

Integrative Schmerztherapie

Was gibt es Neues 2013 ?

Dr. Simon Feldhaus

Leiter Medizin

Paramed / Baar

Vom Schmerz

weiß der Anatom am wenigsten,
der Physiologe mehr,
der Kliniker viel und
der Patient am meisten.

Schmerztherapeutischer Bedarf

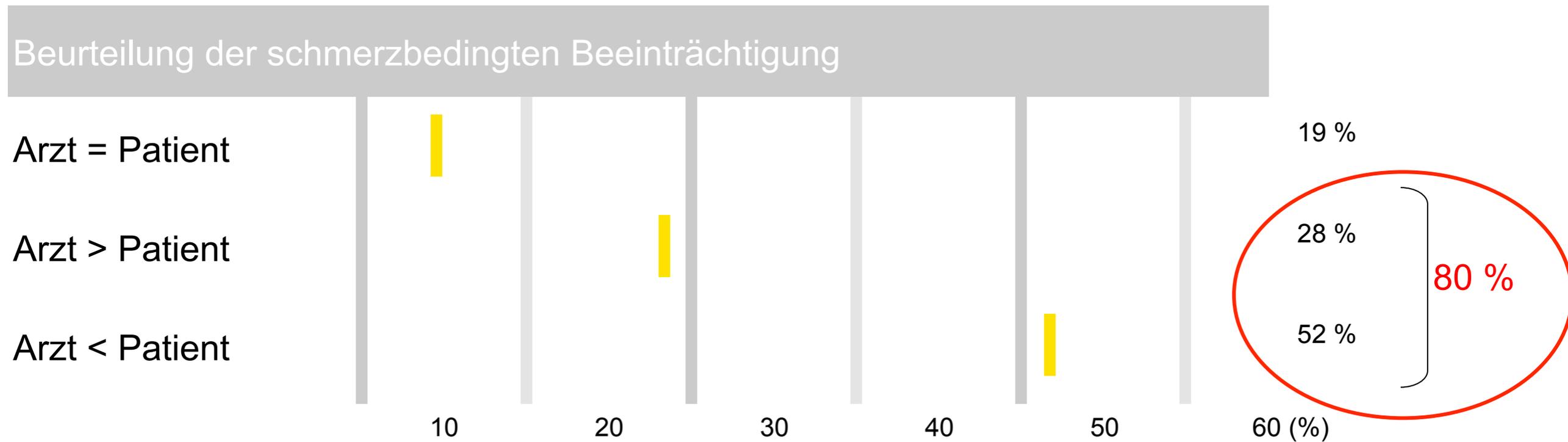
- Fast 16 Prozent der Schweizer (jeder sechste Schweizer) leiden unter chronischen Schmerzen.
- Statistiken zeigen, dass in der Schweiz deutlich zu wenig geeignete ambulante und stationäre Institutionen für diese Patienten zur Verfügung stehen (U. Freisens: Pain in Europe – Die Schweizer Ergebnisse. Schriftenreihe des SGGP No. 822005).
- 80 Prozent der Patienten favorisieren den Einbezug komplementär-medizinischer Massnahmen.

Rückenschmerzpatienten sind analgetisch unterversorgt

- Trotz einer Schmerzstärke von 7-10 (sehr starke Schmerzen) geben rund 70% der Patienten an, nie ein starkes Analgetikum erhalten zu haben.



Unterschiedliche Einschätzungen bezüglich schmerzbedingter Beeinträchtigungen

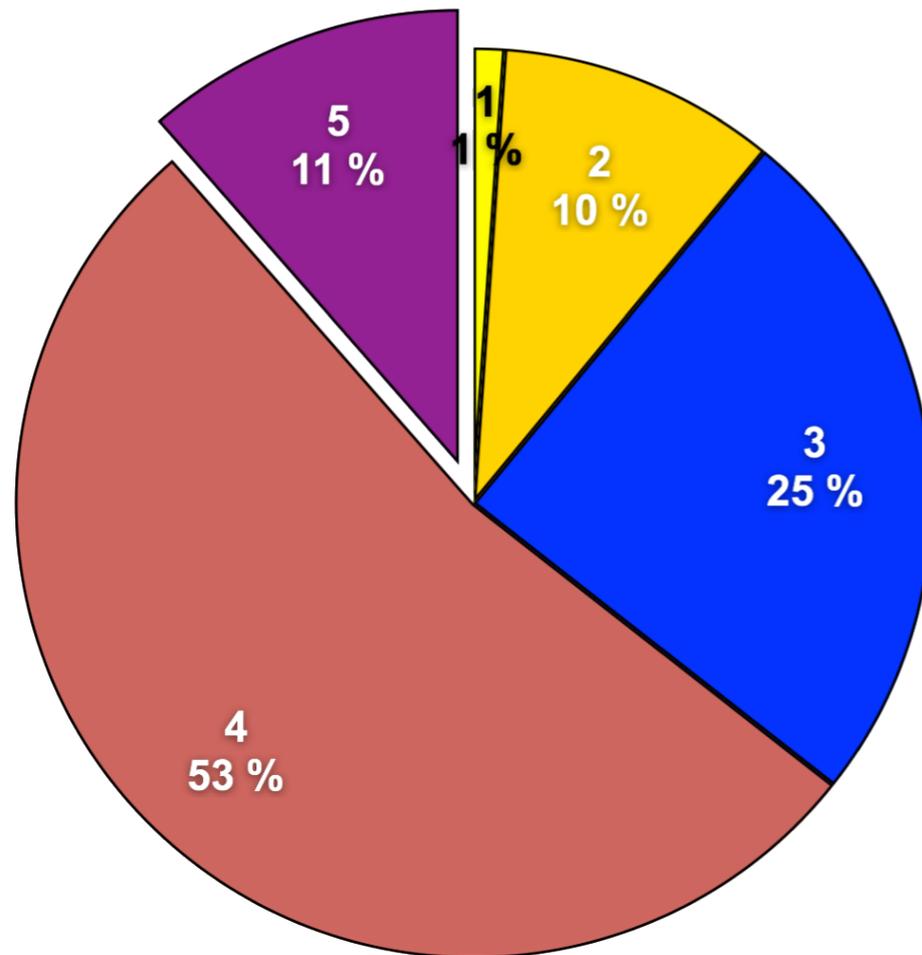


In 80% der Fälle unter- oder überschätzen Ärzte den Grad der schmerzbedingten Beeinträchtigung ihrer Patienten¹

Schwierigkeiten aus Sicht des Grundversorgers in der Therapie chronischer Rückenschmerzen

Schwierige Diagnostik

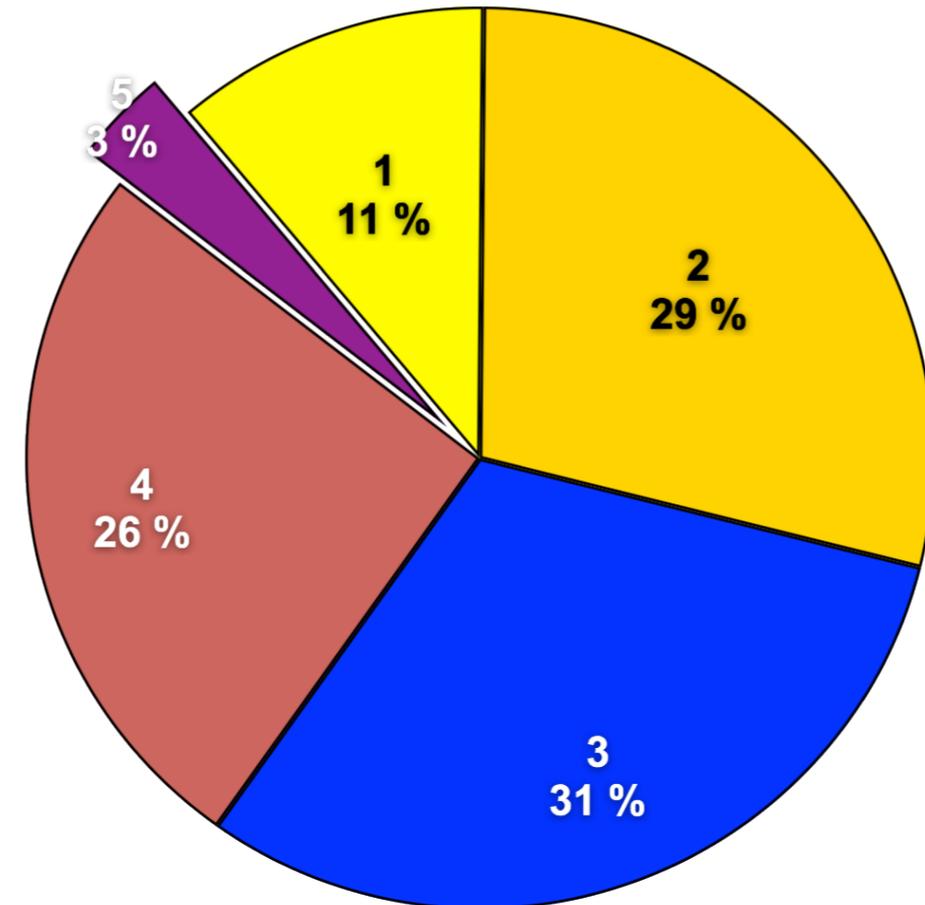
Eine neuropathische Komponente wird bei Patienten mit starken chronischen Rücken-schmerzen nur selten eindeutig diagnostiziert.



n=642

Mangelnder Wissensstand

Es ist wenig bekannt über die physiologischen Unterschiede zwischen nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen.



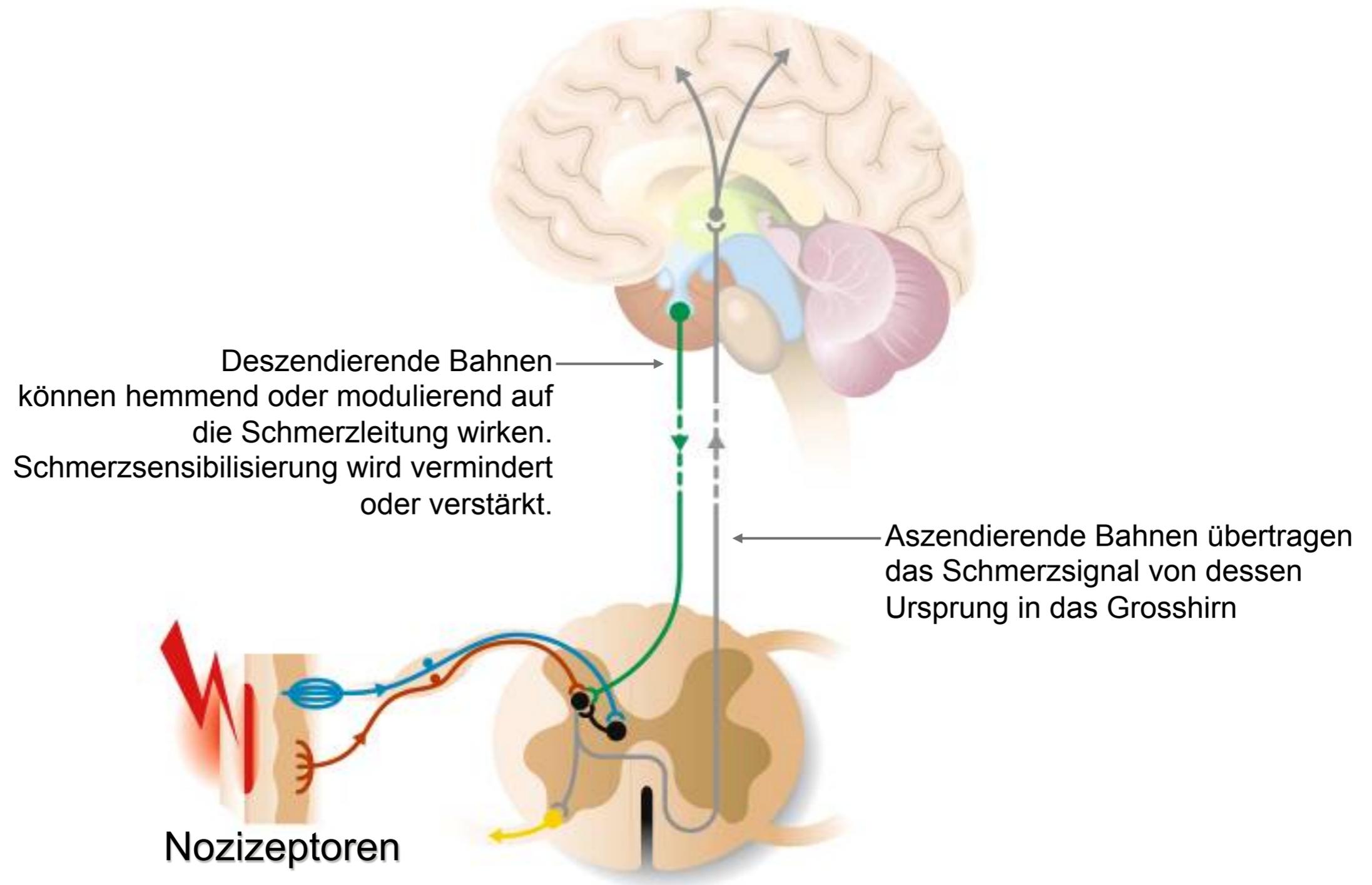
n=642

Skala 1 – 5:

1: stimme ich gar nicht zu

5: stimme ich voll zu

Schmerzmodulation



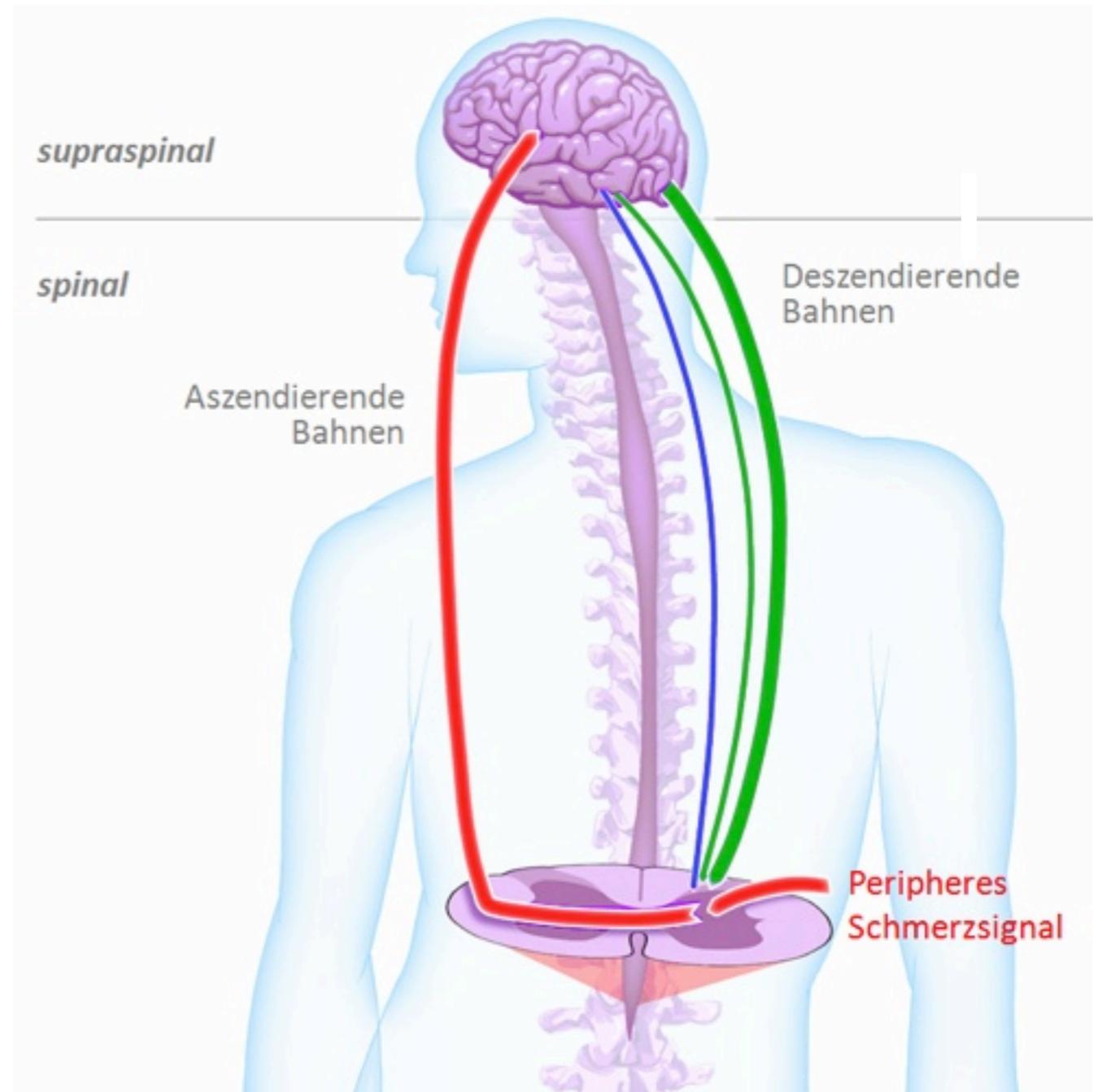
Bedeutendste Systeme zur „Endogenen Schmerzmodulation“

