



Zentrum für
Schmerzmedizin

Schmerzkurs 2019

Modul 1

Schmerzchronifizierung
Erfassung psychologischer Aspekte in der
ärztlichen Diagnostik

André Ljutow
Leiter ZSM



Epidemiologie des Schmerzes



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Die Gesamtprävalenz von Schmerzen in der Bevölkerung ist extrem hoch, daher wird die klinische Bedeutsamkeit als „enorm hoch“ eingeschätzt.
- Sind diese Schmerzen tatsächlich auch klinisch bedeutsam?

Schmerzchronifizierung



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Was bedeutet Schmerzchronifizierung?
- Wie läuft die Chronifizierung ab?
- Wie kann ich den Grad der Chronifizierung erfassen?
- Beeinflusst das Ergebnis mein diagnostisches/therapeutisches Vorgehen?

Prävalenzen von Schmerzen



Zentrum für
Schmerzmedizin

Schmerzen in der Bevölkerung und in klinischen Settings sind häufig.

Chronische Schmerzen liegen bei ca. 15% der Bevölkerung vor (2 - 40%) und im stationären Bereich bei 45 - 85% der Neuaufgenommenen.

Akute Schmerzen sind außerhalb der postoperativen und posttraumatischen Schmerzen wenig untersucht worden. Es wurde auch selten evaluiert, ob Schmerzen bereits vor Operationen vorlagen.

Sind alle diese Schmerzen aber auch klinisch bedeutsam?



Prävalenzen von Schmerzen



Zentrum für
Schmerzmedizin

BMC Public Health. 2009 Aug 18;9:299. doi: 10.1186/1471-2458-9-299.

Chronic pain in primary care. German figures from 1991 and 2006.

Friessem CH1, Willweber-Strumpf A, Zenz MW.

How many patients visit an outpatient clinic because of the symptom of pain?

In 2006, pain was the main reason for consulting a doctor in **42.5%** of all patients (1991: 50.3%). Of all respondents, 62% suffered from pain on the particular day of the consultation, and **40%** reported that they had been suffering from **pain for more than six months** (1991: 36.4%). As many as 88.3% of patients with chronic pain reported a negative impact on their daily life due to this pain (1991: 68%), and 88.1% reported impairment of their working life because of chronic pain (1991: 59.1%).

CONCLUSION:

Pain, and chronic pain in particular, is a central problem in primary care. Over the last 15 years, the number of patients suffering from chronic pain has not decreased. In nearly half of all cases, pain is still the reason for health care utilisation in outpatient clinics. Pain represents a major primary health care problem with enormous impact on public health.



BMJ Open Multimorbidity and patterns of chronic conditions in a primary care population in Switzerland: a cross-sectional study



Zentrum für
Schmerzmedizin

Anouk Déruaz-Luyet,¹ A Alexandra N'Goran,¹ Nicolas Senn,¹ Patrick Bodenmann,² Jérôme Pasquier,³ Daniel Widmer,¹ Ryan Tandjung,⁴ Thomas Rosemann,⁴ Peter Frey,⁵ Sven Streit,⁵ Andreas Zeller,⁶ Dagmar M Haller,⁷ Sophie Excoffier,⁷ Bernard Burnand,³ Lilli Herzig¹

BMJ Open: 2017;7:e013664. doi:10.1136/bmjopen-2016-013664

► High-quality database on a random sample of 888 patients seen in 100 general practitioners' (GPs) practices, with information collected from both patients and GPs.

► Use of a list of 75 chronic conditions from the International Classification of Primary Care-2 classification to represent the variety and complexity of the chronic conditions seen by GPs.

Pain (general or multiple site) A01 [198] **22.3 %** (19.6 to 25.2) ges. Stichprobe

Pain (general or multiple site) A01 [68] **29.1 %** (23.3 to 35.3) Patienten \leq 66 Jahre

Cluster analysis of chronic conditions with a prevalence $\geq 5\%$ in the sample revealed four main groups of conditions:

- (1) cardiovascular risk factors and conditions,
- (2) General age-related and metabolic conditions,
- (3) tobacco and alcohol dependencies, and
- (4) **pain**, musculoskeletal and psychological conditions.

Primary Care of Patients with Chronic Pain

Jill Schneiderhan, MD JAMA June 20, 2017

Volume 317, Number 23

One of the best screening tools to identify the underlying mechanism of chronic pain is a body map.

If pain is confined to 1 or 2 regions of the body, it is more likely peripheral nociceptive pain. A stocking-glove or single dermatomal distribution suggests neuropathic pain.

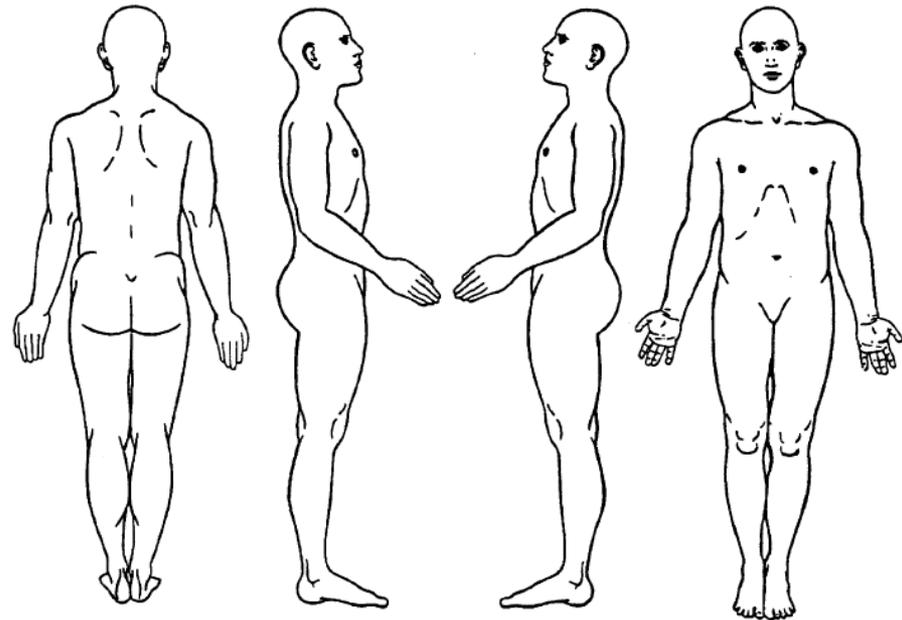
Centralized, chronic pain is usually multifocal, both in the current presentation as well as over the patient's lifetime, and is almost always accompanied by other symptoms such as energy, sleep, memory or mood disturbance.

Fragebogen zur Schmerzerfassung für die Praxis

Name, Vorname _____

Geburtsdatum _____

1. Bitte malen Sie im nachfolgenden Körperschema ein, wo Sie **überall** Schmerzen haben:
 - Ihren Hauptschmerz kennzeichnen Sie bitte mit senkrechten Strichen (|||||)
 - Ihren 2. Schmerz mit Querstrichen (=) und
 - Ihren 3. Schmerz sowie alle weiteren Schmerzarten mit Schrägstrichen (// / / / /)



http://www.schmerz-nottwil.ch/files/pdf1/100720_Fragebogen_fr_Hausrzte.pdf

Begriffsklärungen



Zentrum für
Schmerzmedizin

Die Entwicklung akuter Schmerzen zu chronisch-rezidivierenden oder persistierenden Schmerzen wird mit dem Begriff **Chronifizierung** beschrieben.

Dieser Prozess umschreibt komplexe Wechselwirkungen zwischen körperlichen, psychischen und sozialen Faktoren beteiligt.

Der Begriff **Chronizität** erfasst einen erreichten Status.

Warum Erfassung der Schmerzchronifizierung?



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Lenkung der Aufmerksamkeit auf die Multidimensionalität des chronischen Schmerzes
- Vergleich des Outcome verschiedener „Programme“
- Erstellung operationalisierter diagnostischer Kriterien
- Schmerzepidemiologie, gewichtete Prävalenzen
- Einführung und Anwendung von Leitlinien
- Durchführung randomisierter, kontrollierter Studien
- Vergleich der Patienten verschiedener Einrichtungen

Wann wird Schmerz chronisch?



Zentrum für
Schmerzmedizin

Die willkürliche Wahl der Zeitdimension

„With nonmalignant pain, three months is the most convenient point of division between acute and chronic pain, but for research purposes six months will often be preferred“.





Definition von chronischen Rückenschmerzen in 40 epidemiologischen Studien (~98-`00)

rein zeitlich	(n=22)	> 4 Wochen (n=3) > 3 Monate (n=7) > 6 Monate (n=9) >12 Monate (n=3)
Festsetzung	(n=5)	Studienanfang und Follow-ups
Zeitkriterium plus Beeinträchtigung	(n=8)	> x Wochen plus reduzierte Aktivitäten (n=4) AU / Fehlzeiten (n=2) Zahl Arztkonsultationen (n=1) „inkurabel“ (n=1)
keine Definition	(n=5)	-



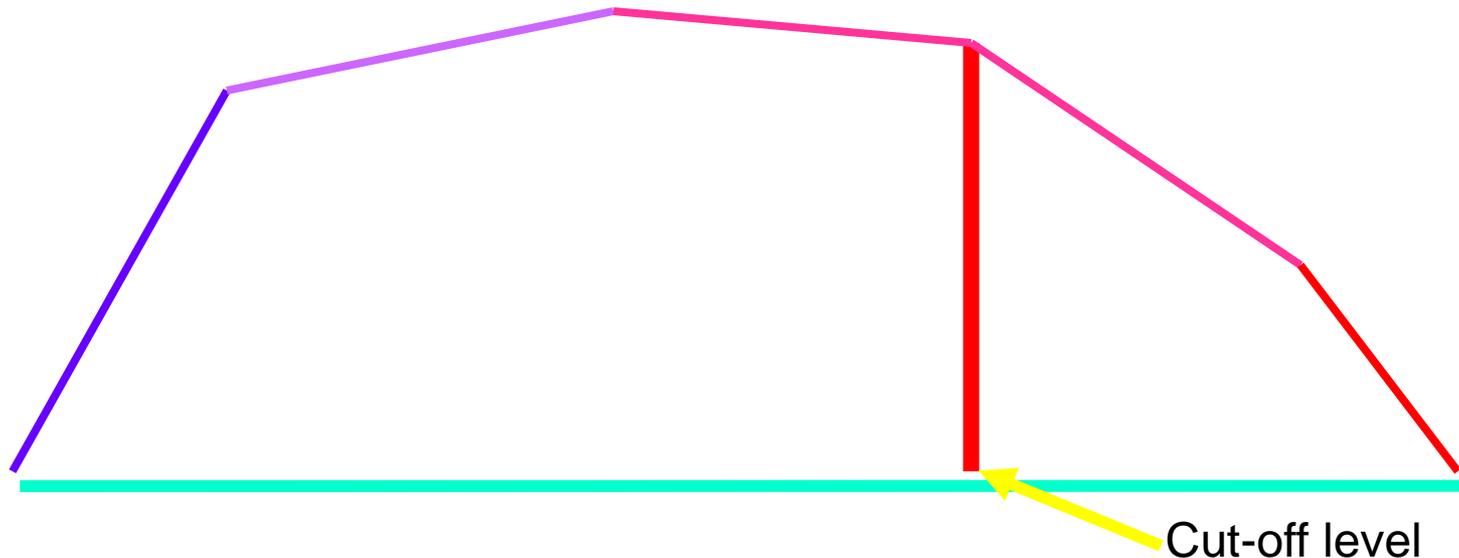
- rein zeitliche Dimension
 - z. B. Schmerzdauer von 6 Monaten (IASP)
 - =>Keine Beachtung der Multidimensionalität des Schmerzes
- zugrundeliegendes biologisches Modell
 - „Zeit bis zum Abheilen der Läsionen“ (Bonica)
- Zeitliche Dimension plus schmerzbedingte Beeinträchtigung (nur Schmerzschwere!)
- auf der Basis eines bio-psycho-sozialen Modells

epidemiologisches Modell des „Continuum of the Severity of Disease“ nach Rose



Zentrum für
Schmerzmedizin

Fast alle biologischen Prozesse sind charakterisiert durch die Kontinuität des Ausprägungsgrades des entsprechenden Parameters („continuum of the severity of disease“)



Das Spektrum des Ausprägungsgrades einer Krankheit, einer Störung



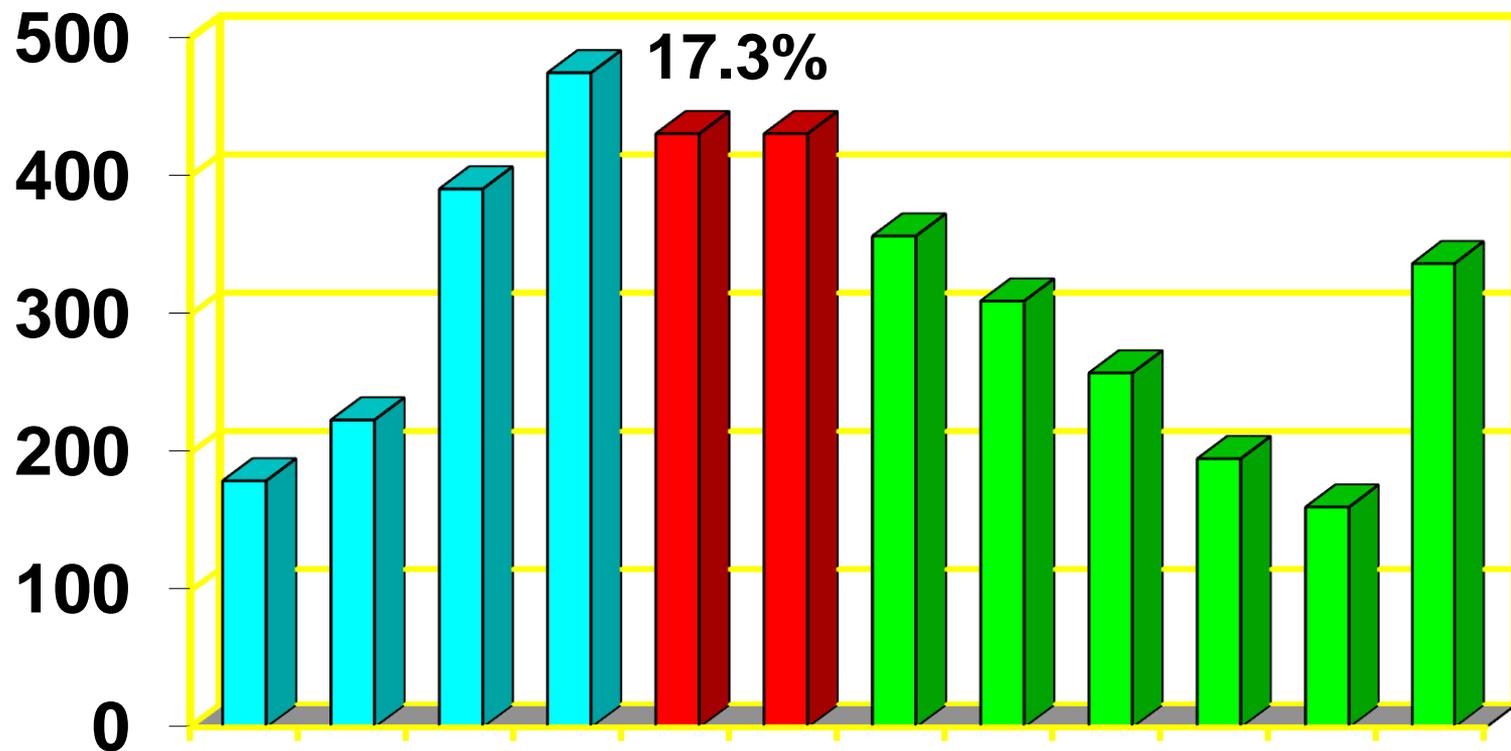
Zentrum für
Schmerzmedizin

Die Kontinuität des Krankheitsausprägungsgrades bedeutet auch ein Kontinuum des Risikos über das ganze Ausprägungsspektrum hinweg.

