Aber auch Nadeln, die die Haut nur scheinbar penetrieren, gehen mit sanfter Stimulierung somatosensorischer Nervenfasern einher und steigern über diesen Weg den Placeboeffekt.

Das therapeutische Ritual der Akupunktur geht also tatsächlich mit einer Maximierung von Placeboeffekten einher. Hinzu kommt der vergleichsweise kleine, aber robuste punktspezifische Effekt der Akupunktur. In Summe führt die Akupunktur zu nachweisbaren, klinisch relevanten Verbesserungen von Symptomen und funktionellen Störungen. Zum Wohle der Patienten und ungeachtet der zugrundeliegenden Mechanismen sollte Akupunktur in der Praxis genutzt werden.

### *Literatur*

1. Witt CM, Brinkhaus B, Willich SN. Wirksamkeit von Akupunktur - Modellvorhaben mit den Krankenkassen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2006;49(8):736-42.
2. Linde K, Niemann K, Schneider A, Meissner K. How large are the nonspecific effects of acupuncture? A meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Med. 2010;8:75.

3. Vickers AJ, Cronin AM, Maschino AC, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, et al. Acupuncture for chronic pain: individual patient data meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2012;172(19):1444-53.
4. Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, Sherman KJ, et al. Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *J Pain.* 2018;19(5):455-74.
5. Meissner K, Fässler M, Rucker G, Kleijnen J, Hrobjartsson A, Schneider A, et al. Differential effectiveness of placebo treatments: a systematic review of migraine prophylaxis. *JAMA Intern Med.* 2013;173(21):1941-51.
6. Kaptchuk TJ, Kelley JM, Conboy LA, Davis RB, Kerr CE, Jacobson EE, et al. Components of placebo effect: randomised controlled trial in patients with irritable bowel syndrome. *BMJ.* 2008;336(7651):999-1003.
7. Kessner S, Sprenger C, Wrobel N, Wiech K, Bingel U. Effect of oxytocin on placebo analgesia: a randomized study. *JAMA.* 2013;310(16):1733-5.
8. MacPherson H, Vertosick E, Lewith G, Linde K, Sherman KJ, Witt CM, et al. Influence of Control Group on Effect Size in Trials of Acupuncture for Chronic Pain: A Secondary Analysis of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *Plos One.* 2014;9(4).

## Hirndoping mit Stimulantien am Arbeitsplatz

*Stefanie Neumann, Andreas Franke*

Institut für Weiterbildung an der Hochschule Neubrandenburg,  
Brodaer Straße 2, 17033 Neubrandenburg

Mit den modernen Lebens- und Arbeitsbedingungen, die von Komplexität, Technisierung, Flexibilität und Konkurrenzdruck geprägt sind, gewinnen kognitive und leistungsorientierte Fähigkeiten zunehmend an Bedeutung. Um die Qualität und Quantität der eigenen Arbeit zu sichern oder zu steigern, scheinen mitunter psychoaktive Substanzen das Mittel zum Zweck.

Das oft als „Hirndoping“ bezeichnete Phänomen des „Pharmakologischen Neuroenhancements“ oder synonym verwendeten „Cognitive Enhancements“ ist multimedial und wissenschaftlich präsent. Alle Begriffe meinen den Einsatz von (1) frei verkäuflichen „Lifestyle“-Mitteln, (2) verschreibungspflichtigen Medikamenten oder (3) illegalen Drogen bei gesunde Menschen mit dem Ziel umfänglich oder selektiv kognitive Leistung – zuweilen sogar über das „normale“ Maß hinaus – zu verbessern.

Für den (bewussten) Versuch mentaler Leistungssteigerung sind insbesondere Substanzen aus der Gruppe der Stimulanzien prädestiniert, die nachweislich kognitionssteigernde Effekte z.B. in den Domänen Konzentration, Aufmerksamkeit und Gedächtnis besitzen. Ohne sichere Rückschlüsse auf Gebrauchsmotive werden sie weltweit von etwa 34 Mio. Menschen regelmäßig konsumiert.

„Cognitive Enhancer“ unterscheiden sich jedoch nicht nur in Substanzart, Wirkung und Zugangsschwelle und reichen damit vom Koffein (z.B. Kaffee, Energie-Drinks), über Präparate zur Therapie der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) bis hin zum Methamphetamin („Crystal Meth“), sondern haben vor allem verschiedene Missbrauchs- und Abhängigkeitspotentiale.