μ -Opioidrezeptor-System

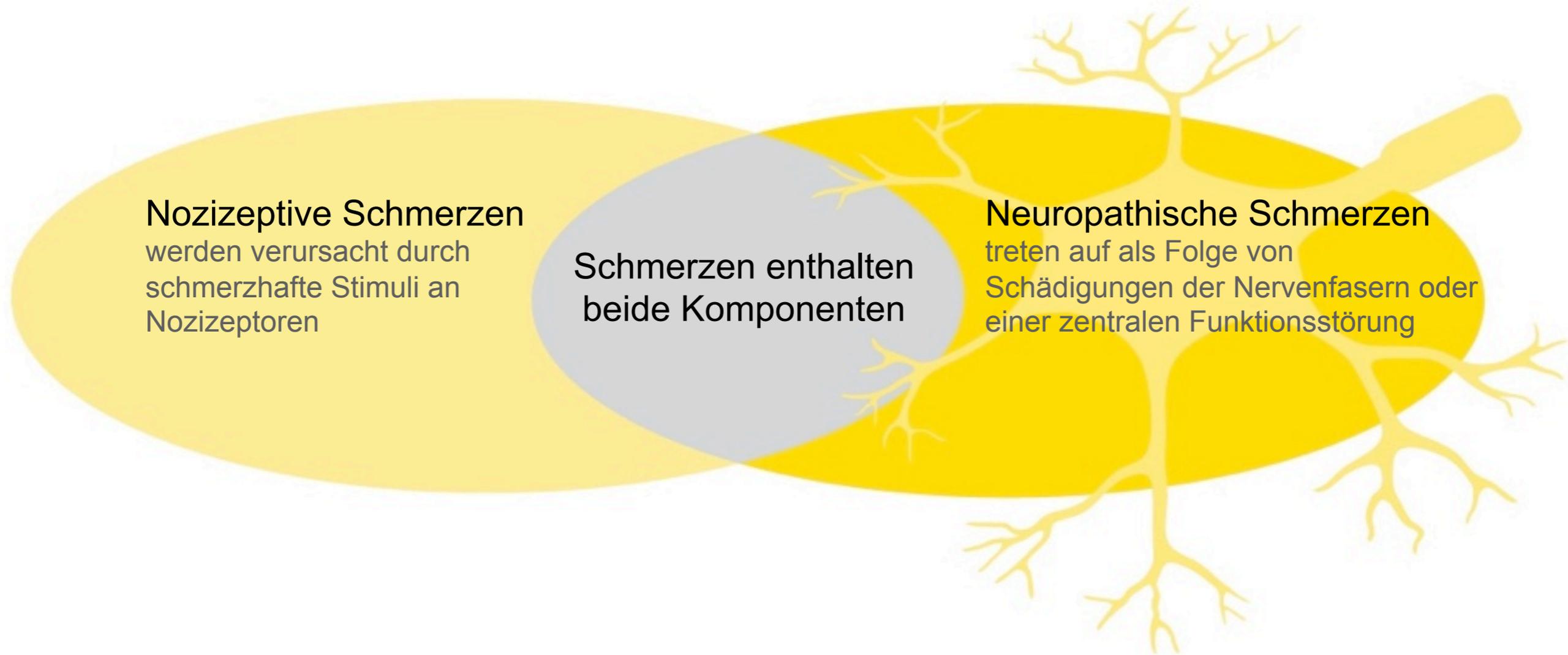
- Schmerzhemmung in der aufsteigenden Bahn
- Modulation des Schmerzes auf supraspinaler Ebene

Monoaminerges System:

- Noradrenalin vermittelt die absteigende Hemmung
- Serotonin hemmt oder verstärkt Schmerzreize



Charakterisierung des Schmerzes



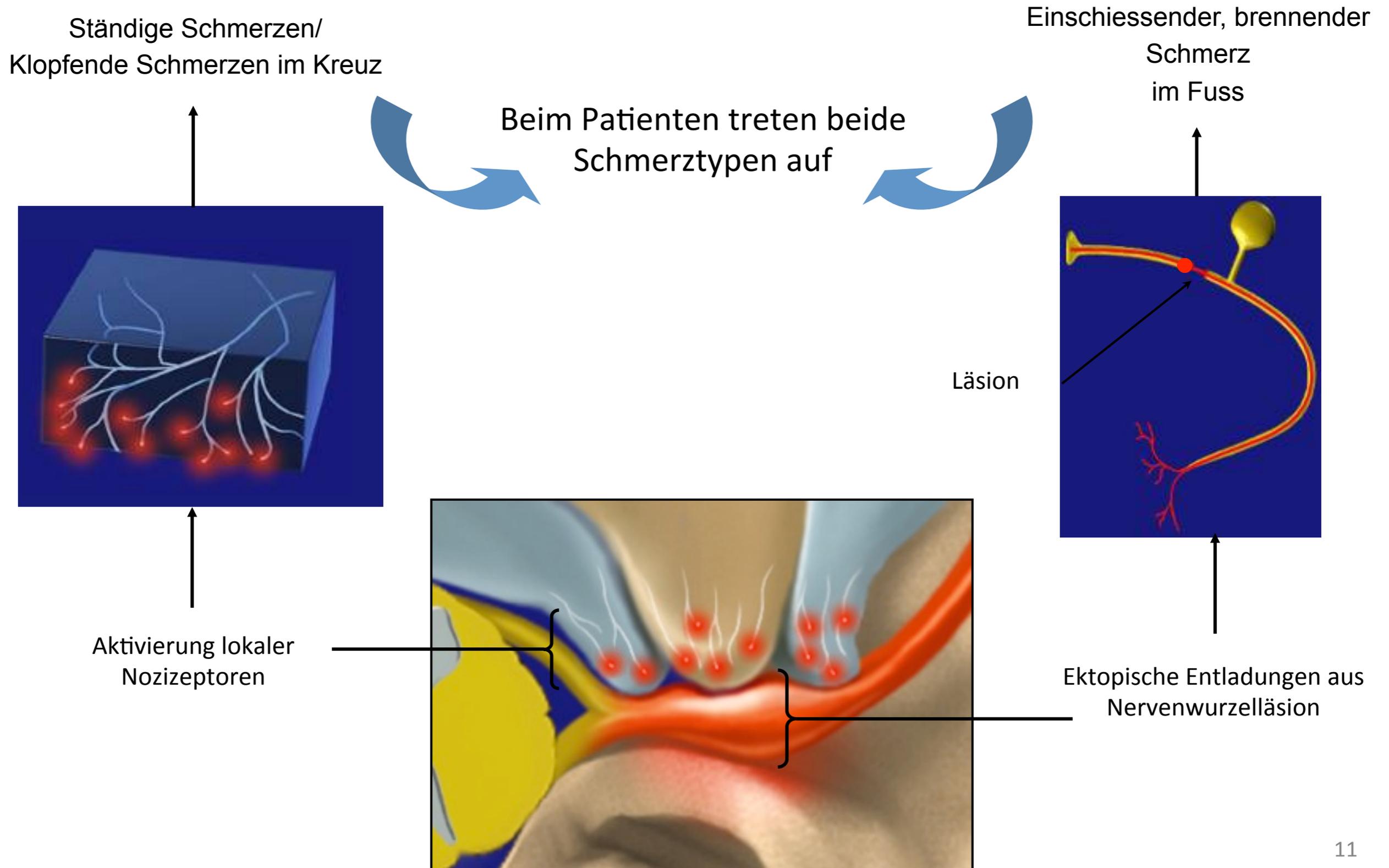
Schmerz sollte nach dem zugrunde liegenden Mechanismus behandelt werden,
nicht nur auf Basis der Schmerzintensität¹

¹ Überall M., WHO-Stufenschema wird zu sklavisch befolgt. Ärztezeitung,
21.04.2005

Symptome des neuropathischen Schmerzes

- Brennender Dauerschmerz
- Paroxysmaler, einschließender, stechender Schmerz
- Lanzinierender (elektrischer) Schmerz
- Parästhesien (unangenehme Empfindung)
- Dysästhesien (andersartige Empfindung)

Durch Bandscheibenvorfall verursachte Kreuzschmerzen und lumbale Radikulopathie: ein Beispiel für koexistierenden Schmerz



Analgetische Therapieoptionen

	Nozizeptive (NZ) Komponenten	Neuropathische (NP) Komponenten
Nicht-Opioide (NSAR)	+	-
Opioide	+	+/-
Co-Analgetika (Antidepressiva/Antikonvulsiva)	+/-	+

+ Wirksam

+/- Teilweise wirksam

- Nicht empfohlen bei NP

Angepasst nach Davis et al. 2007

¹ Varrassi G. & Müller-Schwefe HH. et al. Pharmacological Treatment of Chronic Pain - The Need for CHANGE, Current Medical Research & Opinion, 2010

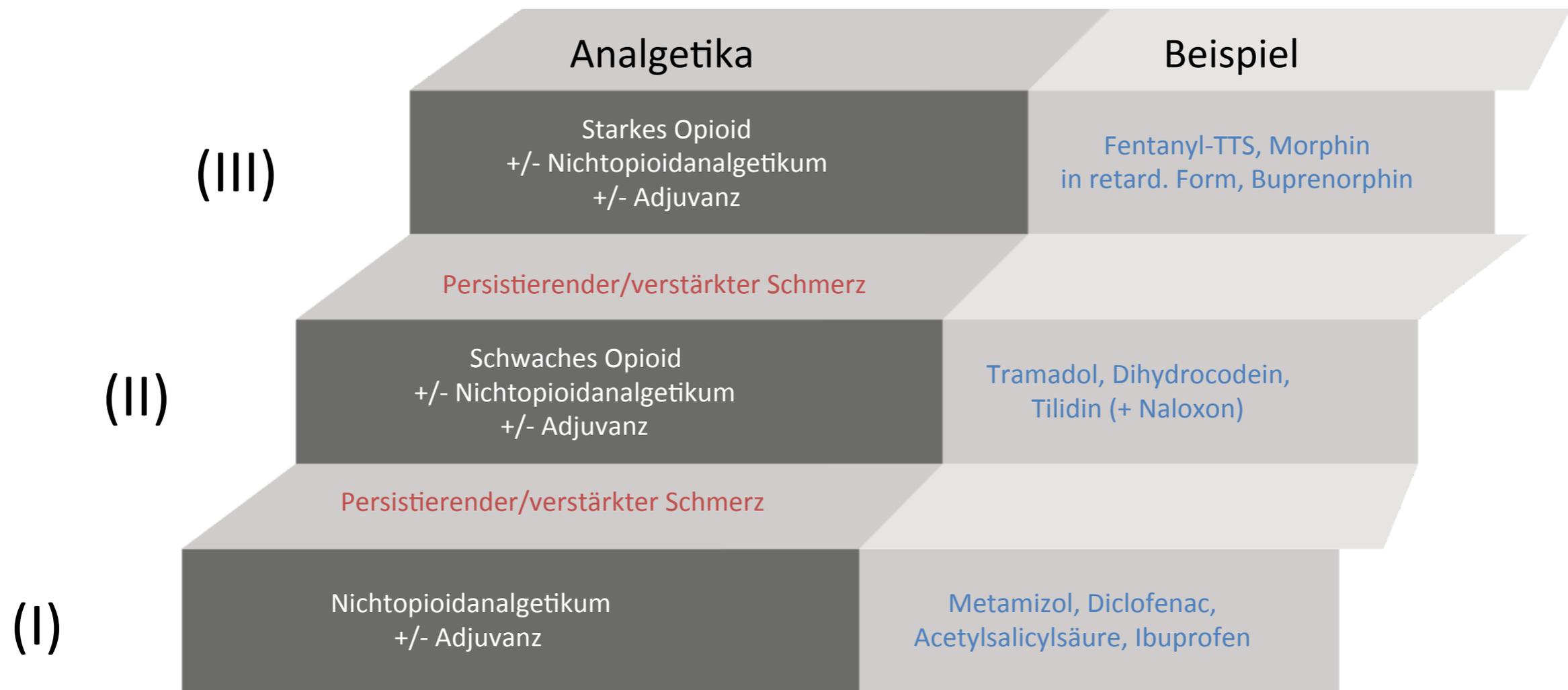
Konventionelle Diagnostik

- Anamnese
- Körperliche Untersuchung
- Fachspezifische Untersuchungen
- Laborchemische Blutuntersuchungen
- Sonographie, Röntgenuntersuchung
- Skelettszintigraphie
- Computertomographie
- Magnetresonanztomographie (MRT)/
Kernspintomographie