Der Gedanke des Kontinuums des Risikos bedeutet auch, dass frühzeitig präventiv-medizinisch, präventiv-psychologisch und präventiv-soziologisch gedacht werden muss.



ADS-Punkteverteilung bei 3848 Schmerzpatienten eines Zentrums „continuum of the severity of disease“



Cut-off point: 28 P.



Das Schmerzkontinuum

Extremgruppe: beginnender Schmerz

- Größe der Gruppe völlig unbekannt
- in dieser Gruppe wurden fast nur Kreuzschmerzpatienten untersucht (mäßige – starke Schmerzen)
- nicht immer Akutschmerzgruppe, da es auch primär chronische Verläufe gibt (23% der Kopfschmerzen)
- Verlaufsuntersuchungen dieser Gruppe sind dringend erforderlich
- Bei dieser Gruppe beginnt die Präventivmedizin



Das Schmerzkontinuum

Extremgruppe: hoch chronifizierter Schmerz

- ausgeprägte affektive Störungen
- hohes psychisches Stressniveau
- hohes Angstvermeidensverhalten
- auffälliges Krankheitsverhalten
- oft Dauerschmerzen
- zumeist polytope Schmerzen
- hohe schmerzbedingte Behinderung
- intensive Nutzung des Gesundheitswesens
- stark reduzierte Lebensqualität

Chronic pain as a symptom or a disease the IASP Classification of Chronic Pain for the *International Classification of Diseases* (*ICD-11*)

Treede, Rolf-Detlef et al.



Zentrum für
Schmerzmedizin

PAIN: January 2019 - Volume 160 - Issue 1 - p 19–27

...Hence, a purely temporal criterion was chosen: chronic pain is pain that lasts or recurs for longer than 3 months....

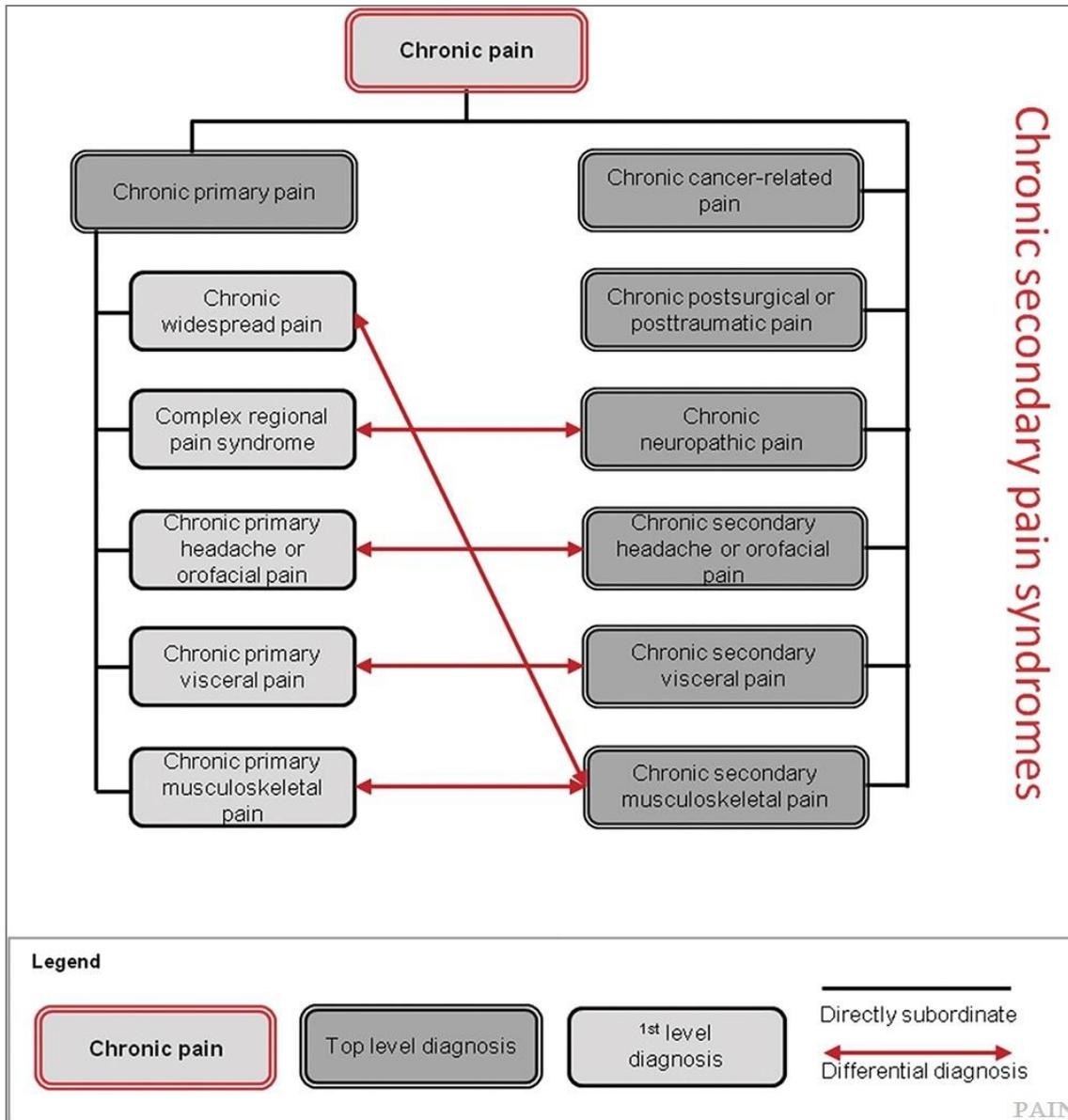
Chronic pain is the “parent code” for 7 other codes that comprise the most common clinically relevant groups of chronic pain conditions (Fig. 1): (1) chronic primary pain; (2) chronic cancer-related pain; (3) chronic postsurgical or posttraumatic pain; (4) chronic neuropathic pain; (5) chronic secondary headache or orofacial pain; (6) chronic secondary visceral pain; and (7) chronic secondary musculoskeletal pain.



[Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the: International Classification of Diseases: \(: ICD-11:\)](#)

Treede, Rolf-Detlef; Rief, Winfried; Barke, Antonia; Aziz, Qasim; Bennett, Michael I.; Benoliel, Rafael; Cohen, Milton; Evers, Stefan; Finnerup, Nanna B.; First, Michael B.; Giamberardino, Maria Adele; Kaasa, Stein; Korwisi, Beatrice; Kosek, Eva; Lavand'homme, Patricia; Nicholas, Michael; Perrot, Serge; Scholz, Joachim; Schug, Stephan; Smith, Blair H.; Svensson, Peter; Vlaeyen, Johan W.S.; Wang, Shuu-Jiun
PAIN160(1):19-27, January 2019.
doi: 10.1097/j.pain.0000000000001384

Structure of the IASP Classification of Chronic Pain. In chronic primary pain syndromes (left), pain can be conceived as a disease, whereas in chronic secondary pain syndromes (right), pain initially manifests itself as a symptom of another disease such as breast cancer, a work accident, diabetic neuropathy, chronic caries, inflammatory bowel disease, or rheumatoid arthritis. Differential diagnosis between primary and secondary pain conditions may sometimes be challenging (arrows), but in either case, the patient's pain needs special care when it is moderate or severe. After spontaneous healing or successful management of the underlying disease, chronic pain may sometimes continue and hence the chronic secondary pain diagnoses may remain and continue to guide treatment as well as health care statistics.

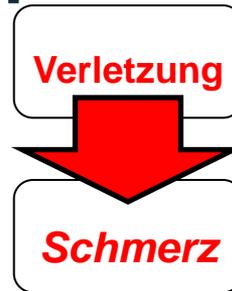




Chronic primary pain is defined as pain in one or more anatomical regions that persists or recurs for longer than 3 months and is associated with significant emotional distress or functional disability (interference with activities of daily life and participation in social roles) and that cannot be better accounted for by another chronic pain condition.

Chronic secondary pain syndromes are linked to other diseases as the underlying cause, for which pain may initially be regarded as a symptom. The proposed new *ICD-11* codes become relevant as a codiagnosis, when this symptom requires specific care for the patient. This marks the stage when the chronic pain becomes a problem in its own right.