Weitreichende und eindeutige Prävalenzraten zu Konsum, Missbrauch und Abhängigkeit von gezielt zum Zwecke des pharmakologischen Neuroenhancements eingesetzten Stimulanzien sind zwar nicht verfügbar; bisherige Studien deuten allerdings an, dass die Lebenszeit-Prävalenz für ein bewusstes Hirndoping in Deutschland bei bis zu 20% liegen könnte. Dabei birgt der Medikamenten- und Drogenmissbrauch im Hirndoping mit Stimulanzien nicht nur das Risiko von gesundheitlichen Schäden, wie

Abhängigkeitserkrankungen, sondern stellt auch die Frage nach sozialen und ethischen Aspekten, wie Gerechtigkeit oder Exklusion.

Der Vortrag sortiert zunächst die Stimulanzien, die für ein „Hirndoping“ in Frage kommen und fokussiert die Verwendung und den Missbrauch insbesondere am Arbeitsplatz. Es wird ein Überblick darüber gegeben, inwieweit das pharmakologische Neuroenhancement verbreitet ist und wann „Enhancer“ zum Einsatz kommen. In Erweiterung und mit Blick auf die neue und heranwachsende Arbeitsgeneration werden zudem Studierende betrachtet, die eine wichtige Nutzergruppe im Hirndoping darstellen.

# Seminaristische Arbeit

## Segmentale Diagnostik für den klinischen Alltag

*Uwe Preuße<sup>1</sup>, Katharina Buchmann-Barthel<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Medizentrum Essen Borbeck, Gemeinschaftspraxis Drs. Preuße/Sanuri/Schaefer, Hülsmannstraße 6, 45355 Essen, <sup>2</sup>Fachpraxis für Schmerztherapie, Trelleborger Straße 10a, 18107 Rostock

### A Praxis

1. Anamnese
2. Körperliche Untersuchung
3. Apparative Untersuchung

### B segmentaler Bezug, betrifft

1. strukturelle Veränderungen des betroffenen Organs
2. funktionelle Veränderungen (infolge der Organstörung)
3. reflektorische Symptome (Organstörung „spiegelt“ sich an Körperoberfläche wider)

### C Schmerzphänomene

1. viszeraler Schmerz (übertragen/nicht übertragen)
2. quasi-viszeraler Schmerz (nichtübertragener parietaler Schmerz/übertragener parietaler Schmerz)
3. sekundärer Schmerz

### D Patientenbeispiele aus der schmerztherapeutischen Sprechstunde

Quelle: „Segmentale Phänomene-Ein Beitrag zu Diagnostik und Therapie“ Ben van Cranenburgh, Kiener 2011



## **Segmentale Massagetechniken erlernbar und erlebbar**

*Wolfgang Liebschner*

Praxis für Physikalische und Rehab. Medizin, Schmerztherapie, Chirotherapie, Naturheilverfahren, Akupunktur, Osteopathische Medizin, Demmlerplatz 10,  
19053 Schwerin

Im Seminar werden die Massagetechniken, Klassische Massage (KMT), Bindegewebsmassage (BGM), Periostmassage (PM) besprochen und vorgestellt. Anschließend wird unter Anleitung, im Rahmen einer Einführung, gegenseitig geübt und dabei können die Unterschiede auch sehr deutlich erlebt werden.



## Akupunktur im OP sinnvoll?

*Taras Usichenko*

Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsmedizin Greifswald,  
Fleischmannstraße 42 - 44, 17475 Greifswald

Akupunktur, eine Form peripherer sensorischer Stimulation, wird zunehmend häufiger bei der Versorgung chirurgischer Patienten eingesetzt. Seit Anfang der 1970er Jahre wurde in Deutschland die Akupunktur und Elektroakupunktur in der perioperativen Phase mit Erfolg für die Behandlung akuter perioperativer Schmerzen angewendet (1). Seit 2007 wurde die Stimulation des Akupunkturpunktes P6 als separate Therapie-Methode in die internationale Leitlinie zur Prävention und Behandlung perioperativer Übelkeit und Erbrechen (PONV) eingeschlossen (2). Laut Daten 59 randomisierter kontrollierter Studien (RCT) ist die P6-Stimulation effektiver als Sham-Interventionen in der Prophylaxe und Therapie von PONV, und ist für diese Indikation mindestens genauso effektiv wie konventionelle Antiemetika und kann mit dieser Medikamentenklasse kombiniert eingesetzt werden (3).