Multimodale Schmerztherapie



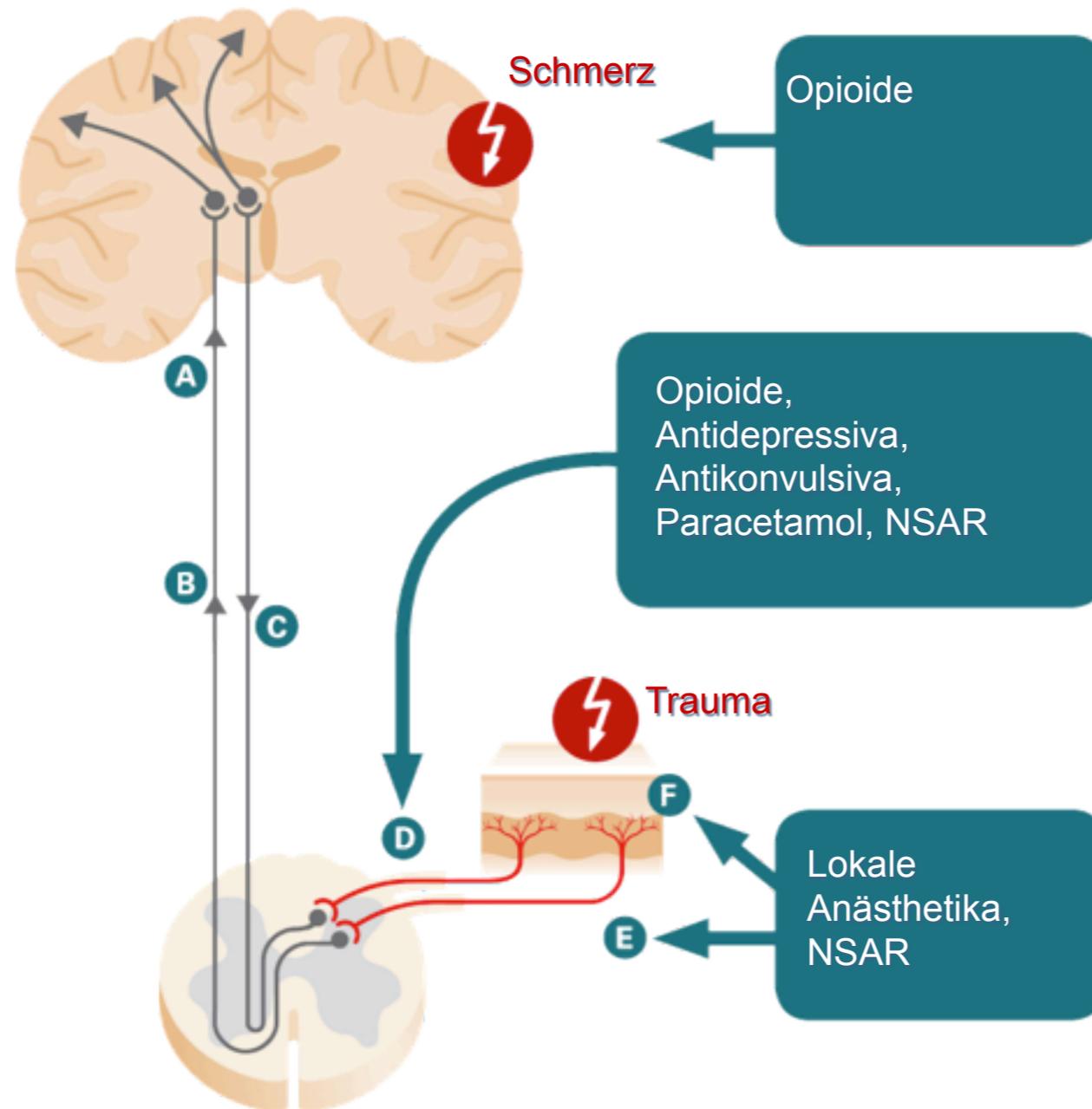
WHO-Stufenschema der Schmerztherapie



Schmerz

Mod. nach: WHO 1996

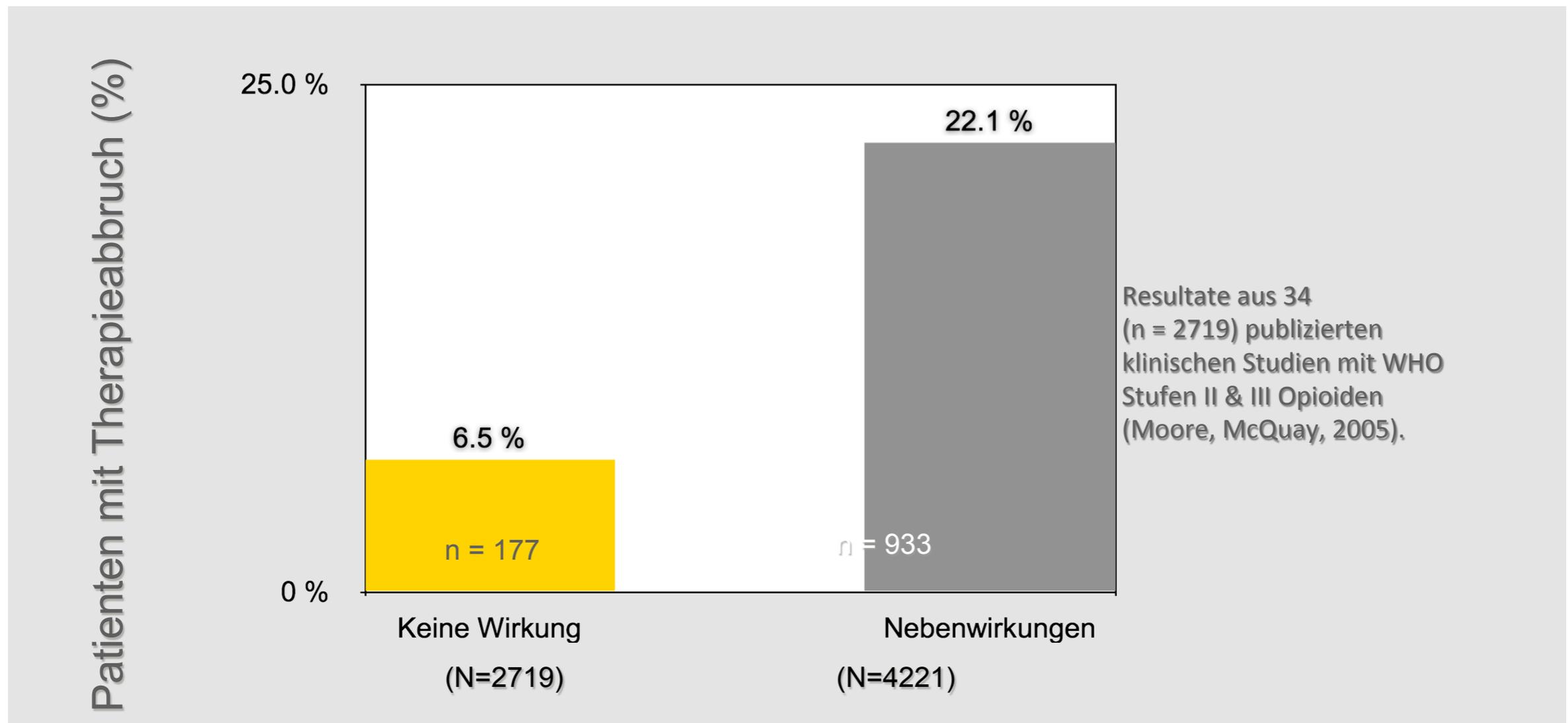
Wirkmechanismen



- A** Aufsteigende Schmerzbahnen
- B** Aufsteigender Traktus spinothalamicus
- C** Absteigende Schmerzmodulation
- D** Hinterhorn Ganglion
- E** Peripherer Nerv
- F** Periphere Nozizeptoren

Therapieabbruch nach Beginn einer Opioid-Therapie

Patienten mit chronischen Schmerzen setzen ihre Opioid-Behandlung häufiger aufgrund von unerwünschten Ereignissen (UAW) ab, weniger aufgrund fehlender Wirksamkeit.



Schlussfolgerung

Bei der Behandlung von chronischen starken Schmerzen mit klassischen Opioiden sind Nebenwirkungen die häufigste Ursache für Therapieabbrüche

Entscheidend in der medikamentösen Therapie von starken Schmerzen ist, eine Balance zwischen Schmerzerleichterung und Verträglichkeit zu finden.

Diese Balance kann optimiert werden durch individuelle

- Opioidauswahl
- Titration
- Patientenführung

Probleme der Opiate

- Abhängigkeit (vor allem beim Einsatz nichtretardierter Opiate beim Nicht-Tumor-Schmerz)
- Toleranz (→ Opiatrotation)
- Opiatinduzierte Hyperalgesie:
 - mit zunehmender Therapiedauer Verschlechterung als Algesie !
 - Schnelle Dosissteigerungen begünstigen Entwicklung
- Opioidinduzierte hormonelle Veränderungen
 - Gestörte Hormonregulation der Hypothalamus- und Hypophysen-abhängigen Hormone
 - Cortisol, Testosteron, Östrogene
 - Libidoverlust, Depression, Osteoporose, Amenorrhoe
 - Bis zu 50% der Patienten bei oraler und bis 80% bei intrathekaler Verabreichung (Pumpe) !!

Probleme der Opiate

- Opioidinduzierte Immunomodulation
 - Vor allem bei Morphin oder Fentanyl
 - Negative Wirkung also bei Infektionen und Tumorerkrankungen
- Obstipation
 - Durch Begleitmedikation in der Regel in den Griff zu bekommen
- Kognitive Dysfunktion
 - Vor allem bei hoher Dosierung und starken Opiaten

Probleme der Opiate

- Opiat-induzierter Pruritis
 - Ausgelöst durch Histaminfreisetzung !
 - Häufig und selten beachtet !
 - Vor allem bei Histaminintoleranz ein Problem
 - Spricht kaum auf Antihistaminika an, dafür gut auf Opiatantagonisten

Probleme der Opiate

Sturzbedingtes Frakturrisiko von Opioiden

In einer dänischen Studie konnte gezeigt werden, dass Patienten unter Fentanyl das höchste Risiko hatten, eine Fraktur zu erleiden. Der Wert von Buprenorphin liegt unter 1, das heisst kein erhöhtes Risiko!

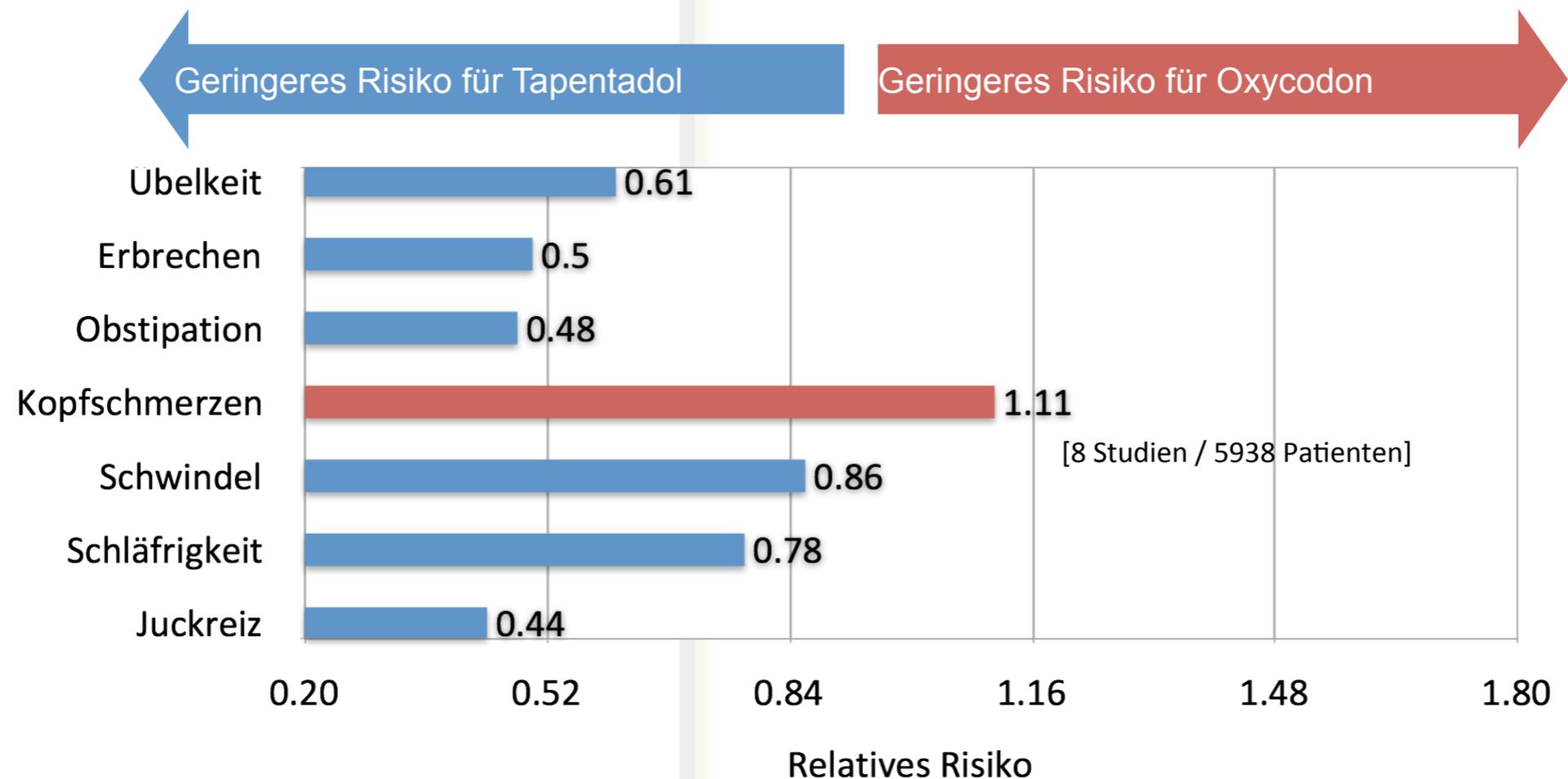


Neue Entwicklungen

- Neue galenische Technik der Oralen Applikation von Hydromorphon (OROS Technik)
- Neues zentralwirkende Opiatanalgetikum Tapentadol mit zweifacher Wirkung auf μ -Rezeptor und gleichzeitig auf die noradrenerge Inhibition der Schmerzwahrnehmung

Unerwünschte Nebenwirkungen von Tapentadol im Vergleich zu Oxycodon

Relatives Risiko für Nebenwirkungen mit Tapentadol im Vergleich zu Oxycodon
(9 Studien / 6616 Patienten)



» 39-53 % relative Reduktion der Nebenwirkungen unter Tapentadol

Indikation Tapentadol (Palexia®)

Indiziert zur Behandlung mittelstarken bis starken Schmerzen bzw. bei ungenügender Wirksamkeit nicht-opioider Analgetika.

Nozizeptiv

z. B. Arthrose



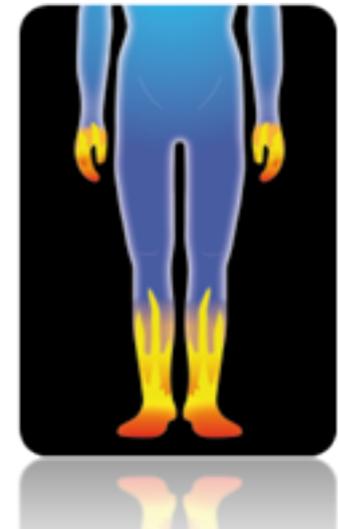
Nozizeptiv +
Neuropathisch

z. B. Rückenschmerzen



Neuropathisch

z. B. diabetische
Polyneuropathie



Neuigkeiten 2013

- Heidelberger Pharmakologen und Neurobiologen haben einen Schlüsselmechanismus bei der Entstehung chronischer Schmerzen entdeckt:
- Bei anhaltenden Schmerzen sorgt Kalzium in den Nervenzellen dafür, dass diese mehr Kontakte zu anderen Schmerzweiterleitenden Nervenzellen knüpfen und dauerhaft empfindlicher auf schmerzhaft Reize reagieren.
- Diese Veränderungen im Rückenmark erklären erstmals, wie es zur Ausbildung des sogenannten Schmerzgedächtnisses kommt.
- Die Ergebnisse, die im Journal "Neuron" erschienen sind, eröffnen neue Perspektiven für die Therapie chronischer Schmerzen.

Neuigkeiten 2013

Ärzten ist es jetzt erstmals möglich, die Schmerzen ihrer Patienten objektiv zu prüfen und zu messen – durch neuartige Gehirnaufnahmen. Sie zeigen typische Muster aktiver Hirnregionen: Je stärker der Schmerz, desto aktiver, berichten die beteiligten Forscher von drei US-Universitäten im Fachmagazin «New England Journal of Medicine».

Bisher waren Bewertungen nur durch Patienten selbst möglich, etwa von «leicht» bis «unerträglich» oder 1 bis 10. Krebs ist danach am schmerzhaftesten, gefolgt von Herzinfarkten und Aids (siehe Tabelle). Das neue Verfahren soll Ärzten ein Instrument geben, das konkreter ist, als die Frage an den Patienten, wie er sich fühlt. Es hilft auch, körperliche von seelischen Schmerzen (z. B. wegen Einsamkeit) zu trennen. Bis die neue Methode im klinischen Alltag genutzt werden kann, muss sie aber noch verfeinert werden.

Stärke Schmerz-Ursache

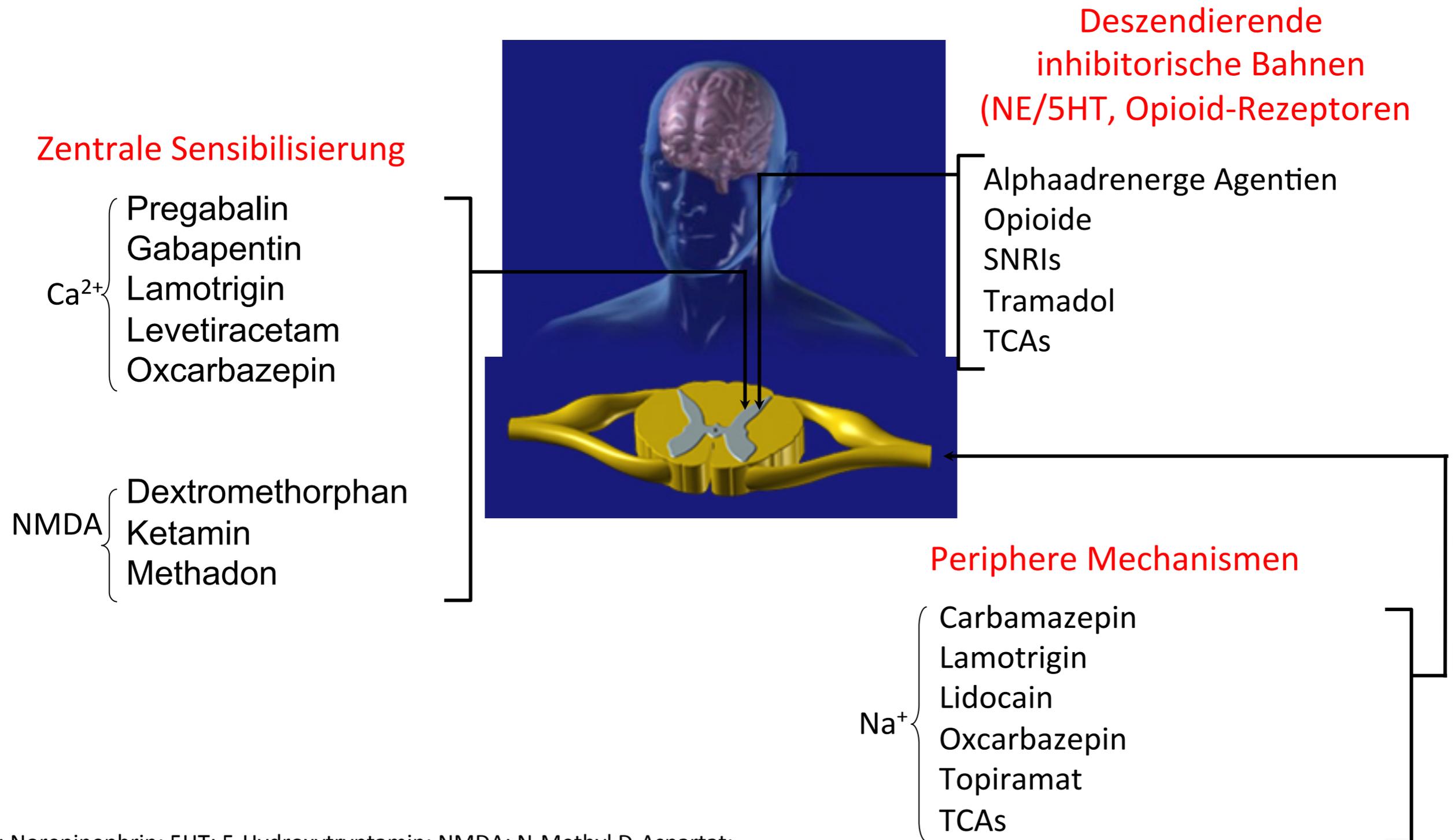
1. Krebserkrankung
2. Herzinfarkt
3. Aids-Erkrankung
4. Nierenkolik
5. Geburt eines Kindes
6. Muskelfaser-Schmerz
7. Gallen-Kolik
8. Magengeschwür
9. Verbrennung
10. Atypischer Gesichtsschmerz