Behinderungsmodell nach Main & Spanswick

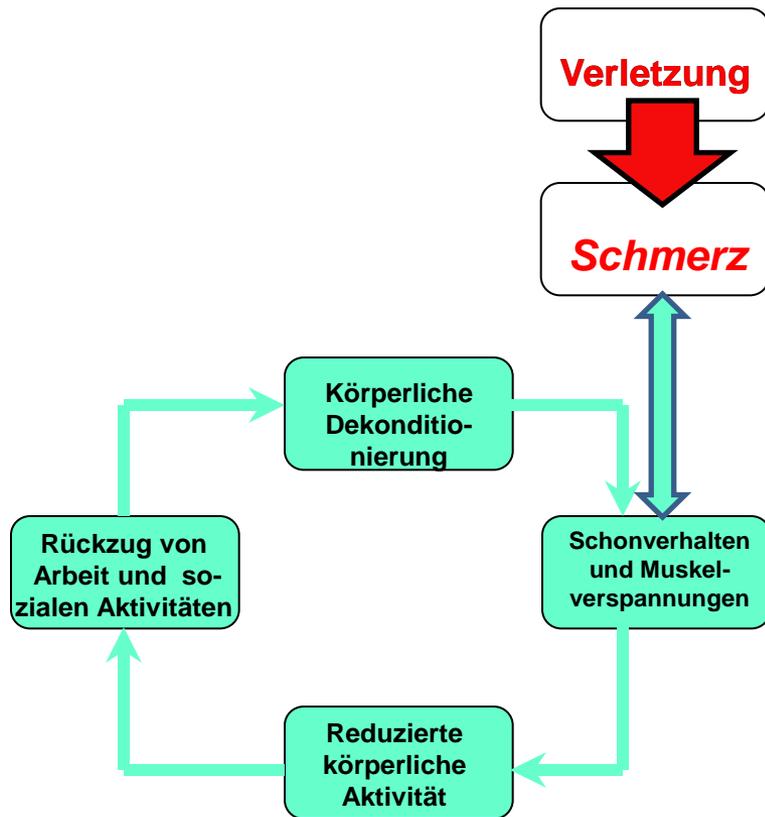


Zentrum für
Schmerzmedizin

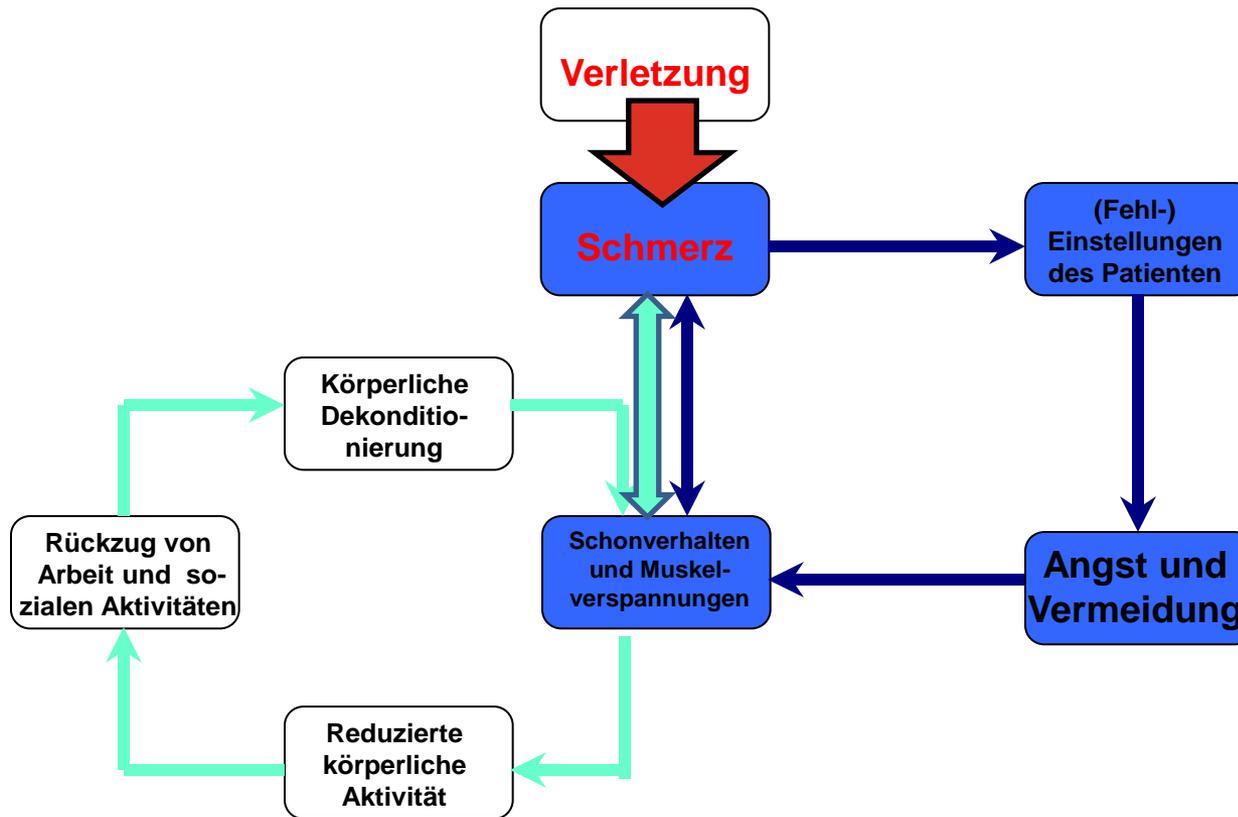
nach Main & Spanswick, 2000



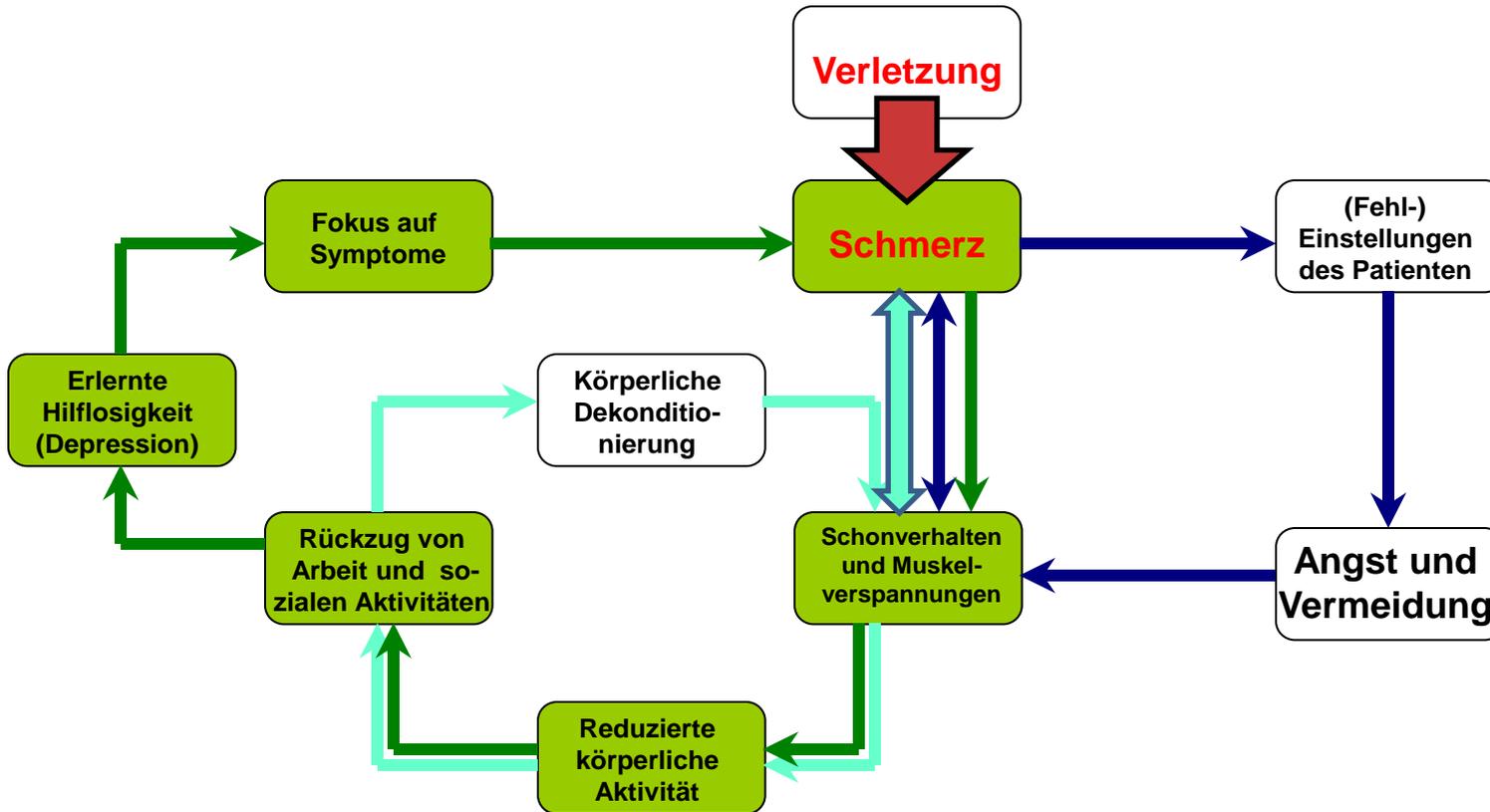
1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung



1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung

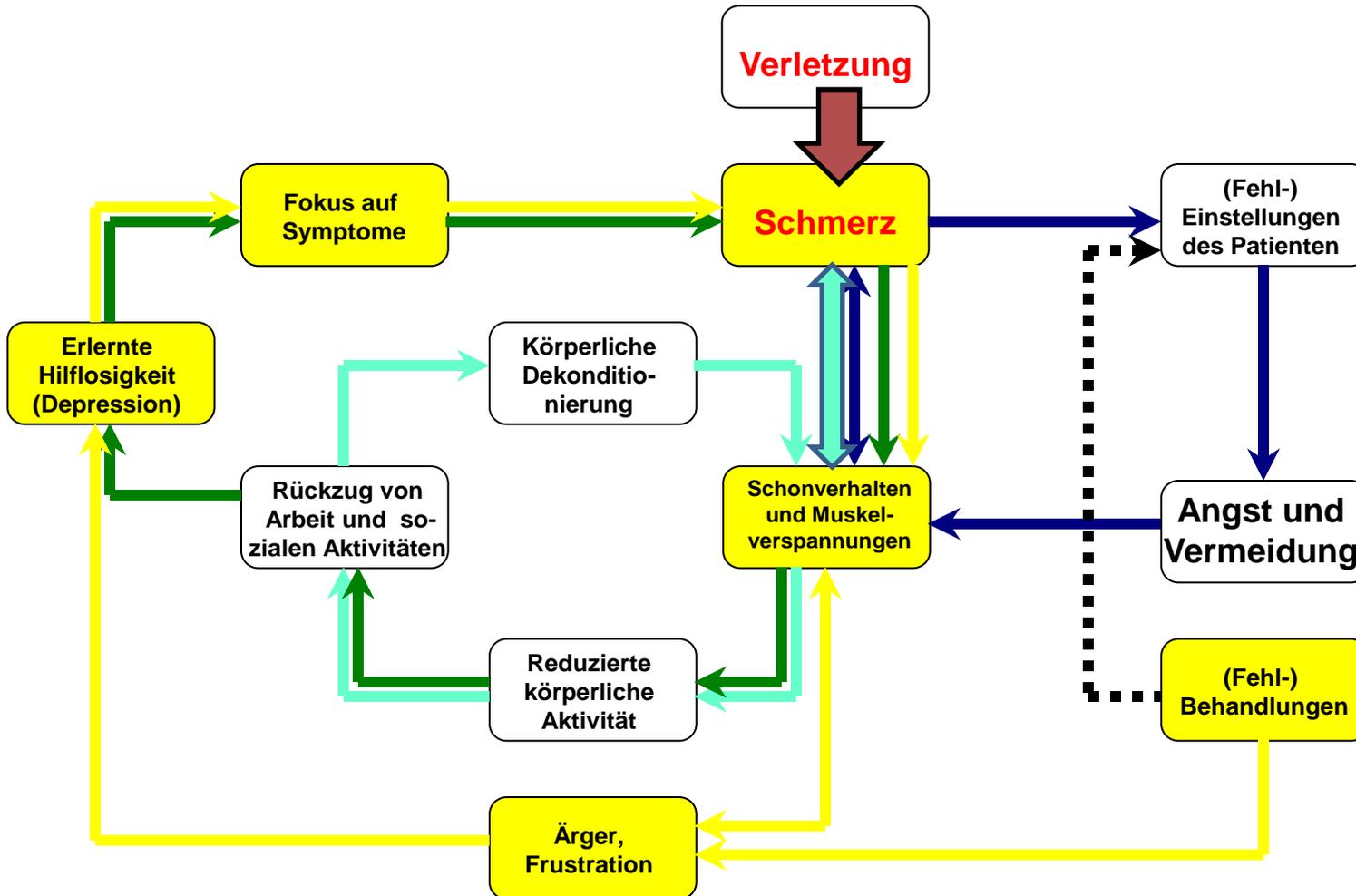


- 1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
- 2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
- 3. Stufe: Einwirkungen von Depression



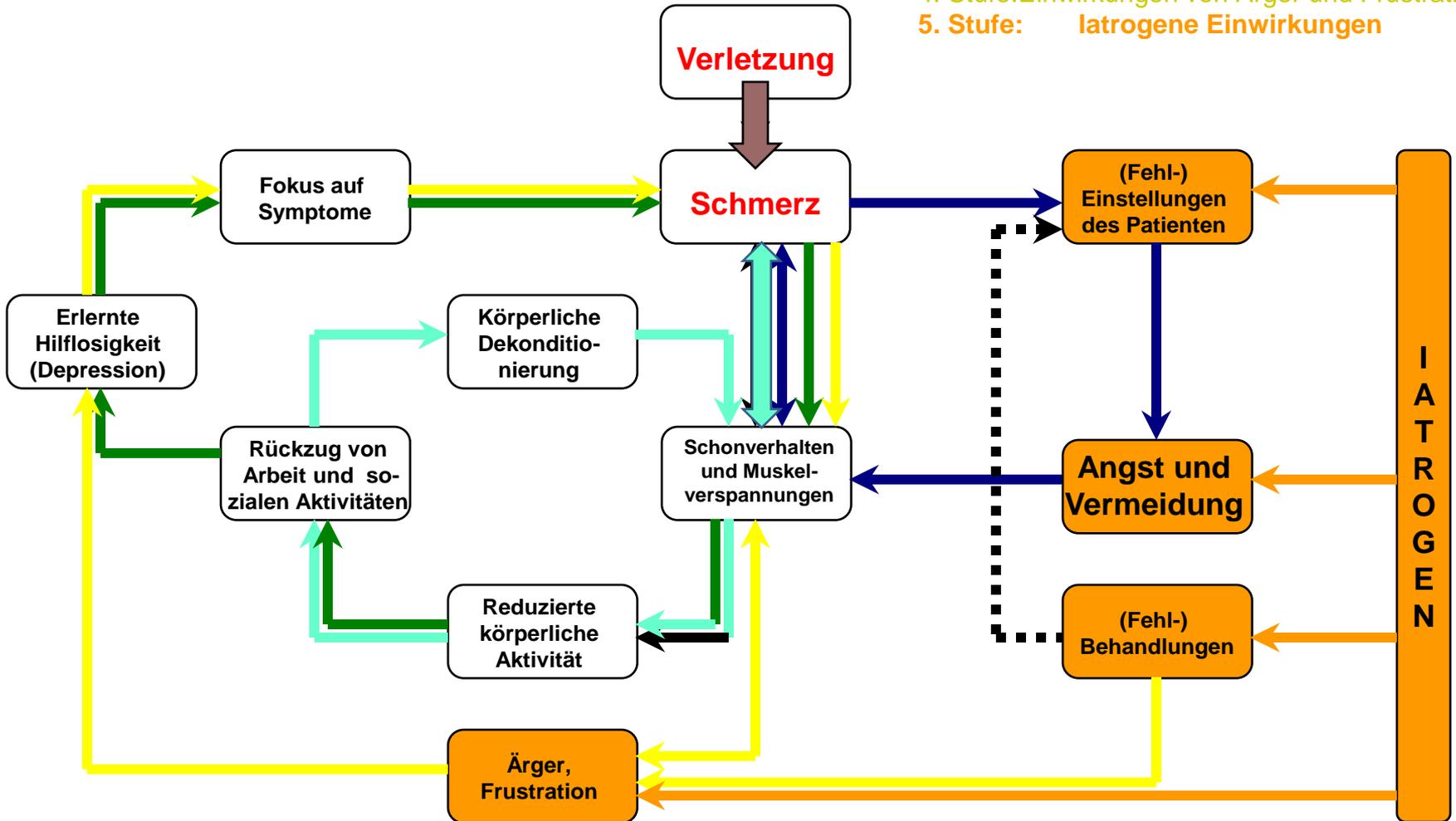
nach Main & Spanswick, 2000

1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
3. Stufe: Einwirkungen von Depression
4. Stufe: Einwirkungen von Ärger und Frustration



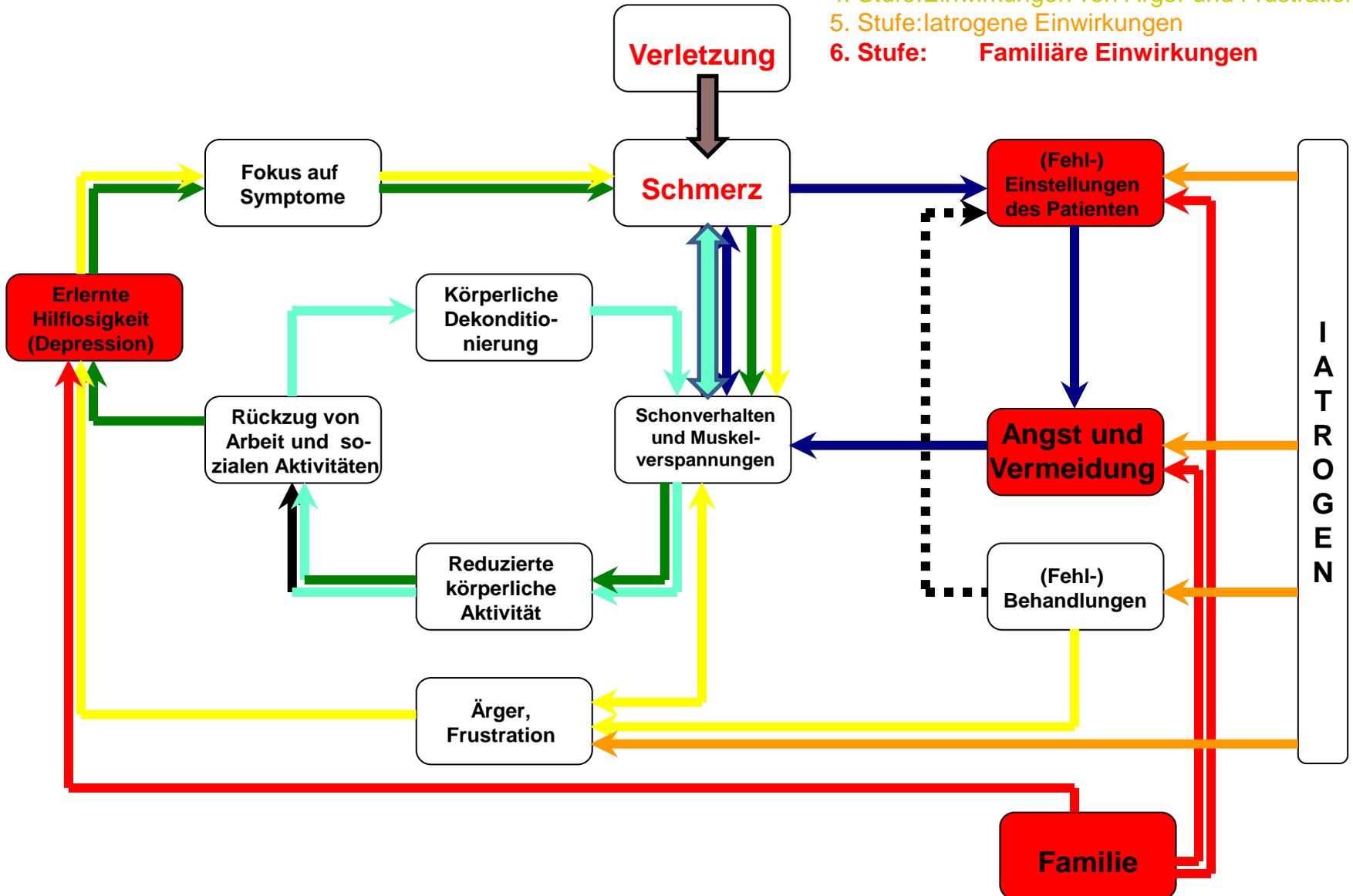
nach Main & Spanswick, 2000

1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
3. Stufe: Einwirkungen von Depression
4. Stufe: Einwirkungen von Ärger und Frustration
5. Stufe: **Iatrogene Einwirkungen**