Für die postoperative Schmerztherapie, zeigen die Metaanalysen von RCTs, dass der Einsatz der Akupunktur (einschließlich Nadelung, Akupressur und Elektrostimulation von Akupunkturpunkten) die Schmerzintensität, sowie den postoperativen Opioidbedarf und damit die Häufigkeit von Analgetika-induzierten Nebenwirkungen, wie Übelkeit, Schwindel, Sedierung, Pruritus und Harnverhalt, im Vergleich zu Placebo- und Sham-Kontrollbedingungen reduzieren kann (4,5).

Die epidemiologisch-ökonomischen Untersuchungen deuten darauf hin, dass Akupunktur die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit einem geringen Aufwand verbessert und dennoch kostengünstiger ist als eine Reihe von Standardtherapien (6).

### **Literatur:**

1. Herget et al. Combined acupuncture analgesia and controlled respiration. A new modified method of anesthesia in open heart surgery. *Anaesthetist* 1976;25:223-30.
2. Gan et al; Society for Ambulatory Anesthesia. Society for Ambulatory Anesthesia guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg* 2007;105:1615-28.
3. Lee A, Chan SK, Fan LT. Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(11):CD003281.
4. Sun Y, Gan TJ, Dubose W, Habib AS. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systemic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth* 2008;101:151-60.
5. Wu et al. The Efficacy of Acupuncture in Post-Operative Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One* 2016;11:e0150367.
6. Witt et al. Pragmatic randomized trial evaluating the clinical and economic effectiveness of acupuncture for chronic low back pain. *Am J Epidemiol* 2006;164:487-96

**Was verbirgt sich hinter welchem Heilmittel? Wann und wie  
verordne ich diese richtig?**

*Susanne Westphal*

Ambulantes Reha-Zentrum, Zentrale Physikalische Medizin, Rehabilitation und  
Sporttherapie, Universitätsmedizin Greifswald, Bettenhaus, 17475 Greifswald

## Oblomov versus Achtsamkeithype

*Uwe Preuße*

Medizentrum Essen Borbeck, Gemeinschaftspraxis Drs. Preuße/Sanuri/Schaefer,  
Hülsmannstraße 6, 45355 Essen

Oblomow oder Oblomov (russisch *Обломов*) ist ein 1859 erschienener Roman von Iwan Gontscharow (1812–1891). Die drei im Abstand von jeweils einem Jahrzehnt erschienenen Romane Gontscharows – *Obyknowennaja istorija* (Eine alltägliche Geschichte, 1847), *Oblomow*, (1859) und *Obryw* (Die Schlucht, 1869) – bilden eine thematische Einheit. Sie alle sind dem Typus des begabten, gebildeten, Idealen verpflichteten, aber durch Herkunft und Standesgewohnheiten zu ergiebiger Faulheit und gänzlicher Passivität resignierten russischen Adligen gewidmet, dem unmittelbaren Nachfahren des *Lischnij tschelowek* (Überflüssiger Mensch) der russischen Literatur der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Puschkin, Lermontow).

Zunächst wurde Oblomow als russischer Zeittypus verstanden, als Verkörperung der Misere einer maroden Adels-Oberschicht - mehr noch, als große Allegorie auf das Zarenreich, das den Herausforderungen der Moderne nicht angemessen begegnen konnte. Er gehört in die Reihe der "überflüssige Menschen", wie sie die russischen Romane des 19. Jahrhunderts zahlreich bevölkern.

Aber ebenso gut ist Oblomow eine Märchenfigur. Das großartige Kapitel "Oblomows Traum" schildert seine Herkunftswelt: ein geschichtsenthobenes, von Krisen und Konflikten verschontes Schlaraffenland hinter den sieben Bergen, bestimmt von uralten Gewohnheiten, Aberglauben und reichlichen Mahlzeiten - ein Land, in dem der Mittagsschlaf den gesellschaftlichen Mittelpunkt bildet. Grandios wird beschrieben, wie der kleine Ilja Iljitsch seine in Schlaf-Starre verfallene Mitwelt zur panischen Mittagstunde beobachtet.