Studie der Uni São Paulo (Brasilien),
Einschätzung der Schmerzstärke durch Patienten

Neuigkeiten 2013

- Melatonin als mögliche neue Option der Migränetherapie / -prävention
- Gute Daten liegen vor für die Prävention der Migräne durch:
 - Ausdauersport
 - Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson
 - Betablocker Meoprolol, Propranolol und Bisoprolol

Medikation bei neuropathischem Schmerz



NE: Norepinephrin; 5HT: 5-Hydroxytryptamin; NMDA: N-Methyl D-Aspartat;
 SNRI: Selektiver Norepinephrinwiederaufnahmehemmer; SSRI: Selektiver Serotoninwiederaufnahmehemmer;
 TCA: Trizyklische Antidepressiva

Topische Therapie bei Hyperalgesie

Behandlung: Blockade peripherer Veränderungen

- Topische oder lokale Anästhetika
 - EMLA-Creme (Lidocain/Procain)
 - Blockade oder Lidocain lokal
- Capsaicin lokal (Qutenza Pflaster, 8%)

Cannabinoide

- Rezeptoren vom Typ CB1 und CB2 kommen im ganzen ZNS, aber auch im peripheren sensiblen Nervensystem vor
- Dronabinol (Tetrahydrocannabinol); Nabilone (synthetisches THC), Sativex (subl. Form von Dronabinol)
- Analgetische, anti-hyperalgische und anti-inflammatorische Wirkung im Tierversuch

Cannabinoide

- Beim Mensch :
 - Im akuten Schmerz eher HYPERalginisch
 - Nur in Kombination mit Morphin additive analgetische Wirkung
 - Geringe therapeutische Breite !!
 - Dennoch interessanter Ansatz mit grossen Herausforderungen für den praktischen Einsatz



Schmerzbehandlung mit NSAR - sicher?

- Ca. 41.000 Menschen weltweit / Jahr
Behandlung im Krankenhaus wegen
Nebenwirkungen von NSAR*
- Ca. 30% aller Krankenhauseinweisungen
wegen Magengeschwüren durch Einnahme
von ASS und Ibuprofen*
- *Gut 1987, 28 (5):527-532

Langzeittherapie mit NSAR: nicht sinnvoll

- Die Einnahme eines NSAR >2 Monate führt zu einem erhöhten Risiko einer gastrointestinalen Blutung mit oftmals schwerwiegenden Folgen

(La García Rodríguez et al, Lancet Vol. 343; 2003)

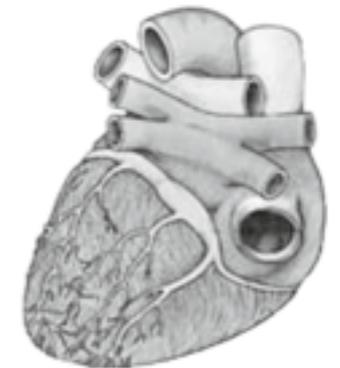


- Erhöht kardiovaskuläres Risiko und Mortalität

(Fosbol et al; Clin Pharmacol Ther 2009; 85:190-7.)

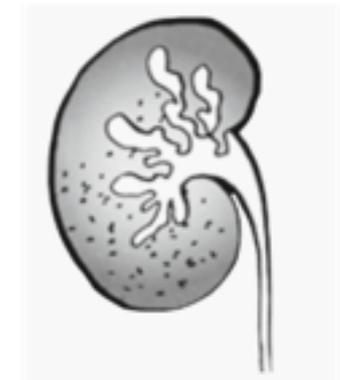
- Verdoppelung des Risikos für eine stationäre Aufnahme wegen Herzinsuffizienz

(Page J, Henry D. et al Arch Intern Med. 2000 Mar 27;160(6):777-84)



- Häufigste Ursachen für dialysepflichtige Niereninsuffizienz bei älteren Patienten

(Griffin MR, Yared A, Ray WA., Am J Epidemiol. 2000 Mar 1;151(5):488-96)



Langzeittherapie mit NSAR: Risiko für Nierenkrebs

Die US-Ärzte raten, die erhöhte Nierenkrebsrate unter Paracetamol und NSAR im Alltag zu berücksichtigen: „Auch wenn Nierenkrebs relativ selten ist, sollten Risiken und Nutzen vor dem Gebrauch dieser **Analgetika** sorgfältig abgewogen werden.“ Auf welche Weise die Analgetika Einfluss auf die Krebsentstehung nehmen, ist noch weitgehend unklar. Bei Paracetamol könnte eine Rolle spielen, dass es sich um einen Metaboliten des nachweislich karzinogen wirkenden Phenacetins handelt, so Choueiri et al. NSAR würden möglicherweise die Karzinogenese anstoßen, indem sie subakute Nierenschäden setzen. Dass unter ASS trotz dieser Gefahr nicht mehr Nierenkrebs festgestellt wurde, hänge möglicherweise damit zusammen, dass es häufig nur in niedriger Dosierung für kardiale Indikationen eingesetzt wird.

publiziert am: 14.3.2013 8:00 Autor: Dr. Beate Schumacher Quelle: springermedizin.de basierend auf: **Choueiri T K et al. Analgesic use and the risk of kidney cancer: a meta-analysis of epidemiologic studies. Int J Cancer 2013, online 7. Februar 2013; doi: 10.1002/ijc.28093**

Schmerzbehandlung mit NSAR - sicher?

- Die direkten und indirekten Kosten der Behandlung von Nebenwirkungen durch NSAR belaufen sich in der Schweiz jährlich auf ca. 432,2 Millionen CHF.

[Delcò F, Michetti P, Beglinger C, Fried M, Szucs TD](#). Health care resource utilization and costs of NSAID-induced gastrointestinal toxicity. A population-based study in Switzerland. Digestion. 2004;69(1):10-19

Was Ist Komplementär Medizin ?



- Komplementärmedizin bedient sich verschiedener therapeutischer Verfahren (TCM, Anthroposophische Medizin, Hydrotherapie, kl. Naturheilverfahren etc)
- Massnahmen, welche sich regulativ und aktivierend an die körpereigenen Heil- und Ordnungskräfte wenden
- Das Krankheitsgeschehen wird versucht in all seinen Vernetzungen zu sehen

Was Ist Komplementär Medizin ?



- Nicht das einzelne Symptom, sondern die Ganzheit des Organismus ist entscheidend

Die vier Grundregeln der hippokratischen Medizin:

Beachten der individuellen Konstitution

Unterstützung der selbstheilenden Natur

Alles zur rechten Zeit und im rechten Mass

„Nützen oder wenigstens nicht schaden!“

Ergänzende ganzheitsmedizinische Diagnostik

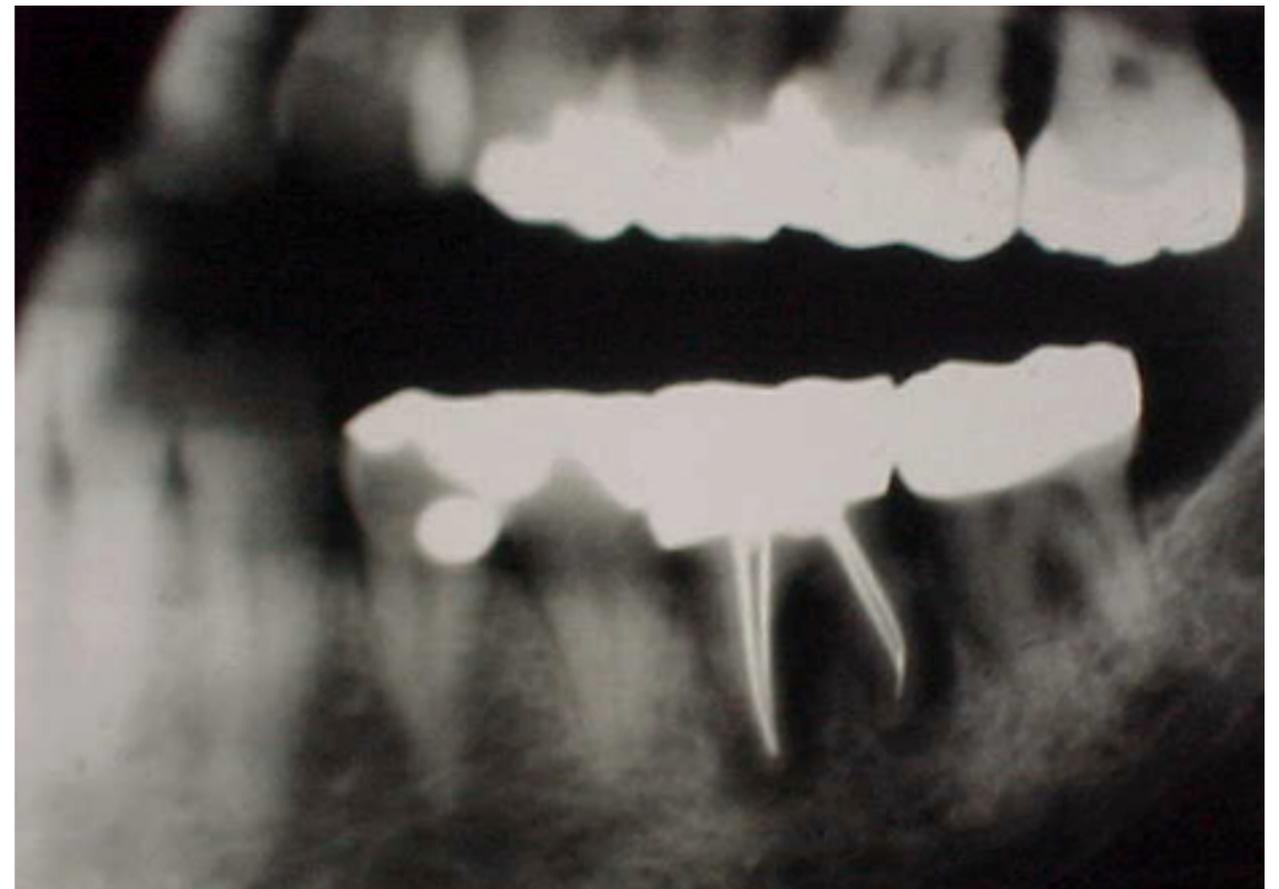
- Anamnese (bis in die Kindheit)
- Gründliche körperliche Untersuchung (nach Veränderungen, Verletzungen)
- Konstitutionsdiagnose (rheumatische Disposition)
- Säure-Basen-Haushalt
- Untersuchung auf Dysbiose/Pilzbefall
- Untersuchung auf Unverträglichkeit von Nahrungsmitteln, Belastungen mit Umweltschadstoffen (Pestiziden, Holzschutzmittel u.a.) und Schwermetalle (z. B. Blei, Quecksilber, Zinn)
- Energiestatus, Dunkelfeldmikroskopie
- Vitaminstatus, Spurenelemente
- Untersuchung nach Störfeldern/Irritationszonen
- Geopathische und elektromagnetische Belastung

Histaminintoleranz mögliche Symptome

- Hautrötung, Nesselsucht, Ekzeme, Juckreiz
- Kopfschmerzen, Hitzegefühl, Migräne, Schwindel
- verengte oder rinnende Nase, Atembeschwerden, Asthma bronchiale, Halsschmerzen
- Blähungen (Flatulenz), Durchfall, Verstopfung, Übelkeit/ Erbrechen, Bauchschmerzen, Magenstechen
- Bluthochdruck (Hypertonie), Herzrasen (Tachykardie), Herzrhythmusstörungen
- Menstruationsbeschwerden (Dysmenorrhoe), Blasenentzündung, Harnröhrenentzündung und Schleimhautreizungen der weiblichen Geschlechtsteile
- Wassereinlagerungen (Ödeme), Gelenkschmerzen
- Erschöpfungszustände, Seekrankheit, Müdigkeit, Schlafstörungen

Ergänzende ganzheitsmedizinische Diagnostik

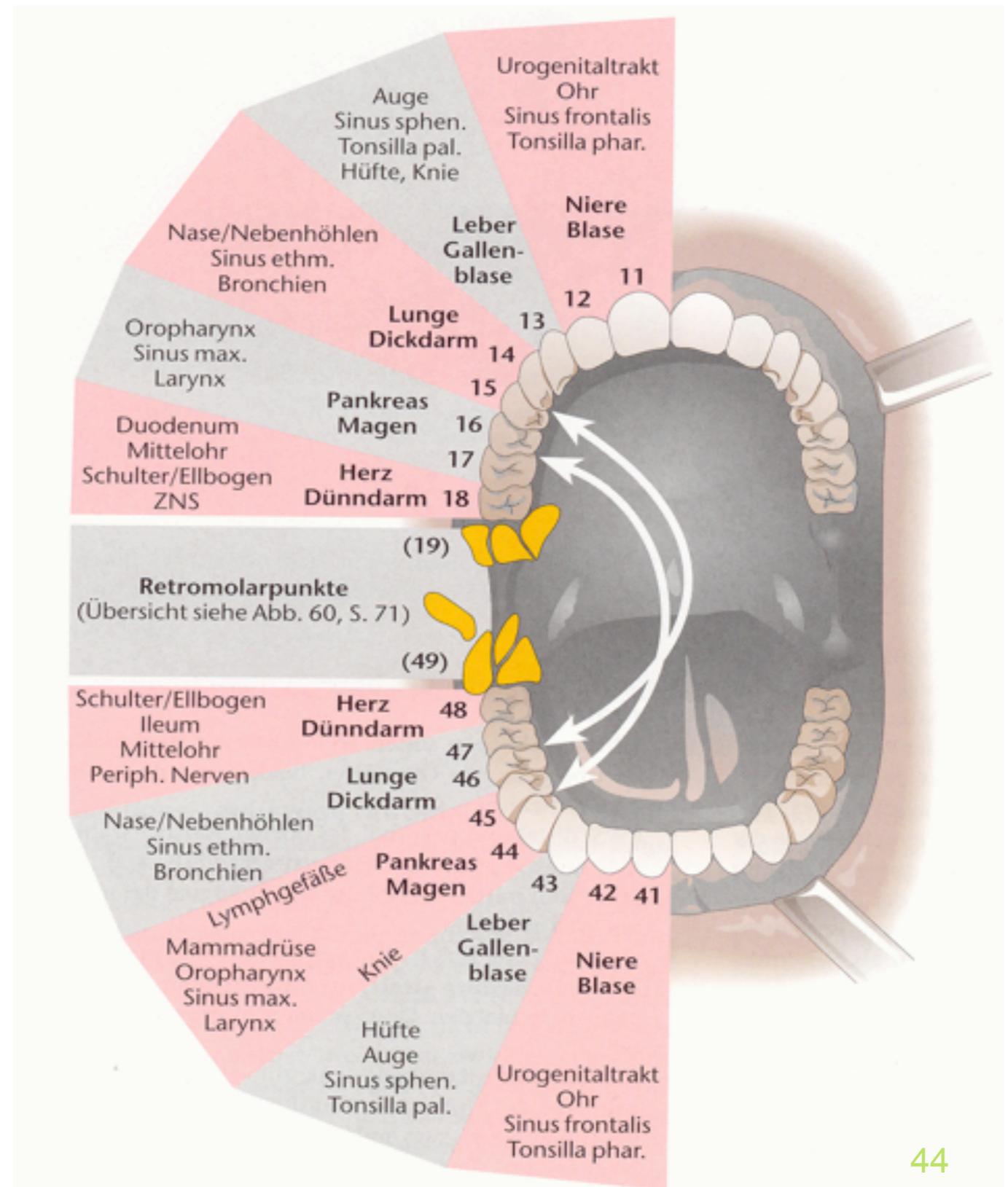
- Suche nach Störfeldern /
 - Irritationszonen
 - Decoderdermographie
 - Regulationsthermographie
 - Applied Kinesiologie
 - **Panoramaschichtaufnahme**