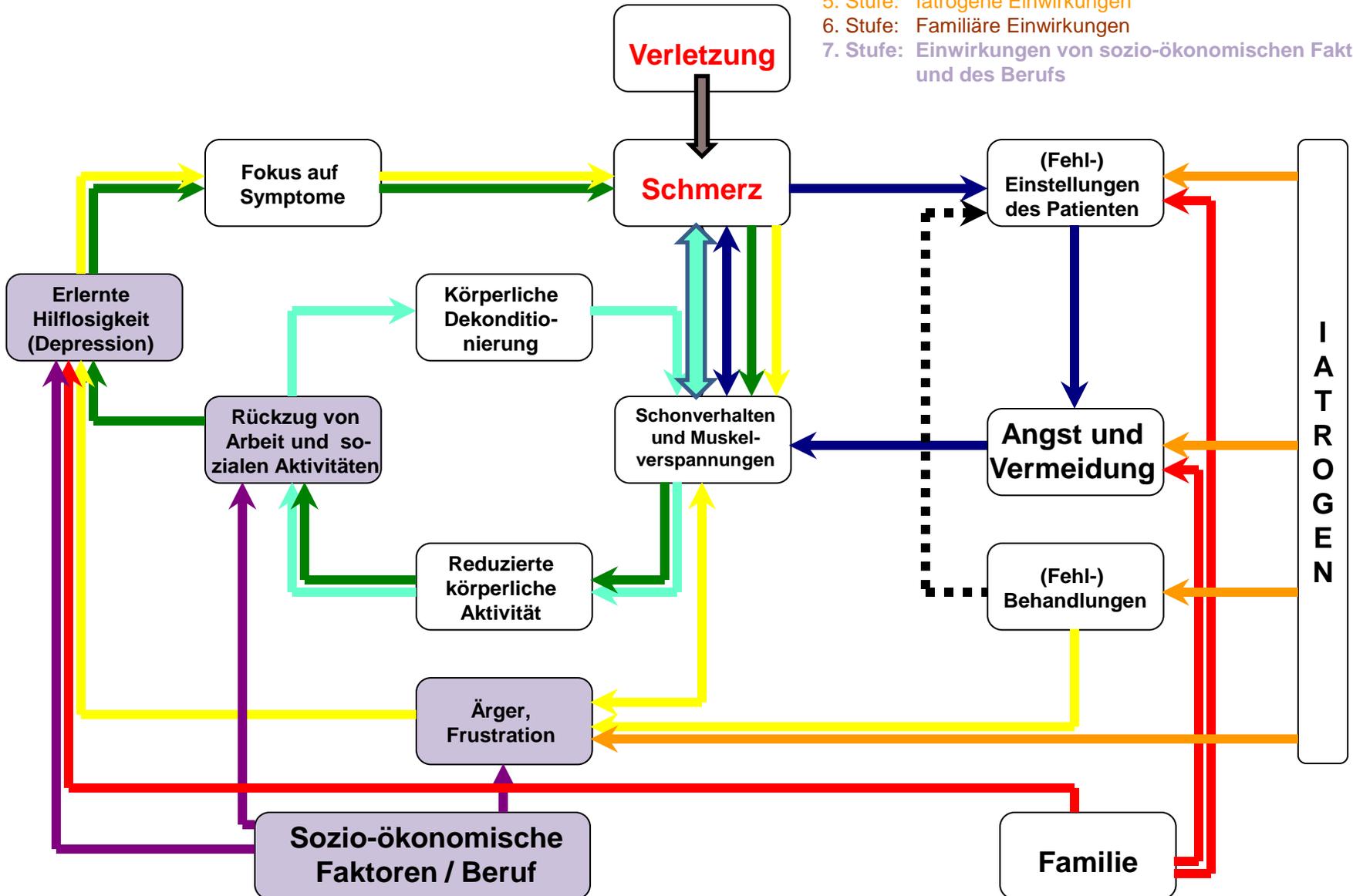
nach Main & Spanswick, 2000

1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
3. Stufe: Einwirkungen von Depression
4. Stufe: Einwirkungen von Ärger und Frustration
5. Stufe: Iatrogene Einwirkungen
6. Stufe: Familiäre Einwirkungen



nach Main & Spanswick, 2000

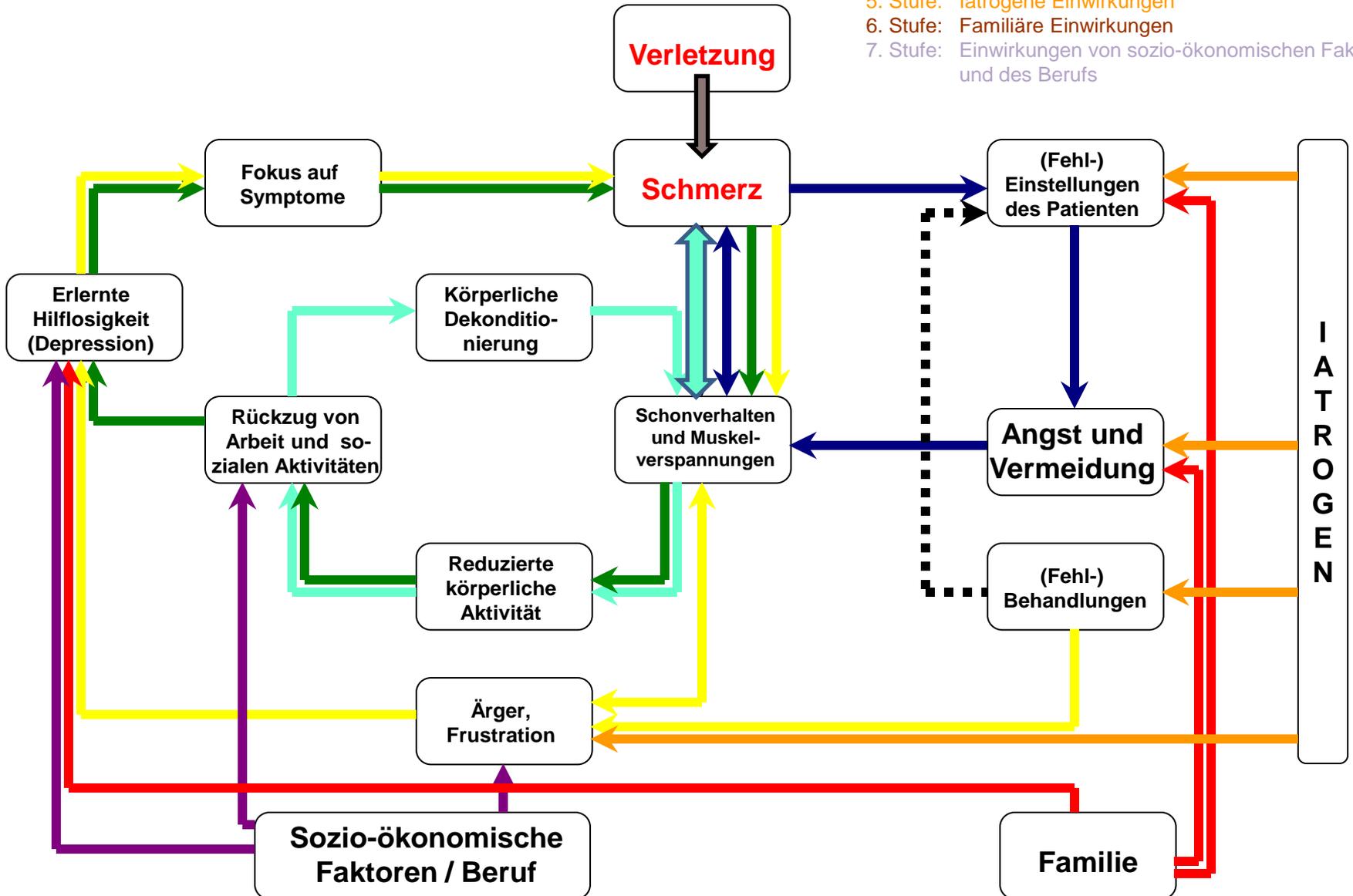
1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
3. Stufe: Einwirkungen von Depression
4. Stufe: Einwirkungen von Ärger und Frustration
5. Stufe: Iatrogene Einwirkungen
6. Stufe: Familiäre Einwirkungen
7. Stufe: Einwirkungen von sozio-ökonomischen Faktoren und des Berufs



nach Main & Spanswick, 2000



1. Stufe: Entwicklung der Dekonditionierung
2. Stufe: Einwirkungen von Angst und Vermeidung
3. Stufe: Einwirkungen von Depression
4. Stufe: Einwirkungen von Ärger und Frustration
5. Stufe: Iatrogene Einwirkungen
6. Stufe: Familiäre Einwirkungen
7. Stufe: Einwirkungen von sozio-ökonomischen Faktoren und des Berufs



nach Main & Spanswick, 2000



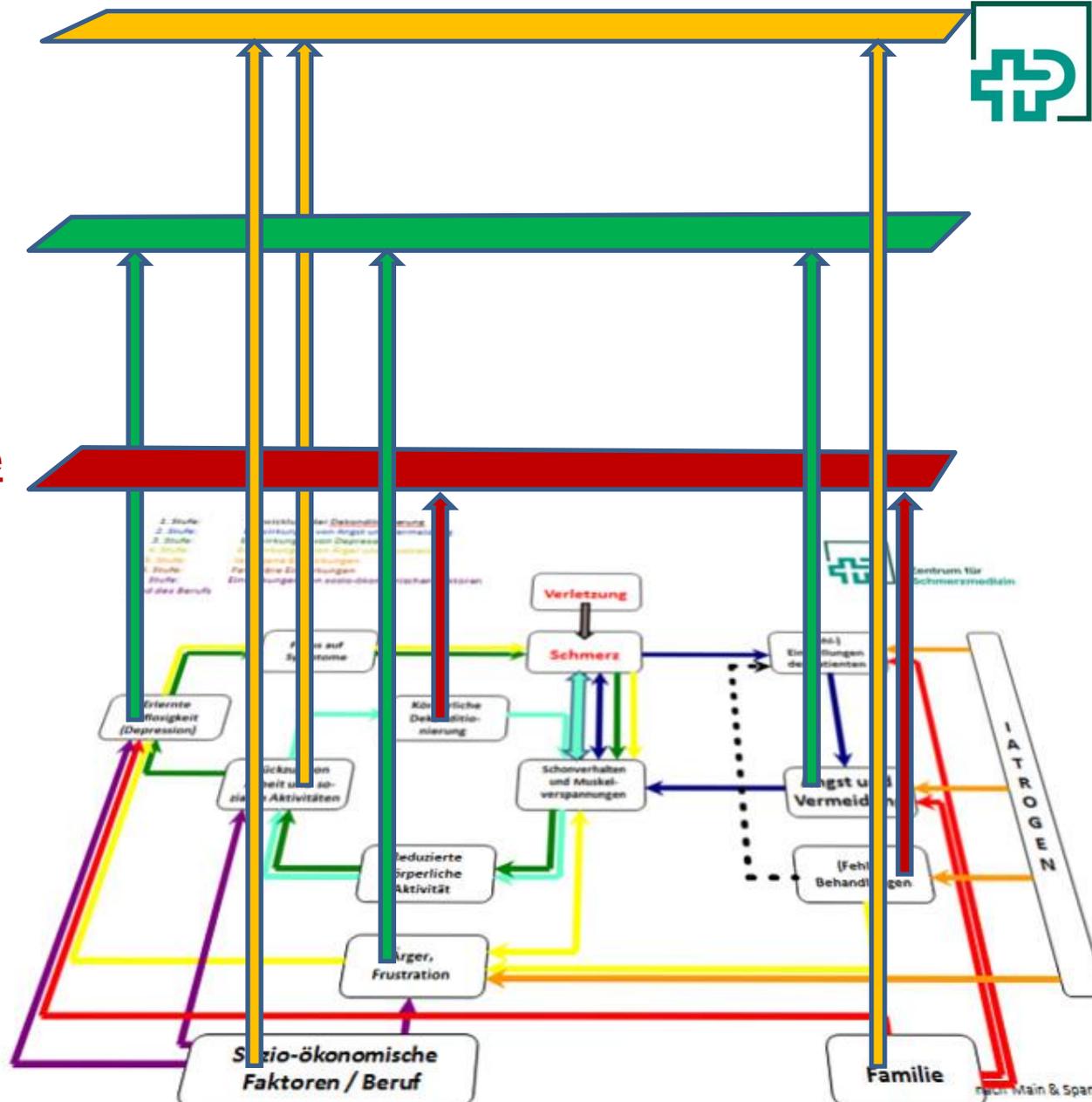
Soziale Ebene

Psychische Ebene

Medizinische Ebene



Zentrum für Schmerzmedizin



neuro-Main & Spangswick, 2000



Definition von Chronifizierung



Zentrum für
Schmerzmedizin

Chronifizierung beschreibt den Prozess eines zeitlich **nicht** definierten Übergangs akuter Schmerzen in gelegentlich oder chronisch wiederkehrende bzw. in dauernd vorhandene Schmerzen.