Darüber hinaus ist Oblomow mit Melvilles Bartleby verwandt in der Verweigerung des abendländischen Aktivitätskommandos: Er möchte lieber nicht. Er ist angehaucht von der großen Vergeblichkeit, ein Virusträger des philosophischen Nichts. "Und so was nennt sich Leben!" ist sein regelmäßiger Stoßseufzer beim Anblick umtriebiger Mitmenschen: " ... dieses ewige Herumrennen, das ewige Spiel der niederträchtigen Leidenschaften."

Neben der Philosophie sind hier aber auch die Psychologie und die Medizin zuständig. Denn Oblomows Antriebsschwäche hat etwas Pathologisches; der Verdacht auf eine verlarvte Depression liegt nahe. Herausforderung und pflanzt ihm unbewusst die Lebensangst ein. Zugleich haben wir es mit der Impulsschwäche des Transferempfängers zu tun. Das "Oblomow-Syndrom", auch "Oblomowerei" genannt, bezeichnet absolute Antriebslosigkeit, die Unfähigkeit, am Leben teilzunehmen. Einst wollte man darin, Marx sei Dank, die Anprangerung der parasitären Existenz der absterbenden russischen Feudalgesellschaft erblicken.

Das Oblomow-Syndrom ist das „klassische“ Synonym für Antriebslosigkeit.

Dem gegenübergestellt werden soll in der Diskussion die Problematik mit dem „Achtsamkeitshype“. Begonnen hat alles mit dem amerikanischen Molekularbiologen Jon Kabat-Zinn Ende der siebziger Jahre. Aus buddhistischer Meditation (Vipassana), Yoga und Zen formte er ein Programm, das Menschen ursprünglich einfach helfen sollte, besser mit Stress umzugehen. Es enthält eine Sitzmeditation, eine Körperübung, die man Bodyscan nennt, und Yogaelemente. Alle religiösen Übungen, ethische Vorstellungen oder Begriffe wie *Dukkha*, das Leiden bedeutet und im Buddhismus eine wichtige Rolle spielt, entfernte Kabat-Zinn. Und er gab dem Ganzen einen neuen Namen: "Stressreduktion durch Achtsamkeit, kurz MBSR (aus dem Englischen: *mindfulness-based stress reduction*). Inzwischen gibt es in Deutschland acht Ausbildungsinstitute und rund 1.000 Achtsamkeitslehrer. 2017 finden sich 1070 Publikationen für "Mindfulness" (englisch für Achtsamkeit) in der medizinischen Datenbank "pubmed".

#### Quellenangabe

- 1.) Oblomow Wikipedia
- 2.) Hör mir auf mit Achtsamkeit , Mechthild Klein Zeit Online 11.03.2018
- 3.) Schläfers Brüder Ulrich Weinzierl Welt 15.02.2011

## **F91.1 oder gibt es den typischen Schmerzpatienten?**

*Philipp Kuwert*

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des HELIOS-  
Hanseklunikums Stralsund, Rostocker Chaussee 70,  
18437 Stralsund

Das Seminarangebot richtet sich an Kolleginnen und Kollegen, die eine konkrete Arzt-Patienten-Beziehung, die von einer der TeilnehmerInnen vorgestellt wird, vor dem Hintergrund der Diagnose einer Schmerzkrankheit mit Hilfe der Balintarbeit besser verstehen wollen. Der Referent ist Facharzt für Psychosomatische Medizin und Balintgruppenleiter (DBG).

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Abstracts</b>	
Segmentales Denken im 21. Jahrhundert – Wann?	3
Kraniozervicaler Übergang (In Reflexion von Vagus und Ganglion cervicale superius)	4
Periphere Sensibilisierung	11
Segment-Akupunktur	13
Neurologie und segmentale Erkrankungen	15
Update –Medikamentöse Schmerztherapie	16
Alles nur Placebo?	26
Hirndoping mit Stimulantien am Arbeitsplatz	29
<b>Seminaristische Arbeit/Wahlmöglichkeit</b>	
Segmentale Diagnostik für den klinischen Alltag	31
Segmentale Massagetechniken erlernbar und erlebbar	32
Akupunktur im OP sinnvoll?	33
Was verbirgt sich hinter welchem Heilmittel? Wann und wie verordne ich diese richtig?	34
Oblomov versus Achtsamkeitshype	35
F91.1 oder gibt es den typischen Schmerzpatienten?	37