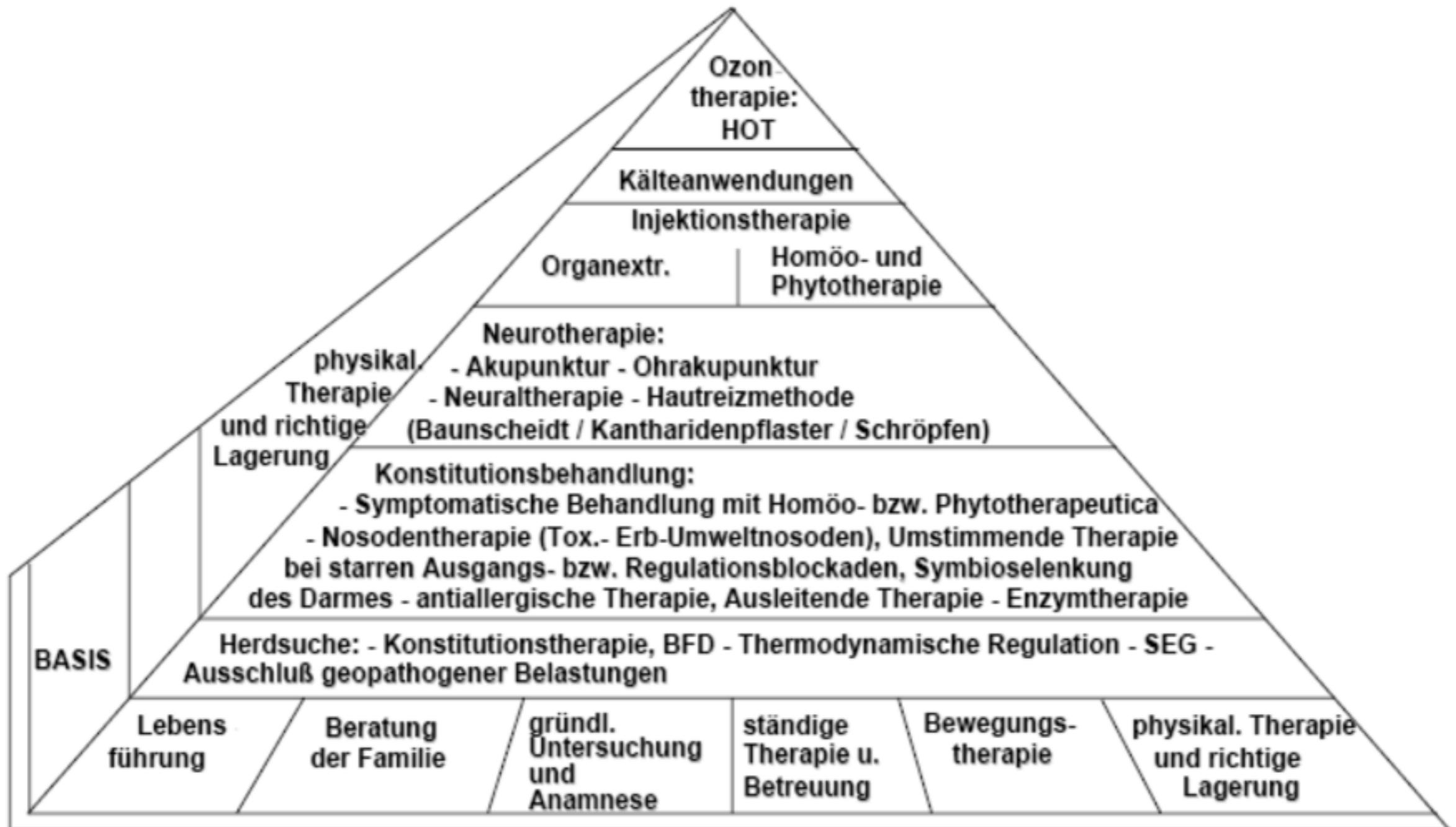
Beziehungen der fünf Funktionskreise zu den Vestibulumpunkten, den Zähnen und den Paradontien

➤ Vestibulumpunkte

- Wechselbeziehungen
- Indikationen

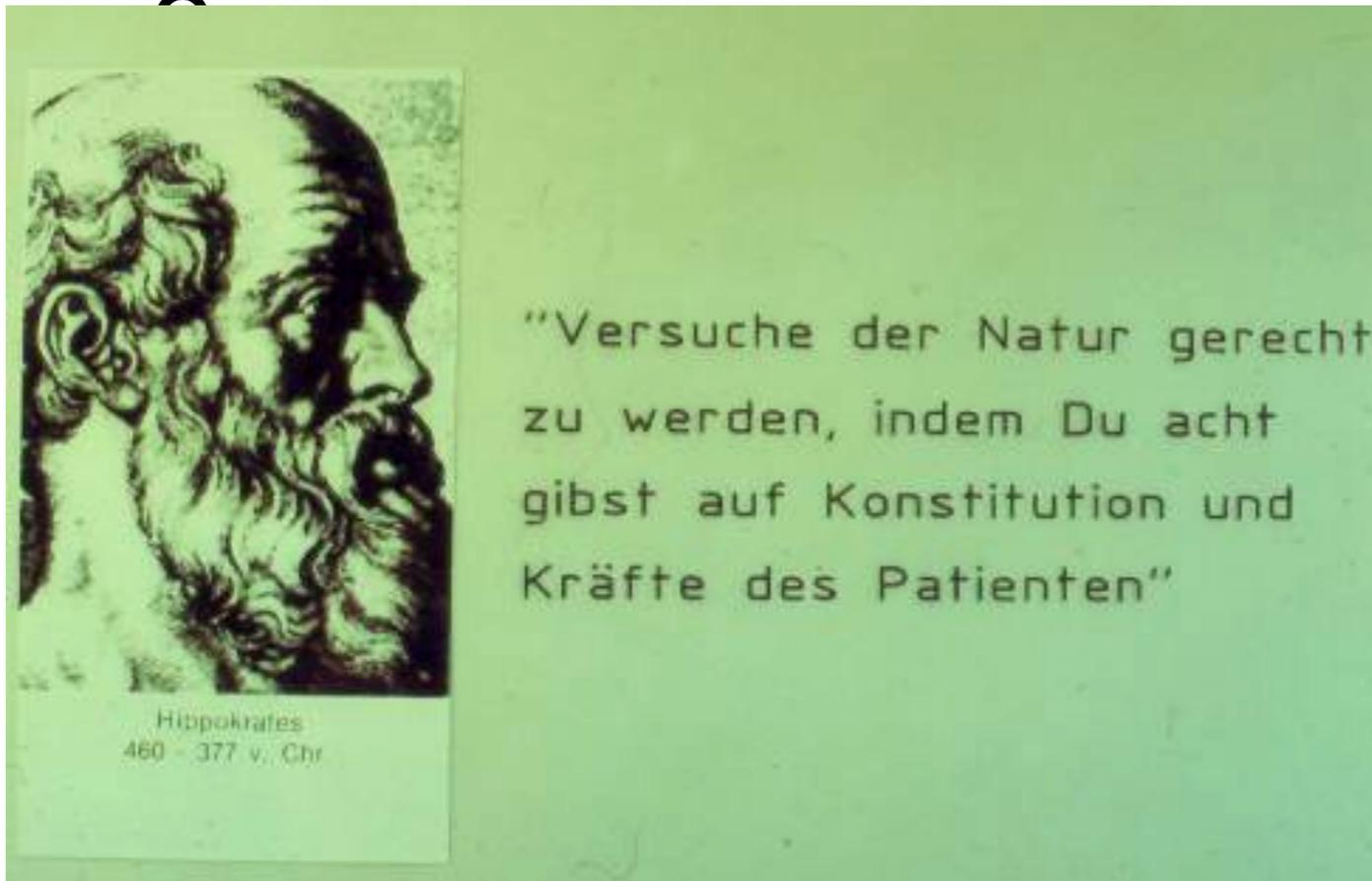


Pyramide aus naturheilkundlicher Sicht



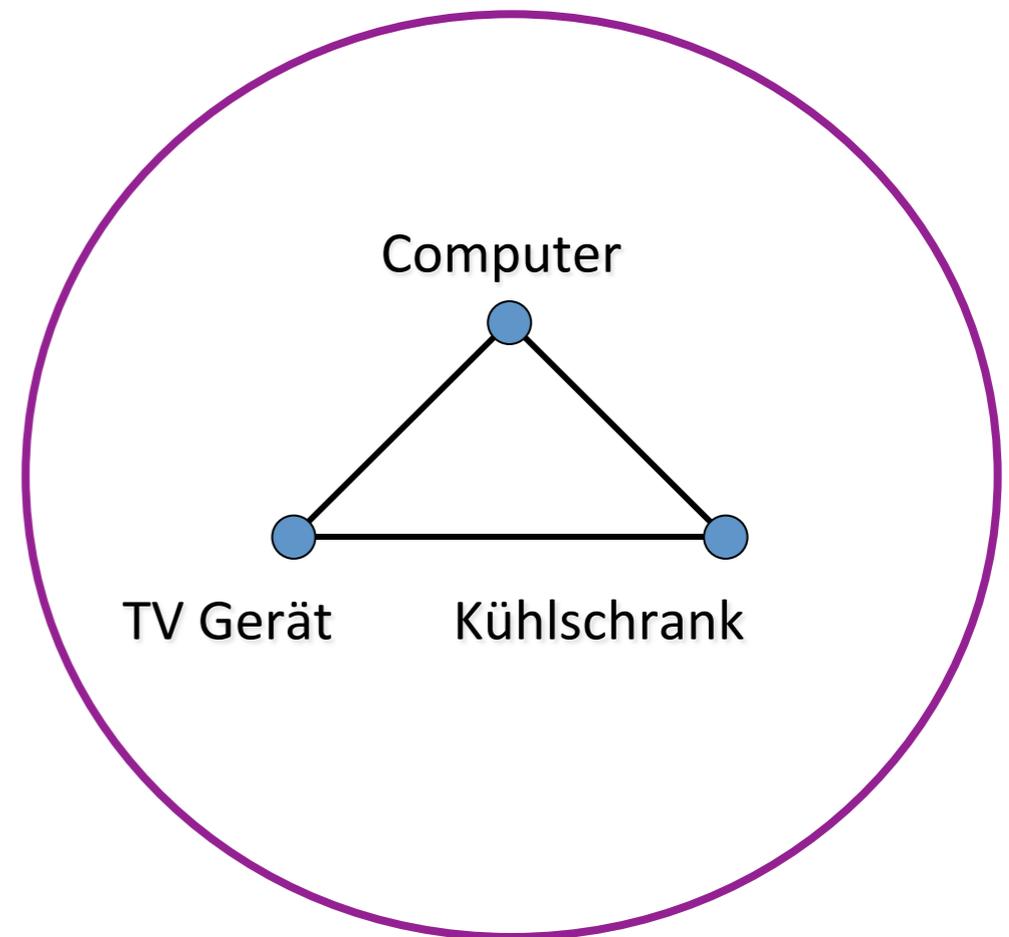
Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Ordnungstherapi



Bewegung

Viele Menschen bewegen sich heute
nur noch im magischen Dreieck



Metaanalyse

Yoga lindert chronischen Kreuzschmerz und macht wieder aktiv

Quelle: springermedizin.de

Quellendetails x

publiziert am: 26.4.2013 16:30

Quelle: springermedizin.de

Autor: Dr. Christine Starostzik

basierend auf: Cramer, H. et al. A Systematic Review and Meta-analysis of Yoga for Low Back Pain. Clin J Pain 2013; 29:450–460



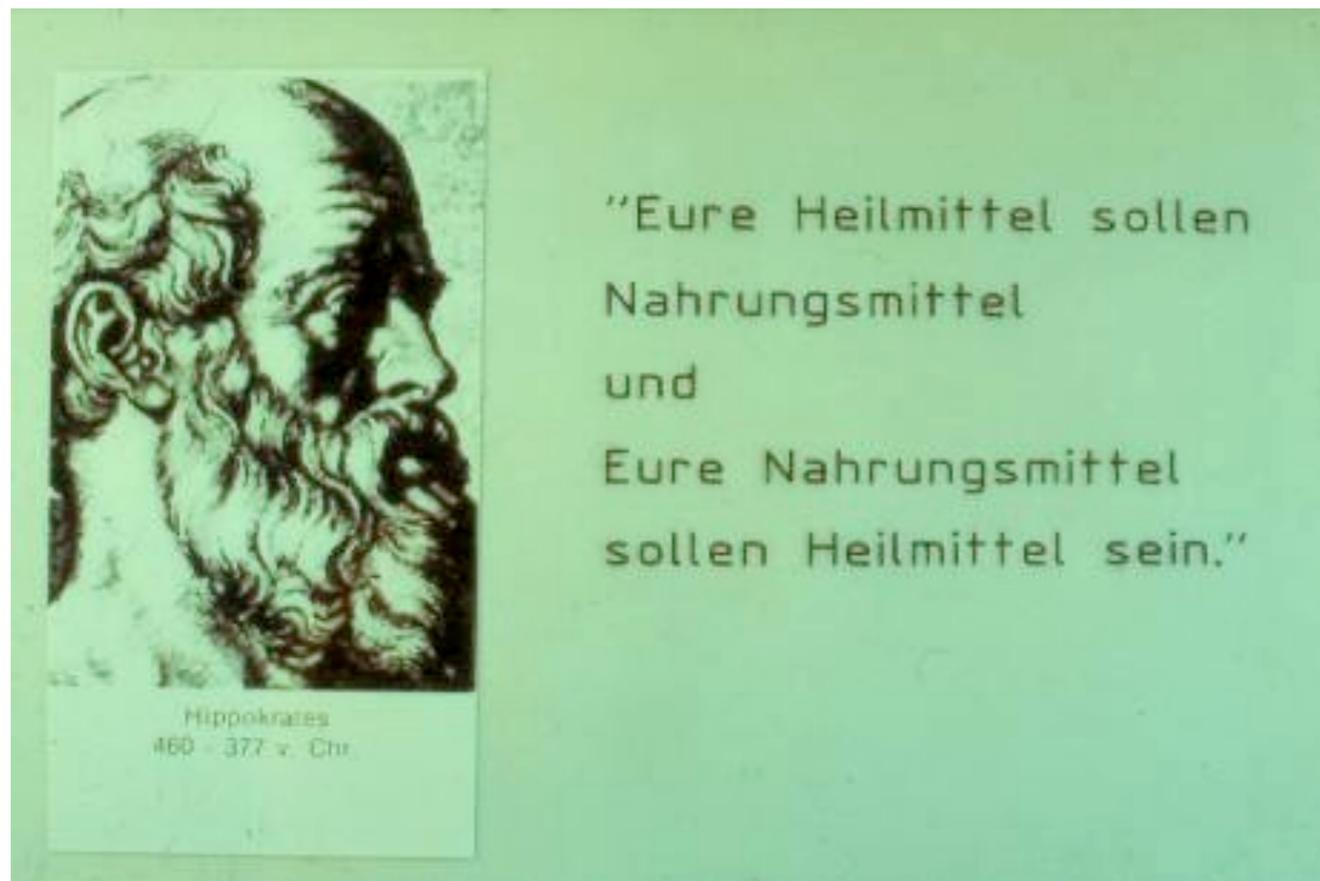
Ein systematischer Review kontrollierter Studien bis Januar 2012 lieferte Belege dafür, dass Yogaübungen chronische Rückenbeschwerden kurzfristig stärker reduzieren als die Standardbehandlung. Auch in der Langzeitwirkung zeigten sich positive Effekte. Das Fazit der Autoren: Yoga kann als Therapiebaustein bei der Behandlung von Patienten mit chronischem Kreuzschmerz empfohlen werden.

Yoga hilft!

© PeJo / fotolia.com

Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Ernährungstherapie



Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Ernährungstherapie
- (Entsäuerung,
- pflanzliche Ernährung?)