Es handelt sich zumeist um einen bidirektionalen Prozess. Dieser stellt die Grundlage jeder Therapie dar.



Der Übergang vom akuten zum chronischen Schmerz wird frühzeitig klinisch erkennbar zum Beispiel an der Ausweitung der klinischen Symptomatik auf der

körperlichen Ebene,

durch Veränderungen im autonomen, peripheren und zentralnervösen Nervensystem und in den Strukturen des muskuloskelettalen Systems. Beispiel: Fibromyalgie

Ausbreitung auf der körperlichen Ebene



Zentrum für
Schmerzmedizin

Veränderungen im autonomen, peripheren und zentralnervösen Nervensystem und in den Strukturen des muskuloskelettalen Systems

intensivere und länger anhaltende:

- Muskelverspannungen
- vegetative Symptome (Übelkeit, Photophobie, raschere Ermüdbarkeit, Unruhe)
- vegetative Reaktionen (kalte Hände, Schwellungen im Schmerzgebiet)
- spinal ausgelöste Muskelverspannungen
- Ausdehnung autonomer Störungen auf vorher nicht betroffene Gebiete (Kettenreaktionen)

Welche Schmerzen chronifizieren?



Zentrum für
Schmerzmedizin

Gibt es medizinische Risikofaktoren bzw. Risikoprofile, die der Arzt in der Praxis immer erkennen kann?

Gibt es psychische und psychosoziale Risikofaktoren, die der Arzt bei der Anamneseerhebung erkennen kann?

Risikofaktoren für Schmerzchronifizierung



Zentrum für
Schmerzmedizin

Was sind **red flags**, **yellow flags**, **blue flags**, black flags?

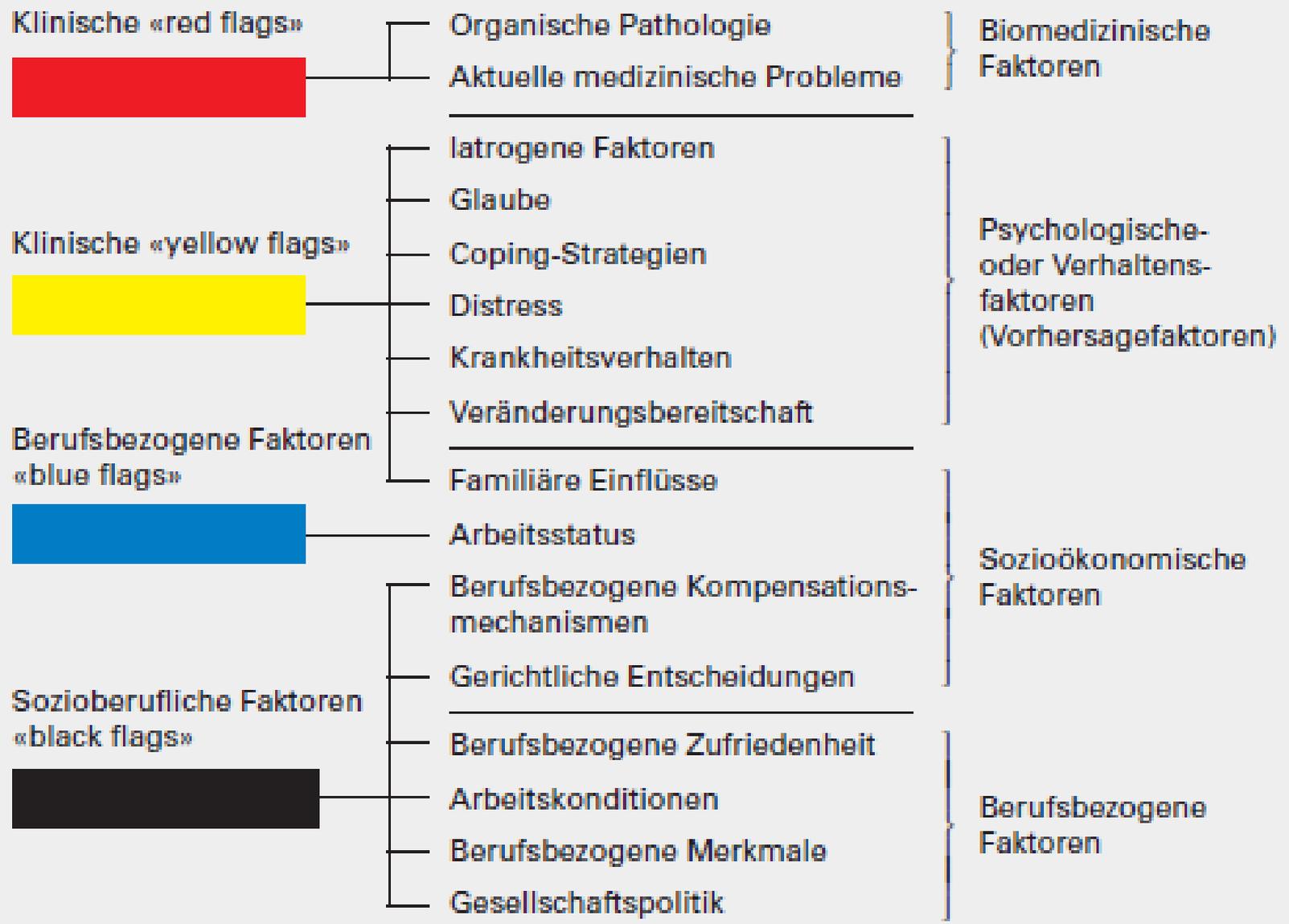
red flags sind Warnzeichen für das Vorliegen einer Organpathologie, für aktuelle medizinische Probleme, also biomedizinische Faktoren.

yellow flags sind z.B. iatrogene Faktoren, Glaube, Coping, Distress, Krankheitsverhalten, Veränderungsbereitschaft, also psychologische oder Verhaltensfaktoren, aber auch familiäre Einflüsse.

blue flags ist im engeren Sinne der Arbeitsstatus, ein berufsbezogener Faktor, also ein Aspekt des sozioökonomischen Feldes, zu dem auch Familie, juristische Entscheide und Kompensationen gehören.

black flags sind sozioberufliche Faktoren, wie Berufszufriedenheit, Arbeitskonditionen, Gesellschaftspolitik als berufsbezogene und juristische Entscheide und Kompensationen als sozioökonomische Faktoren.





Was sind **yellow flags**?

Risikofaktoren für chronische Schmerzen

Biologisch

- Höheres Alter
- Weibliches Geschlecht
- Degenerative Prozesse
- (Mikro-)Traumen

Was sind **yellow flags**?

Risikofaktoren für chronische Schmerzen

Psychisch

- Psychosoziale Überforderung / Traumatisierungen
- Defizite im Hinblick auf so genannte assertive Kompetenzen
- Emotionale Beeinträchtigung (Depression, Angst)
- Passive Grundeinstellung
- Inadäquate Krankheitsmodellvorstellungen
- Operante Faktoren („Krankheitsgewinnaspekte“)



Was sind black flags?

Risikofaktoren für chronische Schmerzen

Beruflich

- Schwerarbeit (Tragen, Heben schwerer Lasten)
- Monotone Körperhaltung
- Vibrationsexposition
- Geringe berufliche Qualifikation
- Berufliche Unzufriedenheit



Was sind **yellow flags**?

Risikofaktoren für chronische Schmerzen

Lebensstil

- Rauchen
- Übergewicht
- Geringe körperliche Kondition

Iatrogen

- Mangelhafte Respektierung der multikausalen Genese
- Falsche Einschätzung des Schmerzbildes (Ausbreitung, Beeinträchtigung, Chronifizierung, ...)

WHO Studie: „Persistent Pain“

Anzahl derzeitiger Schmerzbilder bei Patienten mit
„persistent pain“:

(15 Zentren und 5438 Patienten)

1	32,1%
2	27,5%
3	22,8%
>3	17,5%

WHO Studie: „Persistent Pain“ in Praxen derzeitige Schmerzen bei Pat. mit PP



Zentrum für
Schmerzmedizin

Rückenschmerz	47,8%
Kopfschmerz	45,2%
Gelenkschmerzen	41,7%
Arm-Beinschmerzen	34,3%
Brustschmerzen	28,9%
Abdominalschmerzen	24,9%
sonstige Schmerzen	11,7%

15 Zentren

N = 5438

(Gureje et al. JAMA 1998)



Wahl der Chronifizierungsdimensionen



- Eine Operationalisierung, die möglichst zahlreiche Facetten der Chronifizierung berücksichtigt, ist für den klinischen Alltag unpraktikabel.
- Aus 41 schmerzcharakterisierenden Items wurden durch Datenanalyse 10 Variablen extrahiert, die in vier Dimensionen (Achsen) aufgeteilt sind.

Operationalisierung des Risikomusters des Schmerz-Chronifizierungsprozesses (MPSS)



Zentrum für
Schmerzmedizin

über die zeitliche Dimension des Schmerzes

über die räumliche Dimension des Schmerzes

über das Medikamenteneinnahmeverhalten

über Faktoren der Patientenkarriere

(psychische und psychosoziale Dimension)

Der Schmerzchronifizierungsprozess



Zentrum für
Schmerzmedizin

1./2. Achse: Schmerzausbreitung (zeitlich und räumlich)

I

Intermittierend,
zeitl. begrenzt,
Intensitätwechsel
zumeist mono-
lokalär; multilok.
nur posttraumat.

II

lang anhaltend,
fast kontinuierlich,
seltener Intensitätsw.,
Ausdehnung auf
nahe Areale,
2-3 Lokalisationen

III

Dauerschmerz,
multilokalär,
sehr seltener Intensitätsw.
Ausdehnung auf
entfernte Areale,
> 3 Lokal., >70% KO

3. Achse: Medikamenteneinnahmeverhalten

I

Analgetikum,
unregelmäßig,
<15 Tage/Monat
kein Entzug

II

1-2 Analgetika,
> 15 Tage/ Mon.

1 Entzugsbeh.

III

> 2 Analgetika oder
Opioide, AD, AE u.ä.
> 15 Tage/Monat
> 1 Entzugsbeh



4. Achse: Nutzung des Gesundheitssystems

I	II	III
Kein Arztwechsel bis 1 x hospitalisiert bis 1 Schmerz-OP keine REHA	max. 3 Arztl. 2-3 hospitalisiert 2-3 Schmerz-OP bis 2 REHA	> 3 Arztwechsel > 3 x hospitalisiert > 3 Schmerz-OP > 2 REHA

Psychosoziale Belastungsfaktoren

I	II	III
Übliche familiäre Schmerzen in > 70% der Fälle akute Kranken- Rolle	Konsequenzen Familie, Beruf etc. Beginn der Invalidenrolle	Versagen in beruflicher Rolle, Probleme werden sichtbar learned helplessness

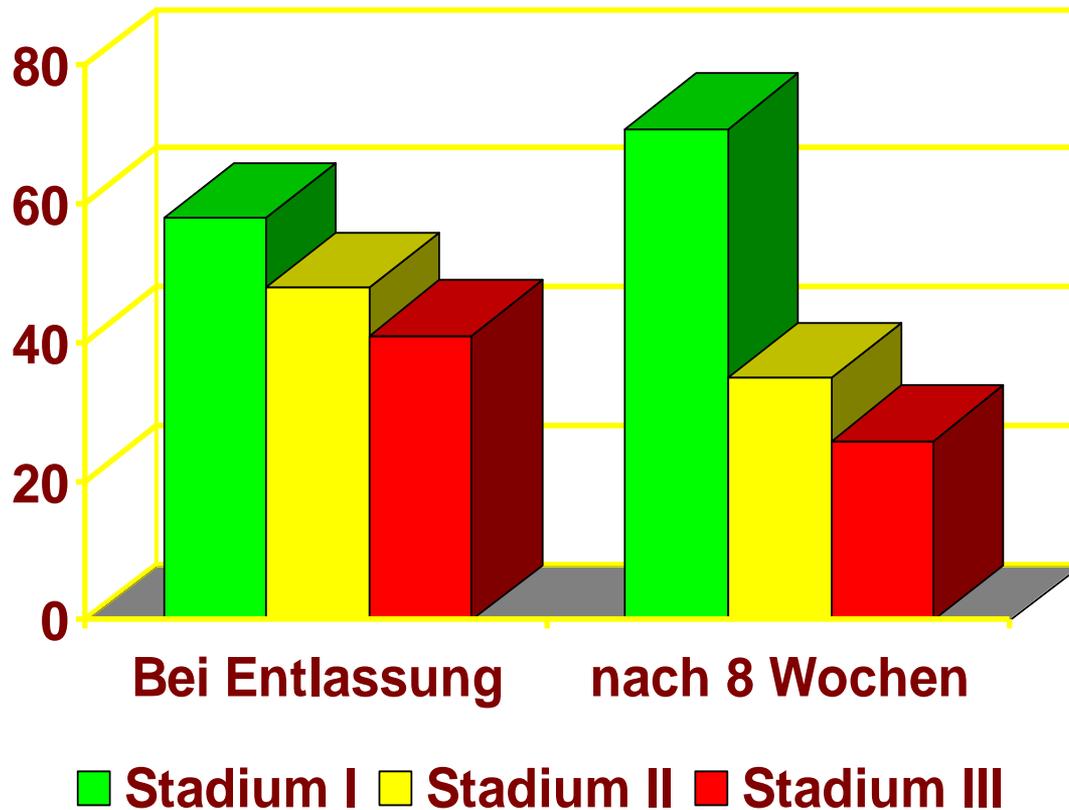
Gewichtungen des MPSS



Zentrum für
Schmerzmedizin



Behandlungserfolg (in % Schmerzreduktion) nach Stadien



Psychosoziale Variablen & Schmerzchronifizierung

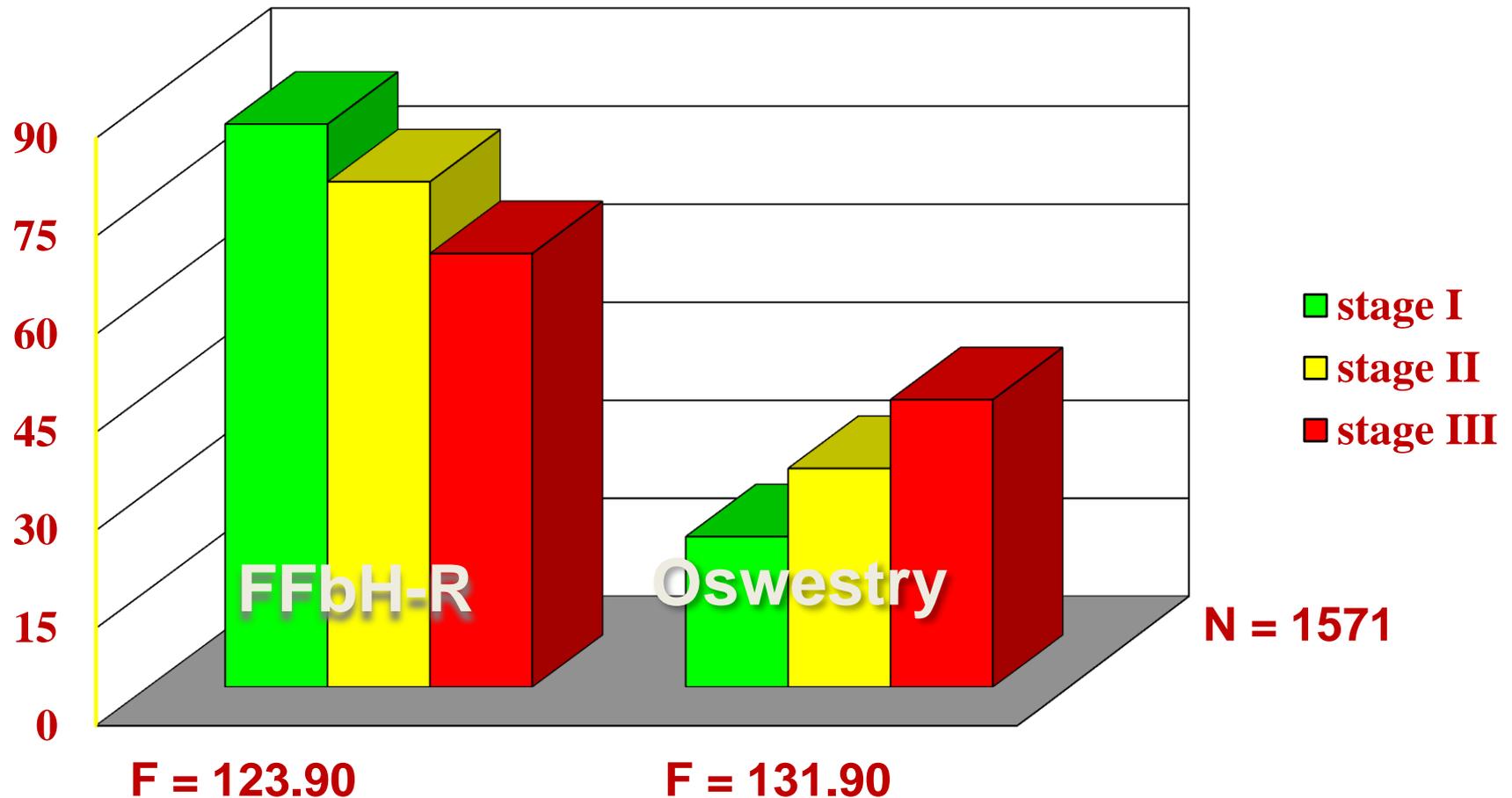


Zentrum für
Schmerzmedizin

	MPSS I	MPSS II	MPSS III
Alter (Jahre)	47,66	52,23	52,36
Schmerzdauer (Jahre)	10,09	11,69	13,32
Schmerzstärke (0-10)	5,90	6,80	7,50
ADS (75%-Perzentile:17 m, 22 w)	15,99	18,91	23,60
PDI	28,78	33,07	39,94
BL	20,15	25,31	33,54
AU wg. Schmerz (%)	32,00	45,30	61,40
EU-Antrag (%)	3,40	6,10	12,10

FFbH-R - und Oswestry (%) Schmerzchronifizierung

Beeinträchtigung und Schmerzchronifizierung



Basis des Mainzer Stadienmodell der Schmerzchronifizierung



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Schmerzdiagnosen-übergreifendes Konzept
- Individuelles & epidemiol. Screeningmodell
- Kontinuummodell des Ausprägungsgrades
- Bio-psycho-soziales Krankheitsmodell
- Machbarkeitskonzept für alle Therapeuten

Fazit



Zentrum für
Schmerzmedizin

Schmerz muss als multidimensionales, komplexes Geschehen verstanden werden.

Bio-psycho-soziale Beeinträchtigungen müssen diagnostiziert und entsprechend therapiert werden

Das Schmerzgeschehen muss als ein Kontinuum verstanden werden

Eine Stadieneinteilung mittels des MPSS ist eine momentane Standortbestimmung des Patienten in einem Prozess

Die Chronifizierungsstadien II und III sind Indikationen für eine multimodale Schmerztherapie

Für die Effektivität von Schmerztherapieverfahren ist es derzeit das einzige valide Instrument



Mögliche Dimensionen einer gleichzeitigen Messbarkeit des Risikomusters



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Biologisch-medizinische Dimension
 - Schmerzbild, -dauer, -intensität, Komorbidität,
 - körperliche Aktivität (Funktionseinschränkung)
- Psychologische Dimension
 - Depression, Angst, Kognitionen, Behinderung,
 - Schmerzverhalten
- Soziale Dimension
 - AU-Tage, Arbeitslosigkeit, Rentenverfahren,
 - Partizipation

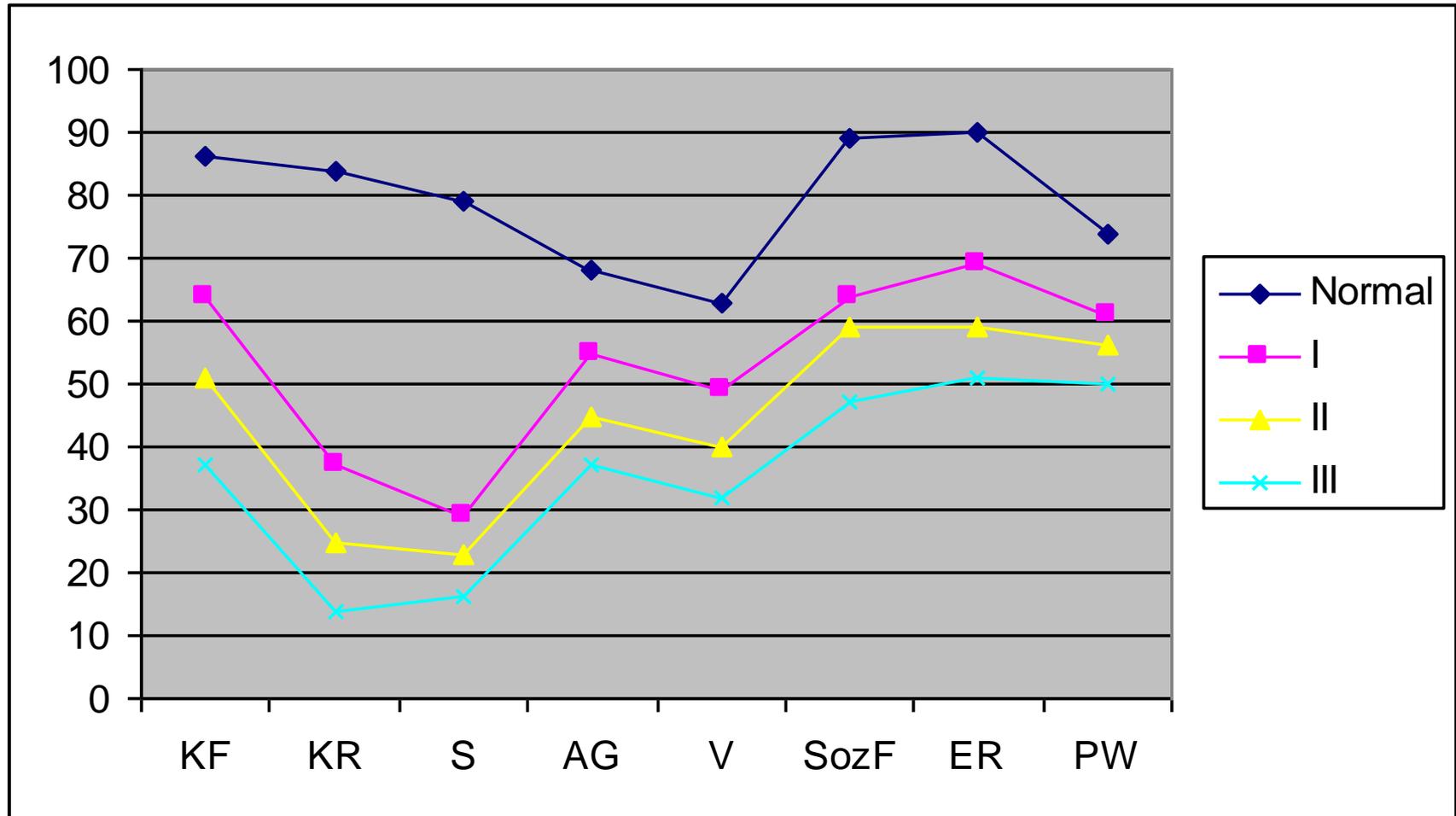
Die psychosoziale Achse des MPSS



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Die Erfahrung bestätigte, dass klinisch die Ergebnisse der ersten 4 Achsen zur Stadieneinteilung völlig ausreichend sind.
- Es ergab sich zusätzlich der Vorteil, dass auf diese Weise die Akzeptanz des MPSS in der Routineanwendung durch den Arzt wesentlich größer wurde als zuvor.

SF-36 Ergebnisse im Bezug zur Schmerzchronifizierung

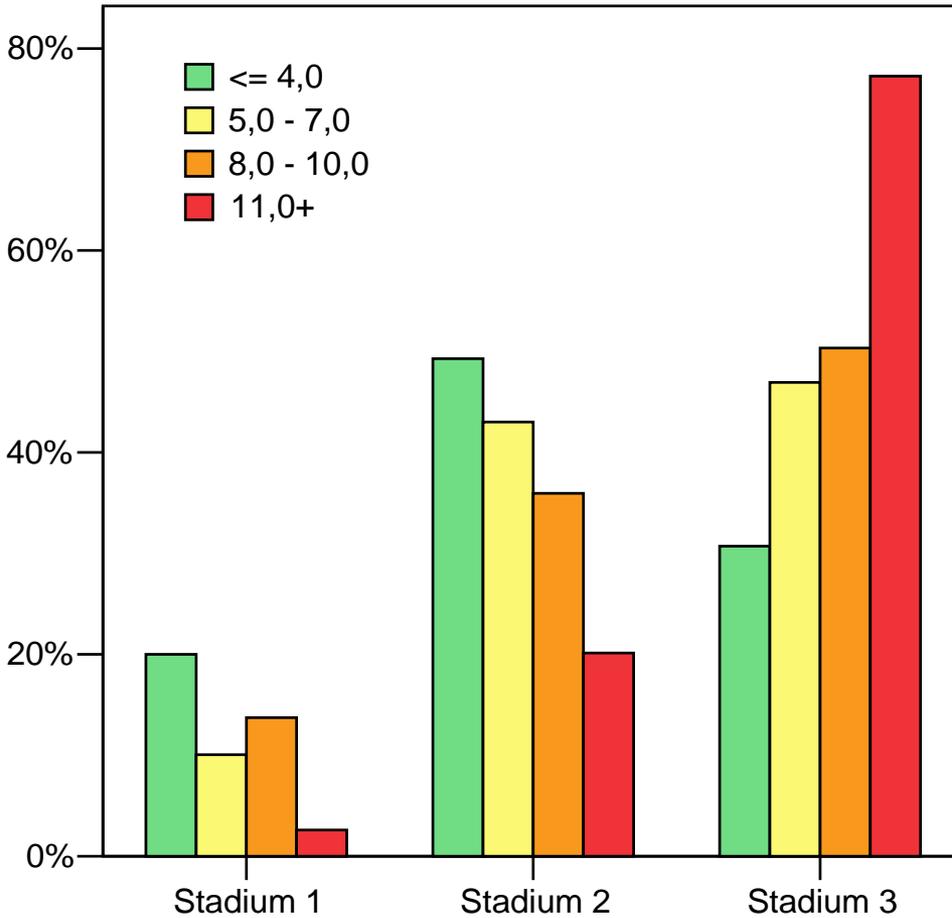


Komorbiditäten (CIRS) und MPSS



Zentrum für
Schmerzmedizin

N = 735



Befinden und Behinderung nach Behandlung

Wurmthaler et al. 1996



Zentrum für
Schmerzmedizin

		Stadium I	Stadium II	Stadium III
ADS	0	15.95	18.58	22.59
	3	13.39	16.72	22.52
	6	12.34	18.03	23.41
BL	0	23.47	28.02	36.06
	3	21.09	26.51	35.67
	6	21.64	28.48	34.33
PDI	0	27.44	29.70	34.10
	3	19.28	26.56	34.93
	6	17.95	24.29	37.74



Diese einzelnen Komponenten sind hoch korreliert mit dem Risikoprofil des Schmerzpatienten

- Das Schmerz-Risikoprofil sollte bei allen nicht akuten Schmerzen obligat auf mehreren Ebenen erfasst werden.
- Schmerzebene: Chronifizierung, Multilokularität etc.
- somatische Ebene: Komorbidität / Funktionsstörungen
- psychische Ebene: Komorbidität
- soziale Ebene: Belastungsfaktoren jeglicher Art