Schnell brennbare Kohlenhydrate sind das

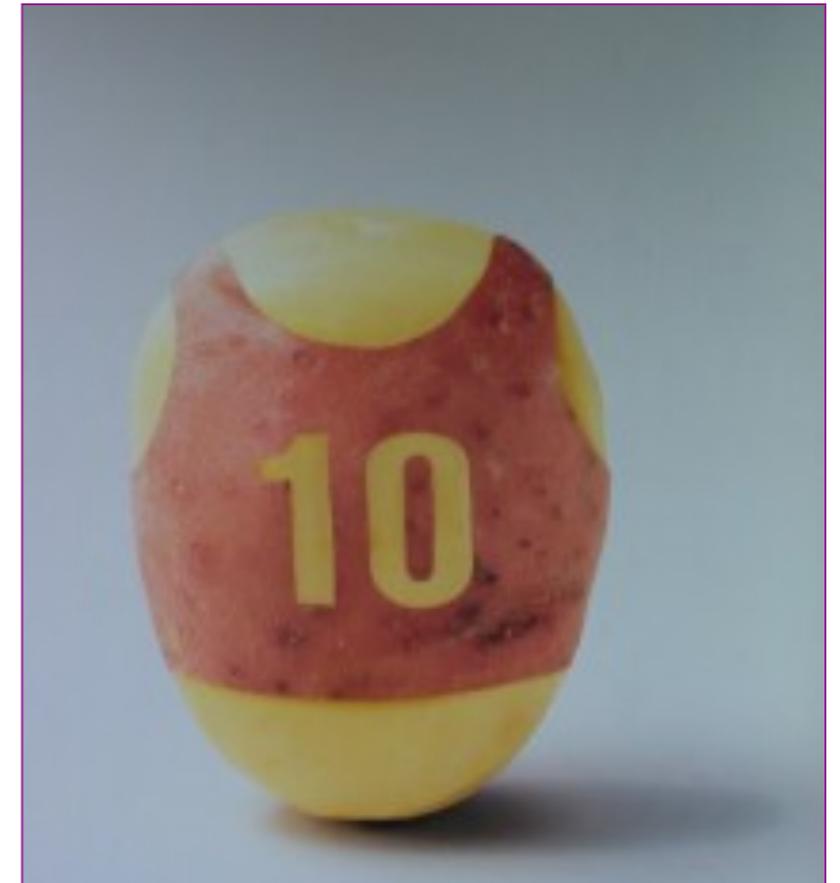
Problem !

Die Wichtigsten sind:

Weissbrot

Zucker

Kartoffel



Zusammenfassung Ernährung

- Es kann keine Diät für Menschen oder Menschengruppen geben die stimmt,
- jeder Mensch ist individuell,
- somit ist die Ernährung individuell.
- Es gibt sinnvolle Empfehlungen.
- Wer mit Ernährung ideologisch umgeht, sollte mit seinem eigenen Problem beginnen, bevor er anderen Menschen dies auferlegt.

Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- **Phytotherapie**

- z. B. Aloe vera, Arnika, Carduus marianus, Chelidonium, Eichenrindenextrakt, Ginkgo biloba, Harpagophytum, Hypericum perforatum, Juniperus, Lapacho-rindentee, Pfefferminzöl, Solidago, Symphytum, Taraxacum, Tropaeolum, Weidenrinde, Weihrauch

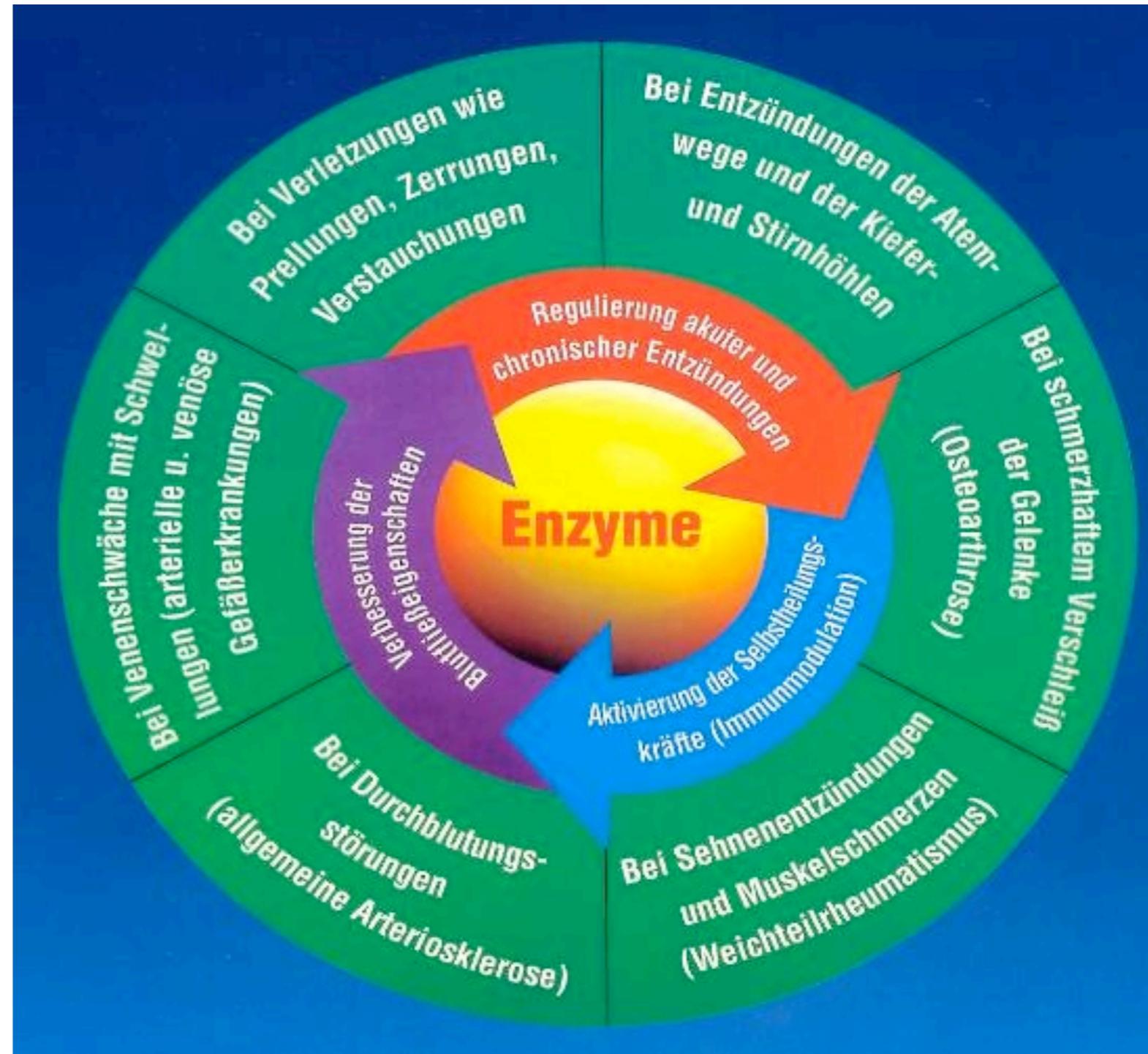


Weidenrinde (*Salicis cortex*)



Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- **Enzymtherapie**
- Wirkung:
- Verbesserung der Rheologie, der Durchblutung und der Wundheilung
- Aktivierung der Makrophagen
- Abschwellend und schmerzlindernd
- **Organotherapie**



Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Blut-/ Sauerstofftherapien
- Sauerstoff-/Ozontherapie
- Hämatogene Oxidationstherapie
- Eigenbluttherapie

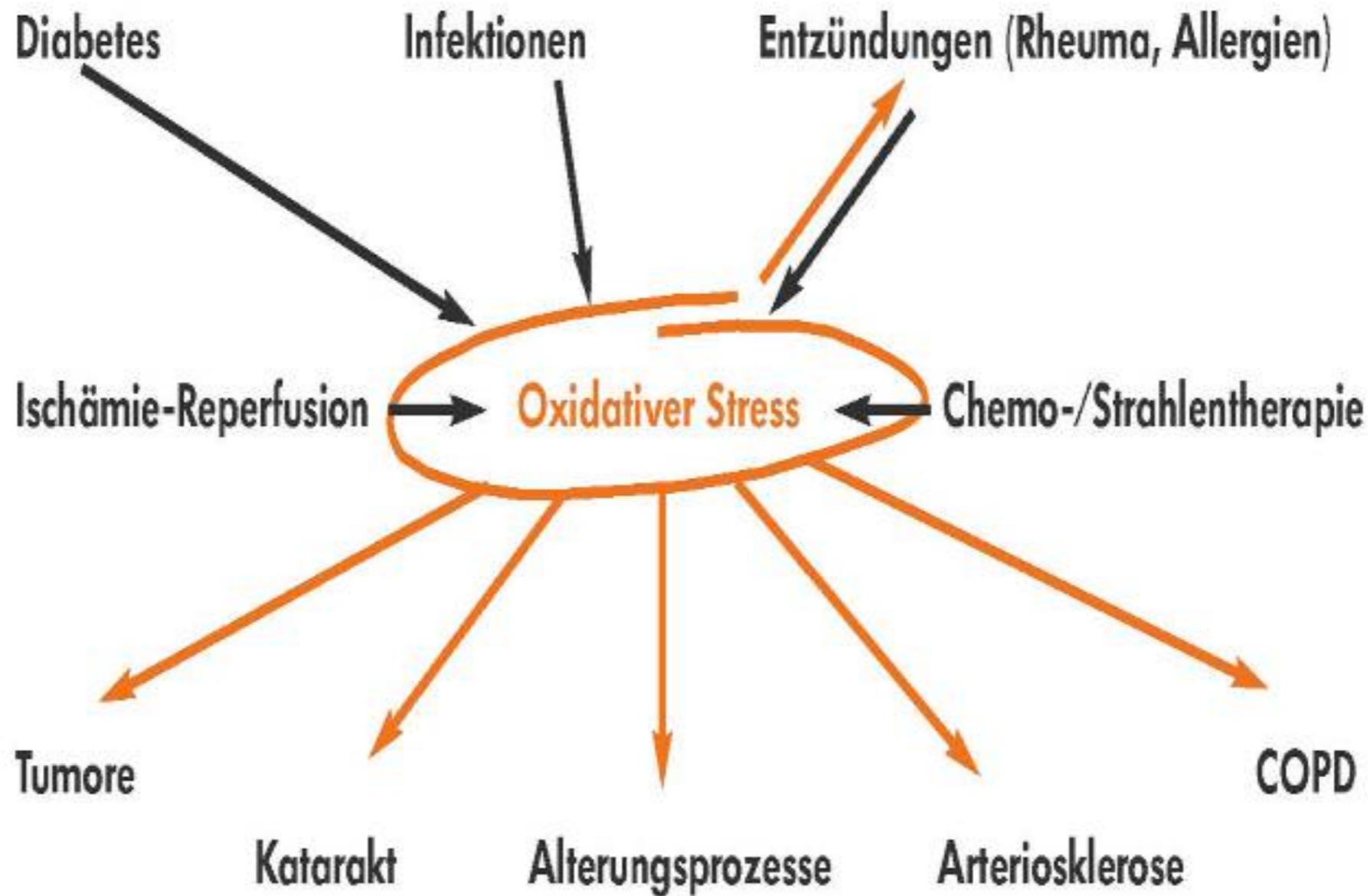


Naturheilkundliche Präparate

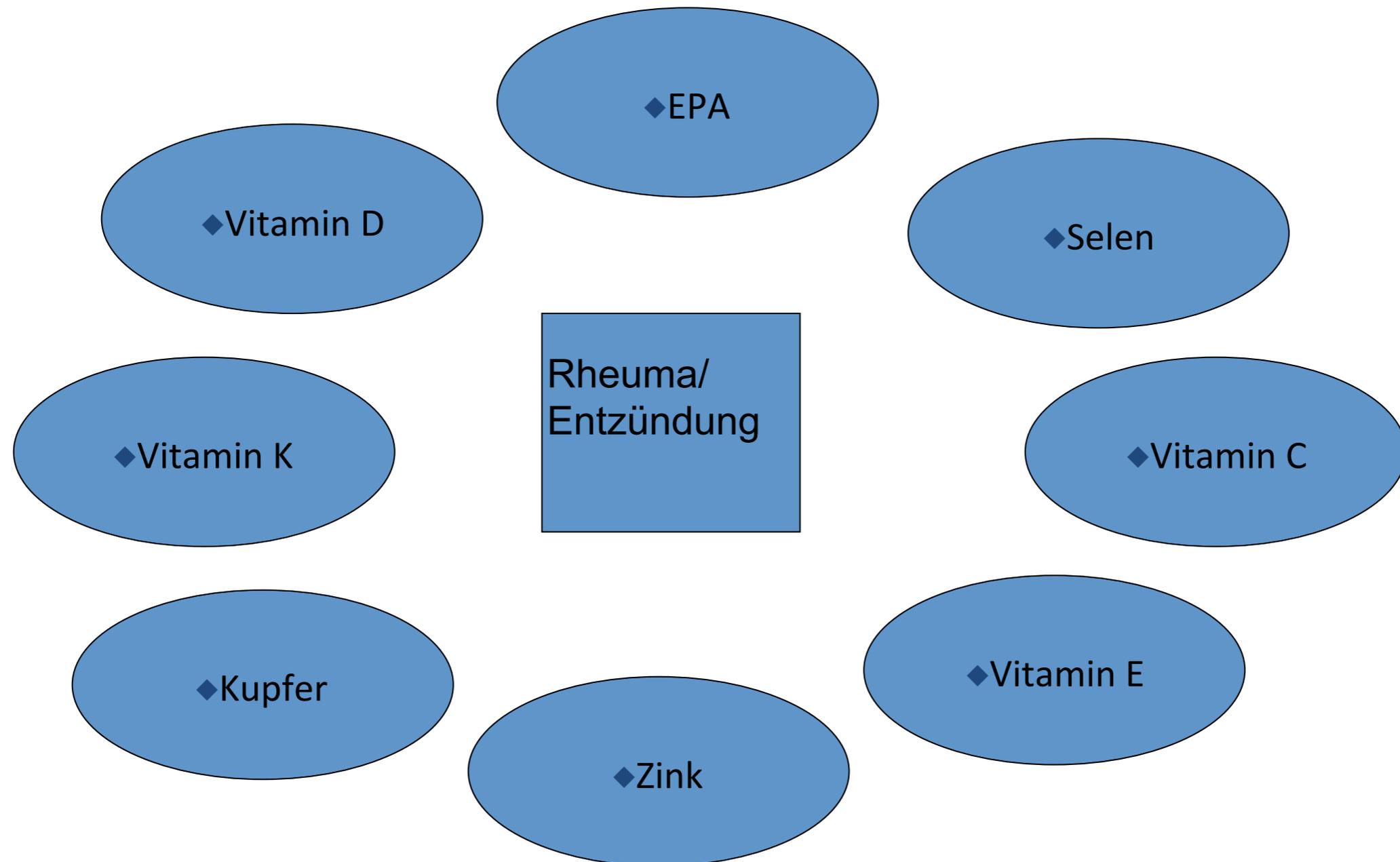
- Homöopathisches Kombinationspräparat
- 14 ausgesuchte pflanzliche und mineralische Substanzen
- wirkt abschwellend und schmerzlindernd
- Dosierung: 3x2 Tbl / 3x20 Tropfen



Orthomolekulare Medizin



Antirheumatisch wirksame und entzündungshemmende Mikronährstoffe



Beispiele

- **Lecithin**
 - Myelinscheiden-Baustein
 - S-Adenyl-Methionin
 - hemmt Endorphinabbau
 - erhöht Endorphinspiegel
- **Arginin**
 - hemmt Endorphinabbau
 - schmerzlindernd bei Harnblasenentzündung
- **DL-Phenylalanin**
 - hemmt Endorphinabbau
- **α -Liponsäure**
 - Ernährung der Myelinscheide



Beispiele

Vitamin B1 (Thiamin):

Experimentelle Untersuchung:

133 Patienten mit therapieresistenten Schmerzen erhielten 1 bis 2 mal täglich 1–2 g Thiamin oral. Cephalaea wurde zu 78 % gebessert, Gelenks- oder Wirbelsäulenschmerzen zu 71 % , Neuralgien zu 64 %.

[Quirin H. Pain and vitamin B₁, Bibl Nutr Dieta (38):110 – 11, 1986]

Neuralgie und Neuropathie – Thiamin Vitamin B1 :

Beobachtende Untersuchung:

31 % von 176 Patienten mit verschiedenen neurologischen Störungen hatten einen Mangel an Thiamin.

[Langohr HD et al. Vitamin B-1, B-2 and B-6 deficiency in neurological disorders. J Neurol 225:95 – 108, 1981]

Beispiele

Vitamin B₆

Eine Dosis von 100 – 150 mg/die scheint die Toleranz für den Medikamentenentzug bei chronischen Schmerzen zu verbessern. Beginn der Behandlung vier Wochen vorher.

[Bernstein AL. Vitamin B₆ in neurology. Ann N Y Acad Sci 585:250 – 60, 1990]

Neuralgie und Neuropathie - Vitamin B₆:

Eine Pyridoxin-Supplementierung kann in niedrigen Dosen wie z.B. 200 mg täglich über 3 Jahre (gewöhnlich 2 – 5 g täglich) eine sensorische Neuropathie verursachen.

[Parry GJ, Bredesen DE. Sensory neuropathy with low-dose pyridoxine. Neurology 35:1466 – 68, 1985]

Neuralgie und Neuropathie - Vitamin B₆:

Übersichtsreferat:

Isoniazid, das die Wirkungen von Pyridoxalphosphat kompetitiv inhibiert, kann eine periphere Neuropathie hervorrufen. Die routinemäßige Gabe von Pyridoxin als Supplement wird empfohlen.

[Snider DE Jr. Pyridoxine supplementation during isoniazid therapy. Tubercle 61(4):191 – 96, 1980]

Vitamin B₆

Die Supplementierung kann bei chronischen Kopfschmerzen beispielsweise mittels Medikamente (Ergotamin, Opiatanalgetika, Aspirin usw.) ausgelöst, heilsam sein. Die Erhöhung von Serotonin kann die Schmerzschwelle erhöhen.

Bernstein Al. Vitamin B6 in clinical neurology. Ann N Y Acad Sci 585:250-60; 1990

Beispiele

Vitamin B12

- Homocysteinmetabolismus
- Coenzym des Fettmetabolismus
- Aktivierung von Folsäure
- Myelinsynthese
- DNS Synthese (gemeinsam mit Folsäure)

Vitamin B 12:

400 Patienten mit vertebrogenen Schmerzen und sensorischen Störungen erhielten täglich 5000 µg Vitamin B 12 (Hydroxycobalamin) i.m. oder i.v.

Nach 6 – 16 Tagen war der analgetische Effekt in Ruhe bei ungefähr 50 % sehr gut oder gut, bei allen anderen bis auf 10 Patienten befriedigend.

[Hieber H. Die Behandlung vertebraer Schmerzen und Sensibilitätsstörungen mit hochdosiertem Hydroxocobalamin. Med Monatsschr 28:545 – 48, 1974]

Neuralgie und Neuropathie – Vitamin B12:

18 Patienten mit Trigeminalneuralgie und 1 Fall von Glossopharyngeusneuralgie wurden mit höheren Dosen von Cyanocobalamin behandelt. 15 zeigten eine Besserung oder völlige Besserung der Schmerzen.

[Surtees SJ, Hughes RR. Treatment of trigeminal neuralgia with vitamin B 12 . Lancet 1:439 - 41, 1954]

Beispiele

Vitamin C:

Schwerkranke Krebspatienten, die 10 g Vitamin C pro Tag erhielten, zeigten eine signifikante Verminderung ihrer Schmerzen.

[Creagan Et et al. Failure of high dose vitamin C (ascorbic acid) therapy to benefit patients with advanced cancer. N Engl J Med 301:687 – 90, 1979]

Patienten mit Morbus Paget zeigten eine signifikante Besserung nach Supplementierung mit täglich 3 g Vitamin C oral.

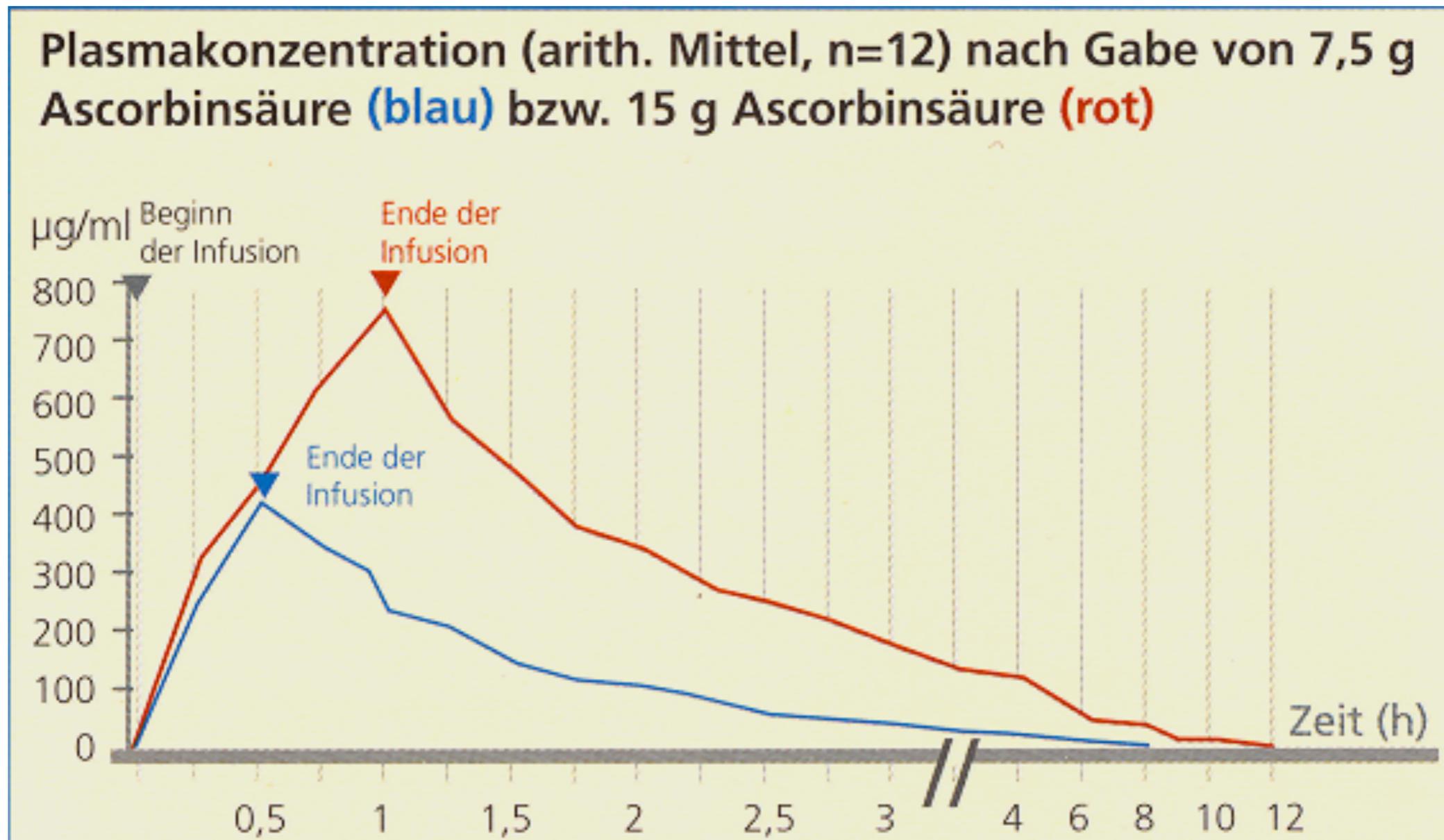
[Basu TK et al. Ascorbic acid therapy for the relief of bone pain in Pagets´ s disease. Acta Vitaminol Enzymol (Milano) 32:4[– 49, 1978]

Patienten mit Knochenmetastasen erreichten eine signifikante Schmerzlinderung nach hoch dosierter Vitamin C – Therapie.

- *[Cameron E, Campbell A. The orthomolecular treatment of cancer. II. Clinical trial of high-dose ascorbic acid supplements in advanced human cancer. Chem Biol Interact 9:285 – 315, 1974]*



Bioverfügbarkeit bei intravenöser Vitamin-C-Hochdosistherapie

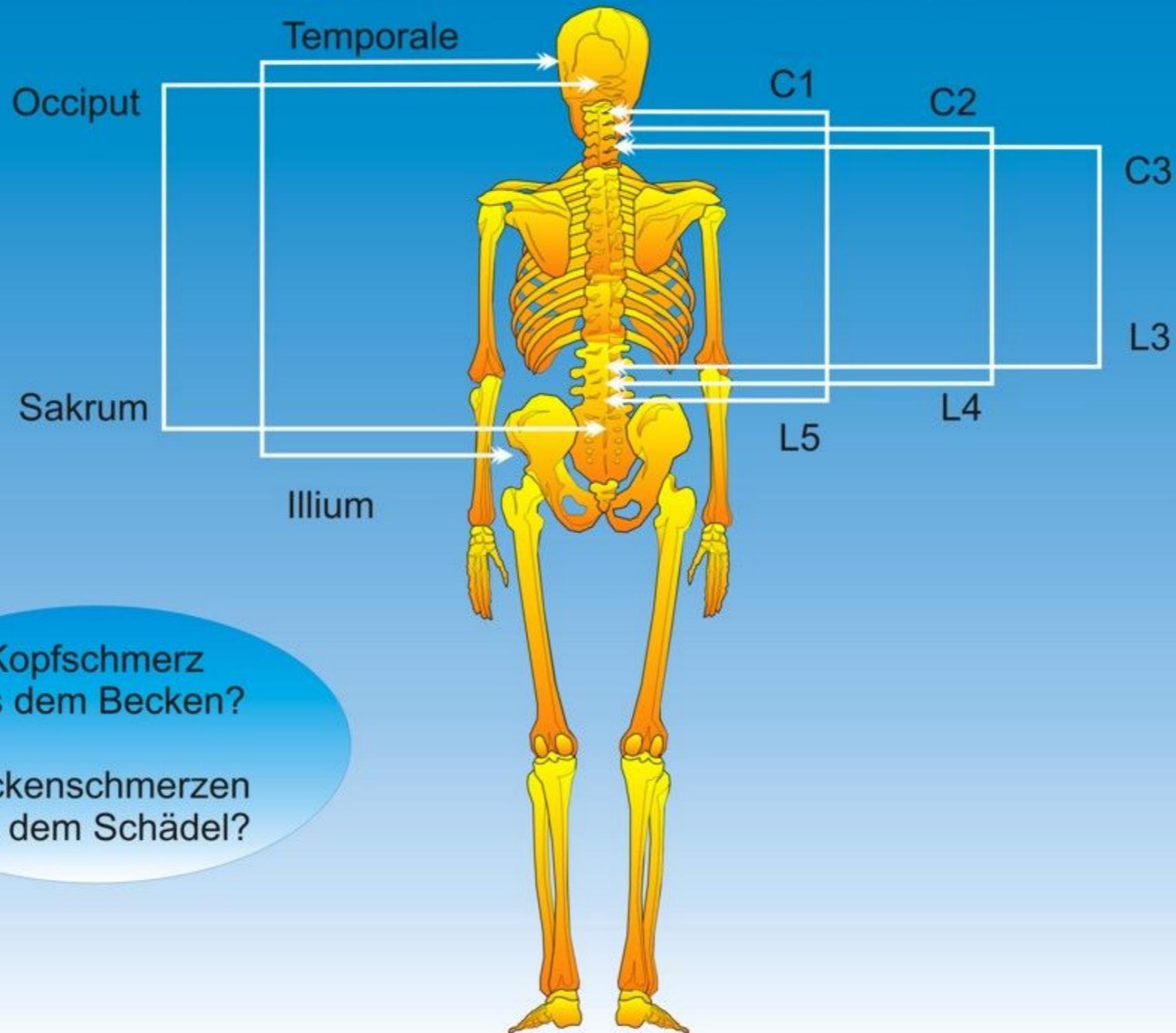


Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Balneo-physikalische Therapie
- Physiotherapie
- Massagetherapie
- Manuelle Medizin
- Cranio-Sacral-Therapie
- Osteopathie
- Medical Taping
- Neurophysiologisches Taping