Post-OP Analgetikaverbrauch



Zentrum für
Schmerzmedizin

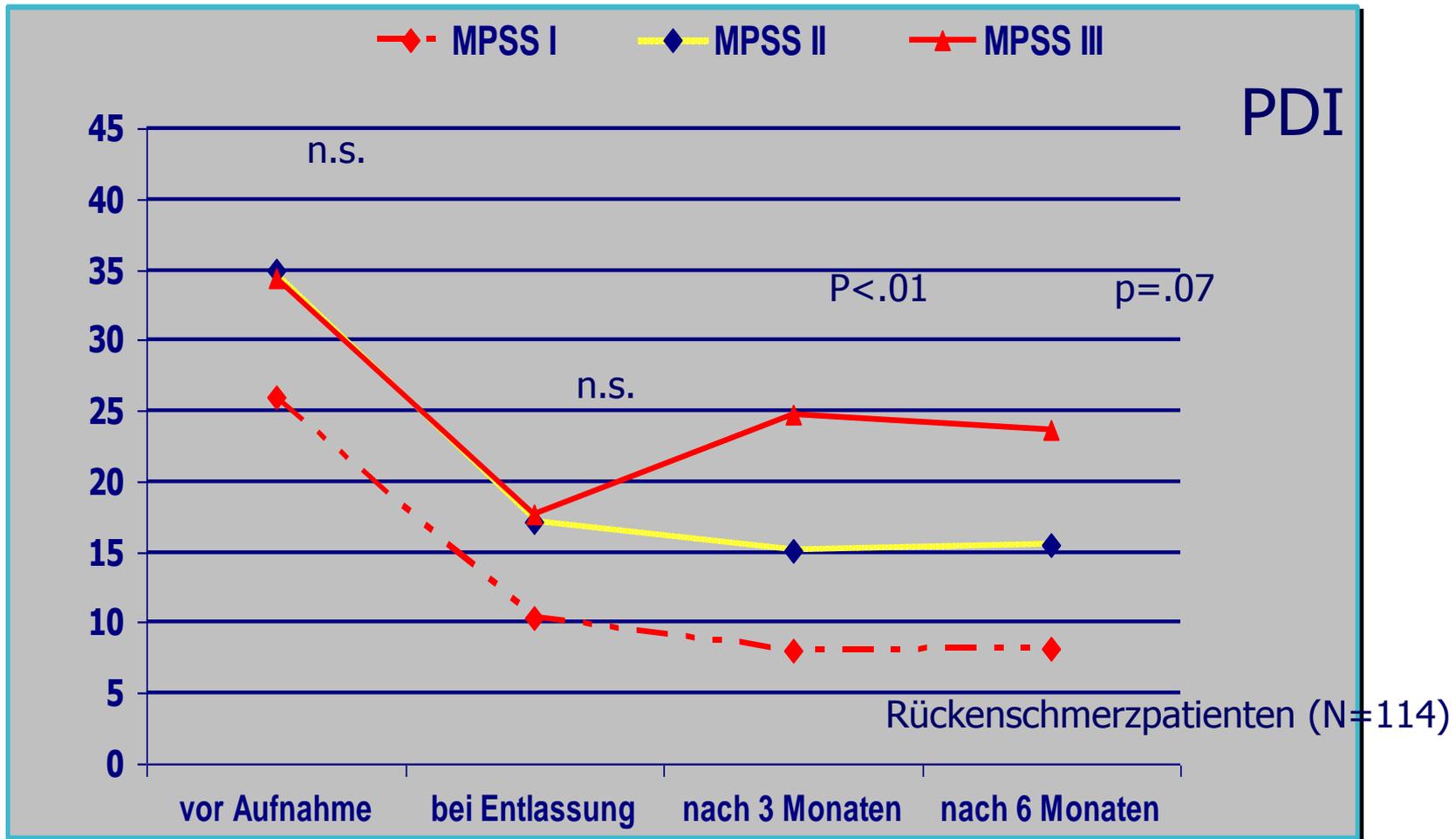
	SES-A	SES-S	PDI	CESD	Analgetikabedarf
I	28	17	30	12	1
II	34	23	30	15	1,5
III	37	22	34	21	2,6

Abb. 5: Schmerzchronifizierung und Häufigkeit der post-Op Bedarfsanalgetikaeinnahme bei 87 Patienten nach Hüft- oder Knieendoprothesenimplantation am DRK Schmerz-Zentrum Mainz

Prädiktive Validität und Änderungssensitivität der Mainzer Chronifizierungsstadien



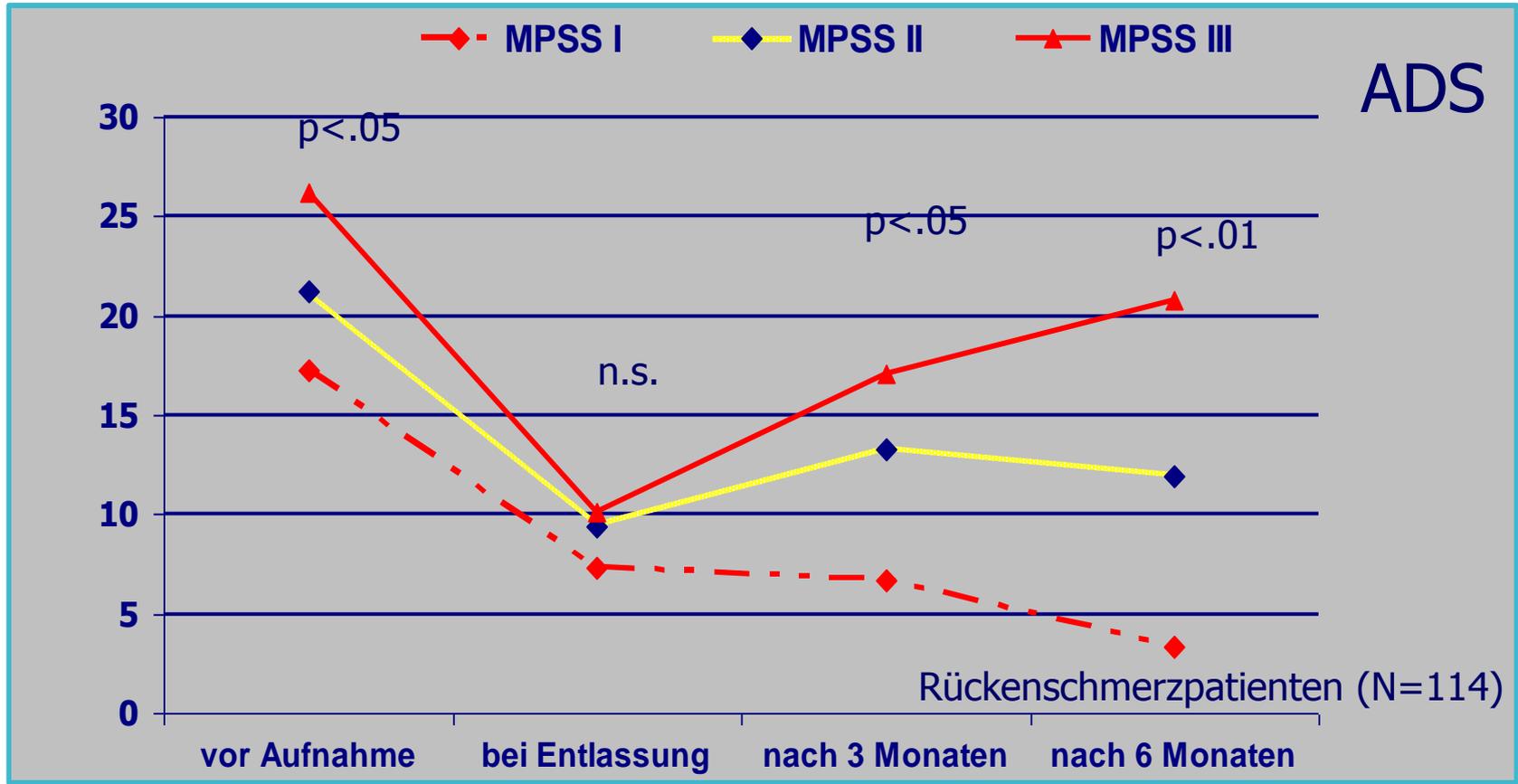
Zentrum für
Schmerzmedizin



Prädiktive Validität und Änderungssensitivität der Mainzer Chronifizierungsstadien



Zentrum für
Schmerzmedizin



Depressivität (ADS)





- Objektive pathologische körperliche Befunde stellen dennoch keine Prädiktoren für die Chronifizierung dar.
- Die Nichtberücksichtigung dieser Faktoren als Risikofaktoren im Behandlungsprogramm führt jedoch zu unbefriedigenden Resultaten.

Bedeutende psychische und psychosoziale Prädiktoren für den Krankheitsverlauf



Zentrum für
Schmerzmedizin

- Angstvermeidungsüberzeugungen (FABs)
- Katastrophisieren
- Krankheitsverhalten
- Depressivität
- AU-Tage, Rentenwunsch etc.
- „perceived injustice“ (IEQ)

Patienten „at risk“ werden bei diesen Prädiktionsstudien allerdings zumeist nicht berücksichtigt.

Carragee EJ; Paragioudakis SJ; Khurana S
Lumbar high-intensity zone and discography in subjects
without low back problems

(Volvo Award Winner 2000),
Spine 2000 (23), 2987-92



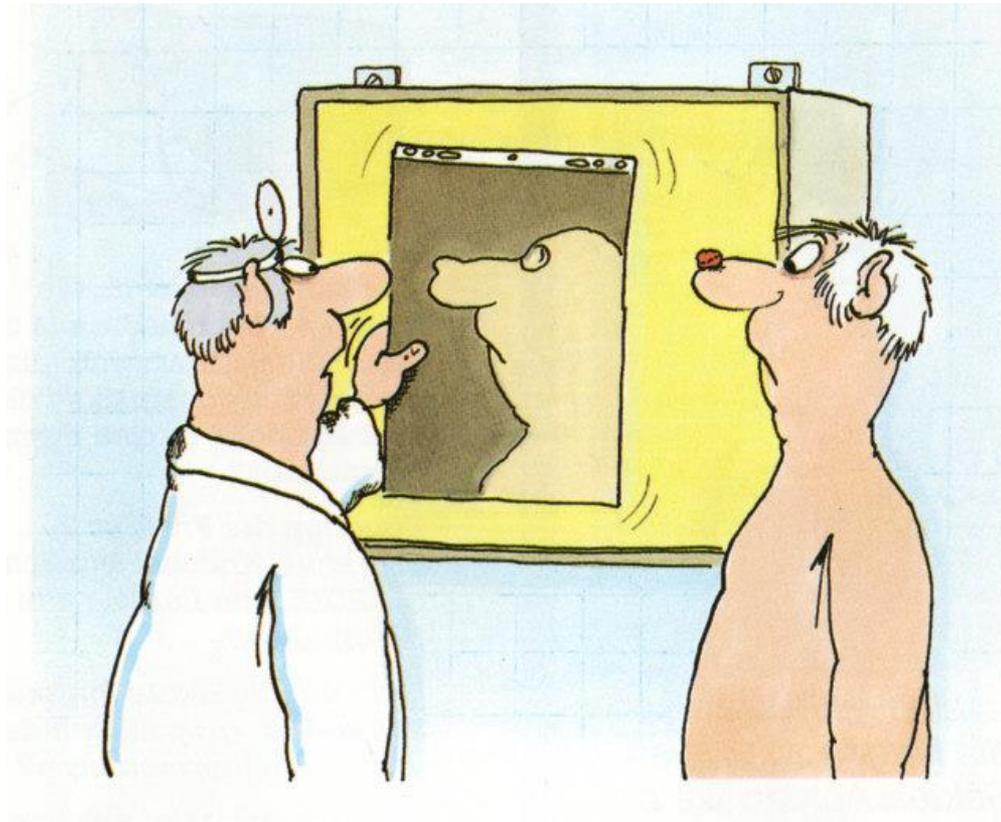
„State of mind may contribute more to low back
pain than torn discs!“

erweiterte Schmerzdiagnostik



Zentrum für
Schmerzmedizin

Selbstkritische Wertung der
klinischen Untersuchung
Ergebnisse der technischen
Untersuchungen müssen
zur klinischen Symptomatik
passen
(und nicht umgekehrt)



„Ich weiss jetzt was es ist: Während Sie schliefen, hat Ihnen irgendjemand einen Himbeerbonbon angeklebt“

Instrumente der Schmerzdiagnostik

Welche Instrumente kann ich zur erweiterten Diagnostik einsetzen und welche Aussagen liefern sie?





Instrumente der Schmerzdiagnostik

Fragebögen über Fragebögen....

Was haben Fragebögen in der Orthopädie zu suchen?

Hilding, M.B.; Bäckbro, B.; Ryd, L.

Quality of life after knee arthroplasty

Acta Orthop Scand 1997, 68 (2):156-160

„The group predicted as future failures...did not have increased pain levels, but they differed in several of the dimensions of the NHP (pain, sleep, emotions, holidays, hobbies).“

Instrumente der Schmerzdiagnostik



Zentrum für
Schmerzmedizin

Schmerzmessung

Messung von Beeinträchtigung

Messung von Chronizität

Krankheitsspezifische Fragebögen

Psychometrische Tests

Fragen zum Krankheitsmodell

Erfassung von Komorbiditäten

Fragen zur Selbstwirksamkeit

Fragen zu Angst-Vermeidung

Fragen zur Veränderungsbereitschaft/Motivation

Fragen zu Problemen auf der sozialen Ebene



Instrumente der Schmerzdiagnostik



Zentrum für
Schmerzmedizin

Messung von Beeinträchtigung

- Schmerzempfindungsskala
- Pain Disability Index
- Nottingham Health Profile
- SF – 36 / SF – 12
- WHOqol bref
- Euroqol 5
- VR 12
- Schmerzgraduierung nach von Korff

1. Bitte geben Sie im folgenden an, wie stark Sie durch Ihre Schmerzen in den verschiedenen Bereichen Ihres Lebens beeinträchtigt sind. Das heißt: Wie sehr hindern die Schmerzen Sie daran, ein normales Leben zu führen? Kreuzen Sie bitte für jeden der sieben Lebensbereiche die Zahl an, die die für Sie typische Stärke der Behinderung durch Ihre Schmerzen beschreibt. Ein Wert von 0 bedeutet dabei überhaupt keine Behinderung, und ein Wert von 10 gibt an, daß Sie in diesem Bereich durch die Schmerzen völlig beeinträchtigt sind.

1. **Familiäre und häusliche Verpflichtungen** (dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen. Er umfaßt Hausarbeit und Tätigkeiten rund um das Haus bzw. die Wohnung, auch Gartenarbeiten).

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

2. **Erholung** (dieser Bereich umfaßt Hobbies, Sport und Freizeitaktivitäten)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

3. **Soziale Aktivitäten** (dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z.B. Feste, Theater - und Konzertbesuche, Essen gehen und andere soziale Aktivitäten)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

4. **Beruf** (dieser Bereich bezieht sich auf Aktivitäten, die ein Teil des Berufs sind oder unmittelbar mit dem Beruf zu tun haben; gemeint ist auch Hausfrauen(männer)tätigkeit)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

5. **Sexualleben** (dieser Bereich bezieht sich auf die Häufigkeit und die Qualität des Sexuallebens)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

6. **Selbstversorgung** (dieser Bereich umfaßt Aktivitäten, die Selbständigkeit und Unabhängigkeit im Alltag ermöglichen, wie z.B. sich waschen und anziehen, Autofahren, ohne dabei auf fremde Hilfe angewiesen zu sein)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

7. **Lebensnotwendige Tätigkeiten** (dieser Bereich bezieht sich auf absolut lebensnotwendige Tätigkeiten wie Essen, Schlafen und Atmen)

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

Bitte prüfen Sie nochmals, ob Sie alle 7 Feststellungen beantwortet haben.