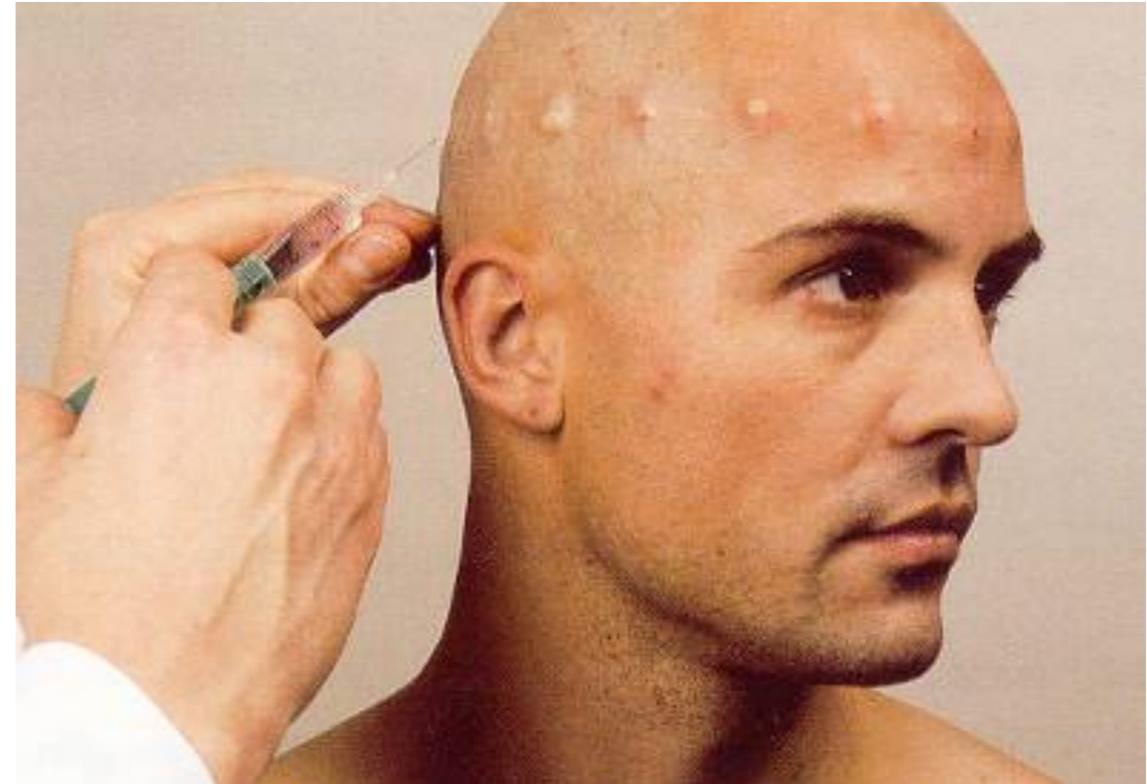


Reziproke Skelett-Strukturen

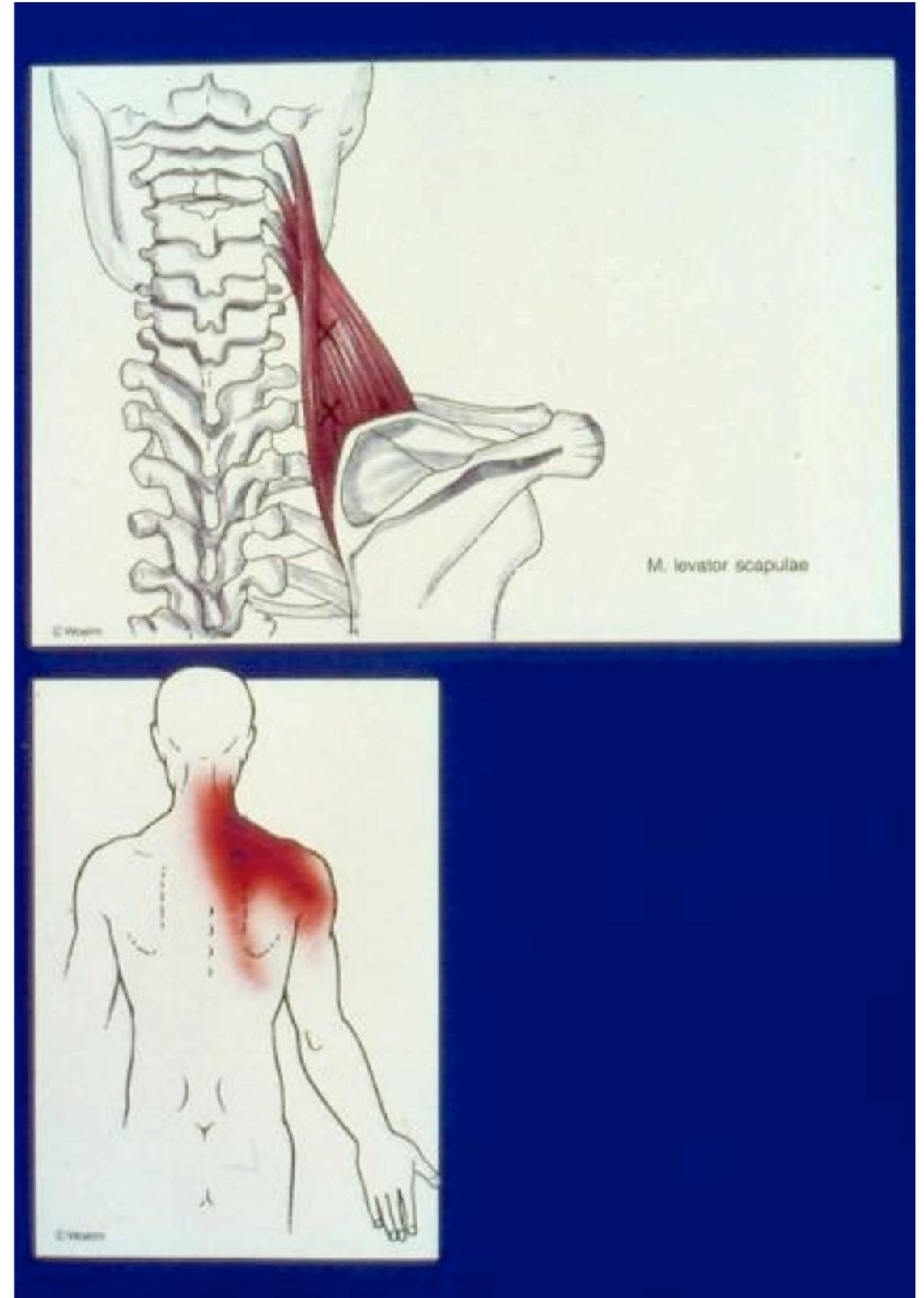
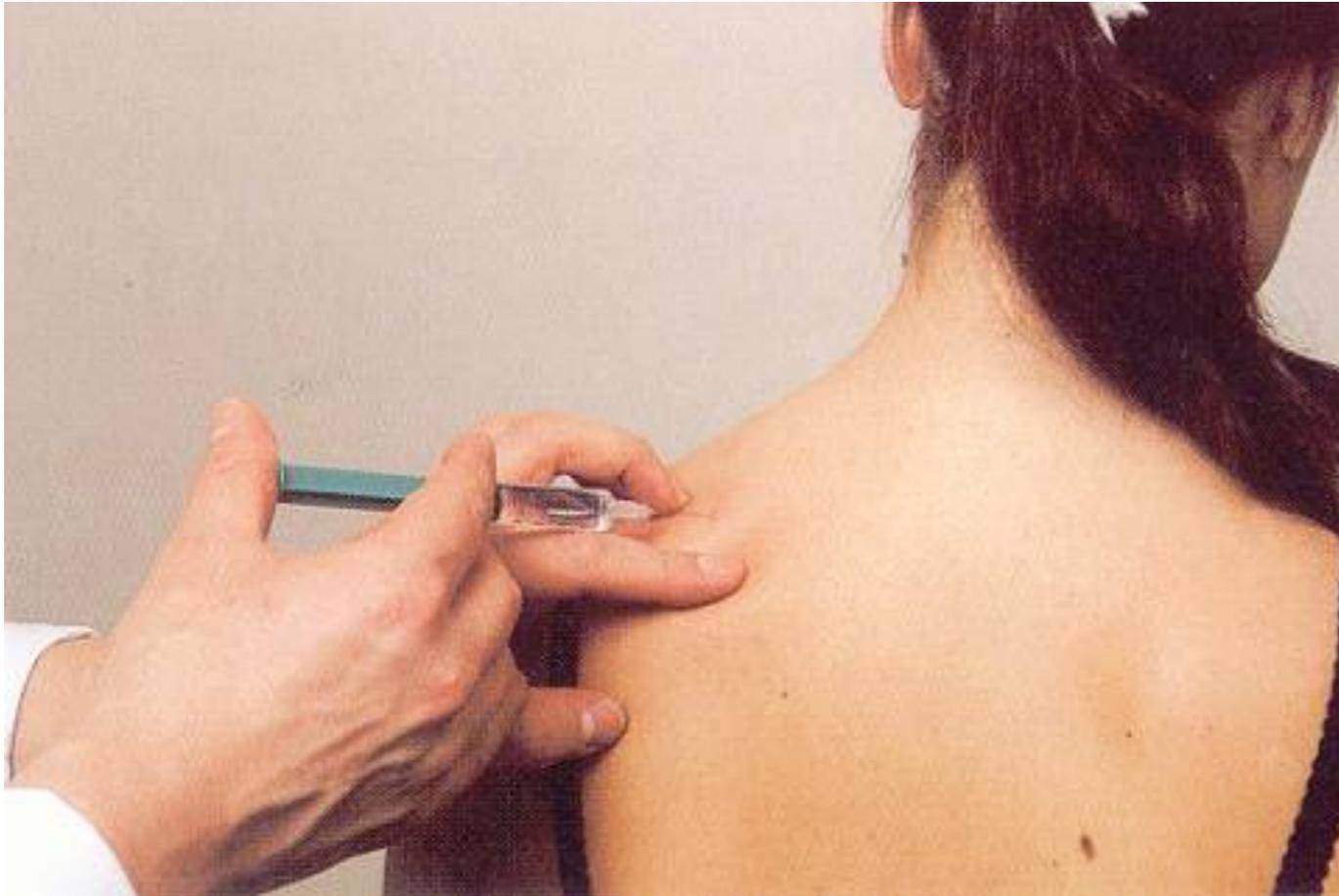


Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Neuraltherapie nach Huneke
- Schmerztherapie und Störfeldbehandlung

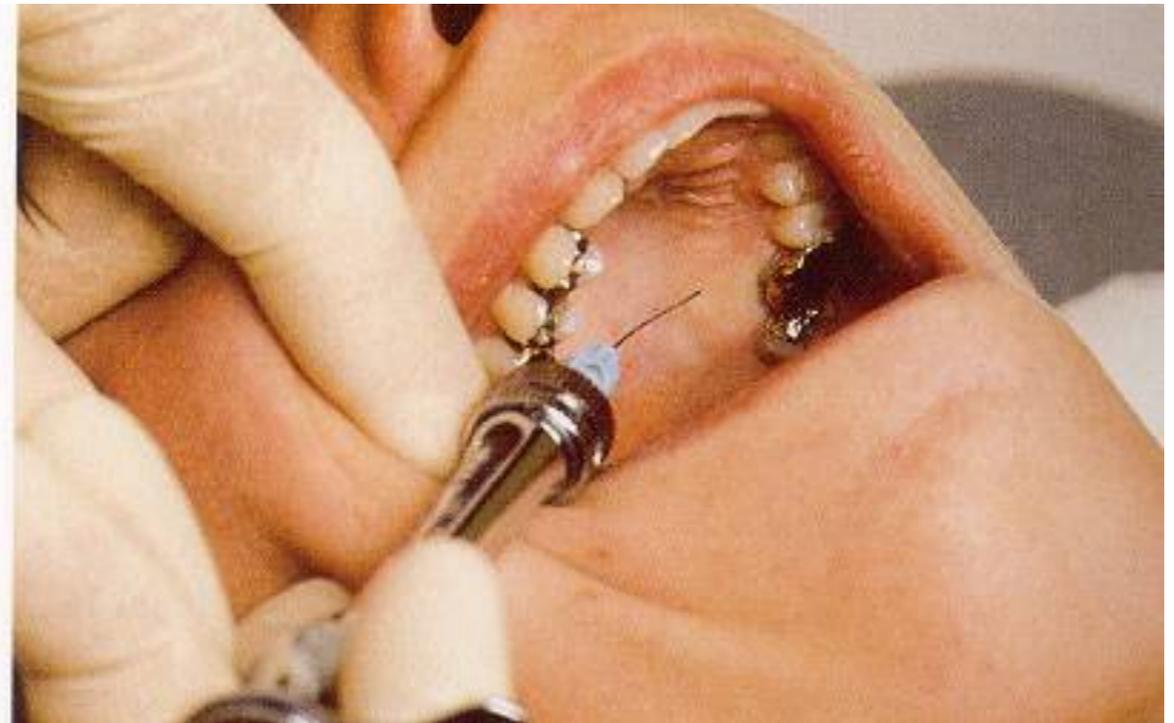
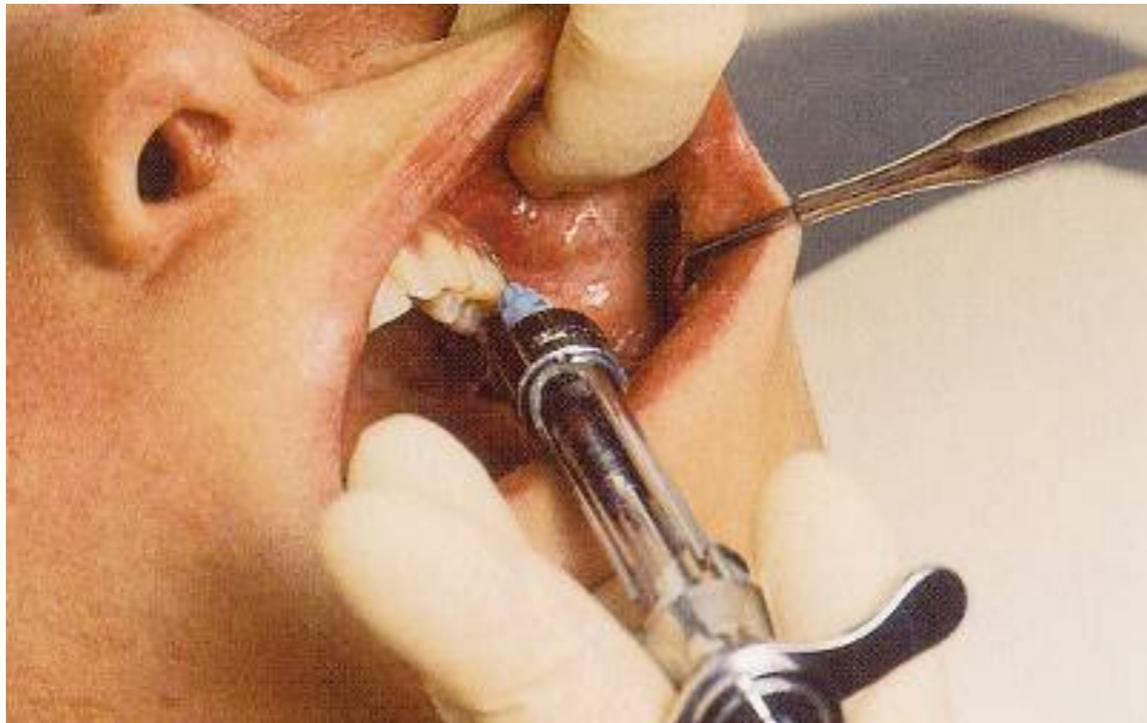


Triggerpunkte M. levator scapulae



Ganzheitsmedizinische Therapieverfahren

- Herd- und Störfeldsuche-
 - und behandlung
 - z. B. via ganzheitliche Zahnmedizin oder Neuraltherapie n. Huneke; chronisch entzündliche Prozesse u.a.



TENS Behandlungsstrategie

- Behandlungsdauer:
- Gewöhnlich 20 – 50 Minuten
- 30 Minuten Stimulation pro Sitzung im Durchschnitt

- Behandlungsintervall:
- Mehrmals täglich (2 – 4 mal)

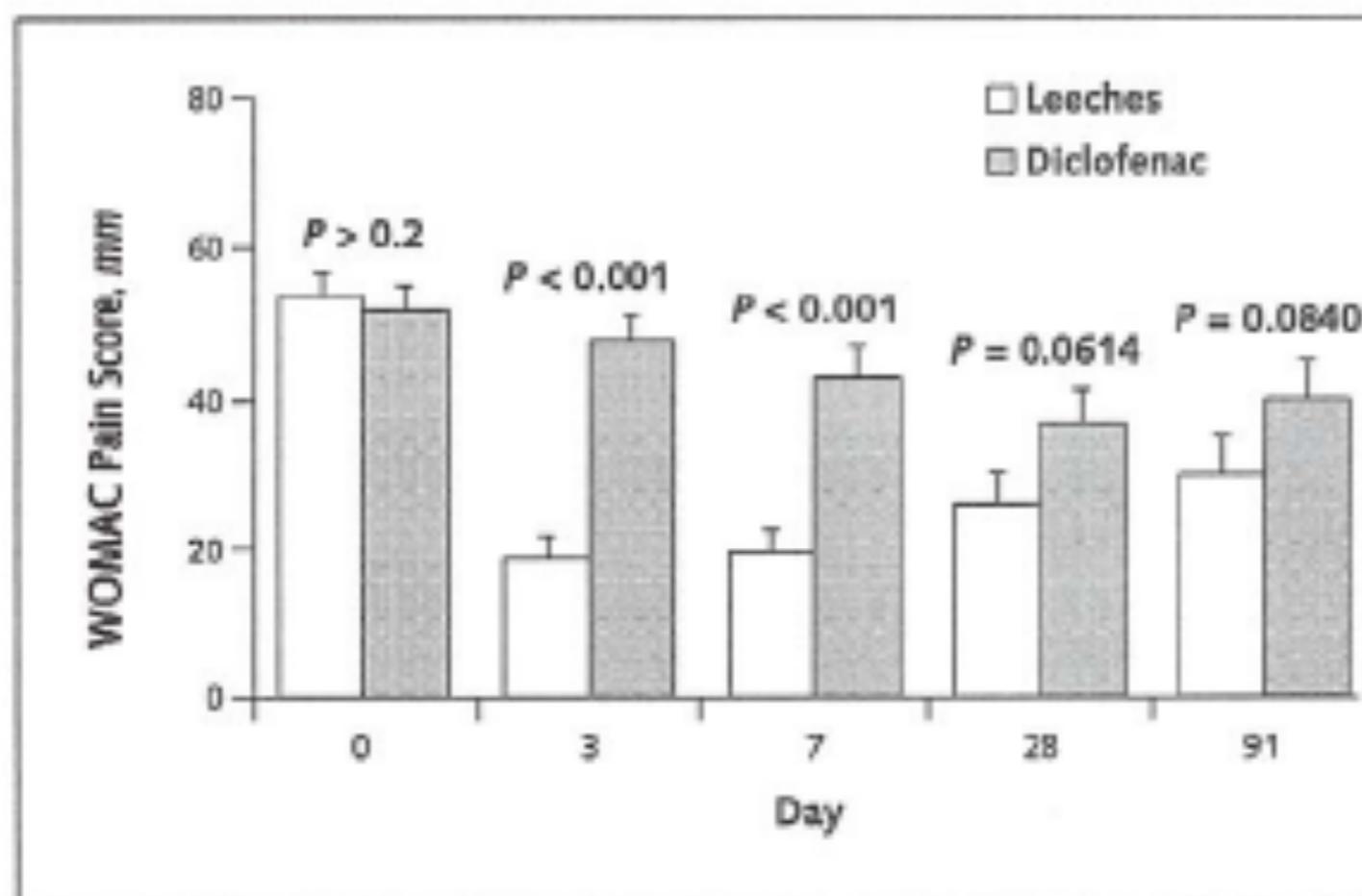


Effectiveness of Leech Therapy in Osteoarthritis of the Knee A Randomized, Controlled Trial

[A. Michalsen, S. Klotz, R. Lüdtkke, S. Moebus,
G.Spahn, G.J. Dobos.
Ann Intern Med 2003;139:724-730]

Ergebnisse

Figure. Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) pain score.



Mean course of the WOMAC pain score in both groups in the study course (means [\pm SD] are based on raw [not imputed] data; P values were calculated from repeated-measurement analysis of variance). Complete WOMAC patient data in the leech therapy and topical diclofenac treatment group were available for 24 and 26 patients, respectively (day 7); 24 and 24 patients, respectively (day 28); and 23 and 23 patients, respectively (day 91).

Danke !

- Dr. Simon Feldhaus
- Stv. Chefarzt und Leiter med. Dienste
- Paramed Ambulatorium
- Haldenstr. 1
- 6342 Baar

- s.feldhaus@paramed.ch

Tamia[®] – die Produktinnovation!

- | **Tamia behandelt Menstruationsschmerzen auf eine ganz neue Art**
- | Lindert Krämpfe mittels sanfter Vibration
- | **Schnelle und anhaltende Linderung der Beschwerden**
- | **Medikamenten- und hormonfreie Behandlung**
- | **Einfache und diskrete Anwendung**
- | Tamia ist ein Medizinprodukt und trägt das CE-Kennzeichen
- | Tamia wird in der Schweiz hergestellt



Der einzigartige Lösungsansatz - Tamia®

ebi-vital

- | **Schmerzlindernder Tampon**
- | Wirkt gegen Menstruationsschmerzen
(primäre Dysmenorrhoe)
- | Behandlungsdauer: 1 Stunde
- | Einer Mehrheit der Frauen reicht eine
Tamia-Anwendung pro Zyklus aus
- | **Wirksamkeit in klinischen Studien und Produktetests
belegt**