Zentrum für
Schmerzmedizin

Instrumente der Schmerzdiagnostik

Pain Disability Index



Instrumente der Schmerzdiagnostik

Lebensqualitätsmessung SF-12 VR 12

In diesem Fragebogen geht es darum, wie Sie Ihre Gesundheit beurteilen. Ihre Angaben ermöglichen es nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie gut Sie Ihre Alltagstätigkeiten ausüben können.

Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie die Antwortmöglichkeit ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft. Wenn Sie sich bei der Antwort auf eine Frage unsicher sind, beantworten Sie diese bitte so gut wie möglich.

antworten.

in

	ausgezeichnet	sehr gut	gut	weniger gut	schlecht
1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?	<input type="checkbox"/>				

schlecht

In den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten, die Sie vielleicht im Laufe eines normalen Tages ausüben. Sind Sie derzeit aufgrund Ihrer Gesundheit bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

1. Wenn ja,

	ja, stark eingeschränkt	ja, etwas eingeschränkt	nein, überhaupt nicht eingeschränkt
2. mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. mehrere Treppenabsätze steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 eingeschränkt

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer **körperlichen** Gesundheit die folgenden Probleme bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten?

chränkt

	nie	selten	manchmal	meistens	immer
4. Ich habe weniger geschafft als ich wollte	<input type="checkbox"/>				
5. Ich konnte nur bestimmte Arbeiten oder andere Tätigkeiten ausführen	<input type="checkbox"/>				

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund **seelischer** Probleme die folgenden Schwierigkeiten bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

igkeiten

	nie	selten	manchmal	meistens	immer
6. Ich habe weniger geschafft als ich wollte	<input type="checkbox"/>				
7. Ich konnte meine Arbeit oder andere Tätigkeiten nicht so sorgfältig wie sonst erledigen	<input type="checkbox"/>				

	überhaupt nicht	ein wenig	mäßig	ziemlich	sehr
8. Inwieweit haben Schmerzen <u>in den vergangenen 4 Wochen</u> Ihre normale Arbeit (im Beruf und zu Hause) beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/>				

sehr

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich in den vergangenen 4 Wochen gefühlt haben und wie es Ihnen ergangen ist. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Antwort an, die am besten beschreibt, wie Sie sich gefühlt haben.

en (ht).

	immer	meistens	ziemlich oft	manchmal	selten	nie
Wie oft waren Sie <u>in den vergangenen 4 Wochen</u> ...						
9. ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>					
10. voller Energie?	<input type="checkbox"/>					
11. entmutigt und traurig?	<input type="checkbox"/>					

nie

	immer	meistens	manchmal	selten	nie
12. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme <u>in den vergangenen 4 Wochen</u> Ihre Kontakte zu anderen Menschen (z.B. Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/>				

nie

nie

4

Veterans RAND 12 Gesundheitsfragebogen (VR-12). Entwickelt auf der Grundlage des MOS RAND 36 Version 1.0 mit Unterstützung des US Department of Veterans Affairs. © Kazis LE et al. Patient-reported measures of health: The Veterans Health Study. The Journal of ambulatory care management, 2004; 27:70-83. Deutsche Version: Buchholz I & Kohlmann T 2015.

nie



Schmerzgraduierung nach von Korff

57. An ungefähr wie vielen Tagen konnten Sie in den letzten drei Monaten aufgrund Ihrer Schmerzen Ihren normalen Beschäftigungen (Beruf, Hausarbeit, Schule/Studium, Freizeitaktivitäten) nicht nachgehen?
_____ Tage

In den folgenden Fragen 58 - 60 geht es um die Beeinträchtigung von Aktivitäten durch Schmerzen. Bitte stufen Sie Ihre Angaben jeweils auf einer Skala von 0 - 10 ab.

Der Wert 0 bedeutet keine Beeinträchtigung, der Wert 10 bedeutet, dass Sie außerstande sind/waren, irgendetwas zu tun. Mit den dazwischen liegenden Werten können Sie Abstufungen vornehmen.

58. Inwieweit haben Ihre Schmerzen Sie in den letzten drei Monaten bei ihren alltäglichen Beschäftigungen beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

keine
Beeinträchtigung

völlige
Beeinträchtigung

59. Inwieweit haben in den letzten drei Monaten die Schmerzen Ihre Fähigkeit, an Familien- oder Freizeitaktivitäten teilzunehmen, beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

keine
Beeinträchtigung

völlige
Beeinträchtigung

60. Inwieweit haben in den letzten drei Monaten die Schmerzen Ihre Fähigkeit beeinträchtigt, Ihre Arbeit/Hausarbeit zu verrichten?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

keine
Beeinträchtigung

völlige
Beeinträchtigung

Schmerzgraduierung nach von Korff

Graduierung:

- 0 kein Schmerz
- 1 geringe Schmerzintensität,
geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung (<3)
- 2 hohe Schmerzintensität,
geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung (<3)
- 3 hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung,
mässig limitierend (3-4)
- 4 hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung,
stark limitierend (5-6)

Psychometrische Tests

- **Beck** Depression
- **STAI** Angst
- **CESD / ADS** Depression
- **HADS** Angst, Depression
- **Prime MD** somatoforme
Störungen, depressive Störungen,
Angststörungen, Essstörungen und
Alkoholmissbrauch
- **DASS** Depression, Angst,
Stress
- **(FW-7)** Wohlbefinden



Instrumente der Schmerzdiagnostik



Zentrum für Schmerzmedizin

Fear Avoidance Belief Questionnaire

FABQ-D

Deutsche Übersetzung des „fear-avoidance-beliefs-questionnaire“
M. Pfingsten, Göttingen

	Stimmt gar nicht		Unsicher				Stimmt genau	
	0	1	2	3	4	5	6	
1. Meine Rückenschmerzen wurden durch körperliche Aktivitäten verursacht	0	1	2	3	4	5	6	
2. Körperliche Aktivitäten verstärken meine Schmerzen	0	1	2	3	4	5	6	
3. Körperliche Aktivitäten können meinem Rücken schaden	0	1	2	3	4	5	6	
4. Ich sollte körperliche Aktivitäten, die meinem Rücken schaden, unterlassen	0	1	2	3	4	5	6	
5. Ich kann körperliche Aktivitäten, die meinem Rücken schaden, nicht ausüben	0	1	2	3	4	5	6	
6. Meine Schmerzen wurden durch meine Arbeit oder durch eine Verletzung bei der Arbeit verursacht	0	1	2	3	4	5	6	
7. Durch meine Arbeit wurden meine Schmerzen verstärkt	0	1	2	3	4	5	6	
8. Ich hätte eigentlich einen Anspruch auf Entschädigung für meine Schmerzen	0	1	2	3	4	5	6	
9. Meine Arbeit ist zu schwer für mich	0	1	2	3	4	5	6	
10. Meine Arbeit verschlimmert meinen Schmerz oder wird ihn verschlimmern	0	1	2	3	4	5	6	
11. Meine Arbeit könnte meinen Rücken schädigen	0	1	2	3	4	5	6	
12. Mit meinen augenblicklichen Schmerzen sollte ich meine gegenwärtige Arbeit eigentlich nicht ausüben	0	1	2	3	4	5	6	
13. Ich kann mit meinen augenblicklichen Schmerzen meine gegenwärtige Arbeit nicht machen	0	1	2	3	4	5	6	
14. Bis meine Schmerzen nicht behandelt sind, kann ich meine gegenwärtige Arbeit nicht tun	0	1	2	3	4	5	6	
15. Ich glaube nicht, dass ich in den nächsten 3 Monaten an meine normale Arbeit zurückkehren kann	0	1	2	3	4	5	6	
16. Ich glaube nicht, dass ich meine jetzige Arbeitstätigkeit überhaupt wieder aufnehmen kann	0	1	2	3	4	5	6	





Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG) **Fragebögen zur Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen, Katastrophisieren, Motivation, Veränderungsbereitschaft, ...**

Instrumente der Schmerzdiagnostik



Zentrum für
Schmerzmedizin

Fragen zum Krankheitsmodell

- KKG
- FABQ
- TSK

Fragen zu Therapieblockern

- IEQ

Erfassung von Komorbiditäten

- GKL
- CIRS

Fragen zur sozialen Situation

Fragen zur Spiritualität

Der Nutzen von Fragebogeninstrumenten



Zentrum für
Schmerzmedizin

Fragebögen ermöglichen einen Zugang zu Aspekten der Schmerzerkrankung zu erhalten, die für mein Handeln wichtig sind, die ich aber als Einzelner und aufgrund meiner Spezialisierung nicht kompetent erkennen kann.

Aktuelle Empfehlung zu den core outcome domains



Zentrum für
Schmerzmedizin

PAIN[®]
The Journal of the International Association for the Study of Pain

Developing a core outcome-domain set to assessing effectiveness of interdisciplinary multimodal pain therapy: the VAPAIN consensus statement on core outcome-domains

Kaiser Ulrike; Kopkow, Christian; Deckert, Stefanie; Neustadt, Katrin; Jacobi, Lena; Cameron, Paul; De Angelis, Valerio; Apfelbacher, Christian; Arnold, Bernhard; Birch, Judy; Bjarnegård, Anna; Christiansen, Sandra; Williams C de C, Amanda; Gossrau, Gudrun; Heinks, Andrea; Hüppe, Michael; Kiers, Henri; Kleinert, Ursula; Martelletti, Paolo; McCracken, Lance; de Meij, Nelleke; Nagel, Bernd; Nijs, Jo; Norda, Heike; Singh, Jasvinder A.; Spengler, Ellen; Terwee, Caroline; Peter, Tugwell; Vlaeyen, Johan W.S.; Wandrey, Heike; Neugebauer, Edmund; Sabatowski, Rainer; Schmitt, Jochen

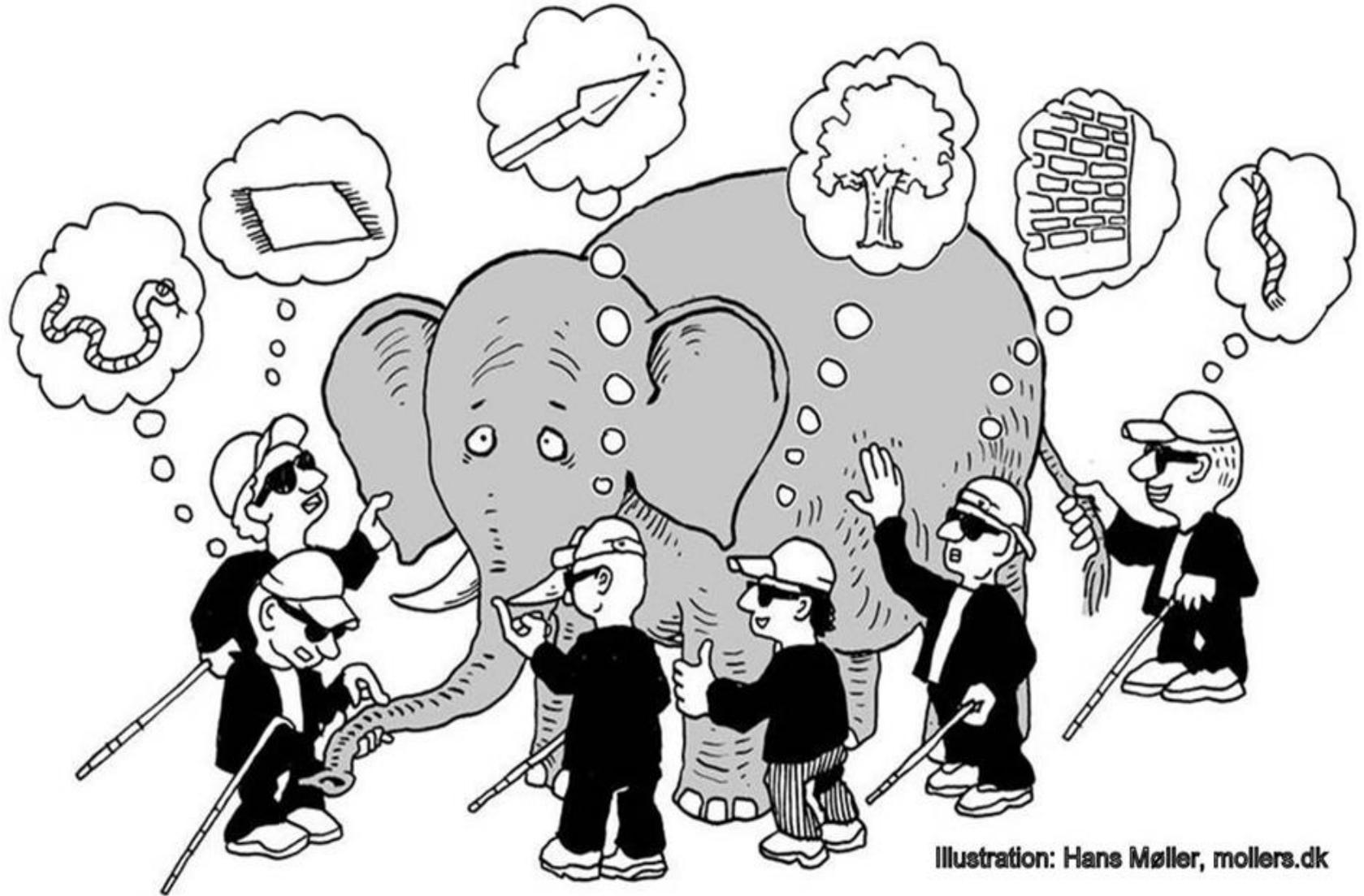
PAIN: Post Acceptance: December 18, 2017

doi: [10.1097/j.pain.0000000000001129](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001129)

Research Paper: PDF Only

pain intensity, pain frequency, physical activity, emotional wellbeing, satisfaction with social roles and activities, productivity (paid and unpaid, at home and at work, inclusive presentism and absenteeism), health-related quality of life, and patient's perception of treatment goal achievement.





Grafik zu dem Gleichnis Die blinden Männer und der Elefant aus:
<http://theindependent.sg/wp-content/uploads/2016/01/blind-men.jpg> 15.7.2016