

**Assoziative und prognostische
psychische Faktoren
beim chronischen Schmerz
und anderen Gesundheitsdimensionen**

Dr. med. Felix Angst, MPH

RehaClinic Zurzach

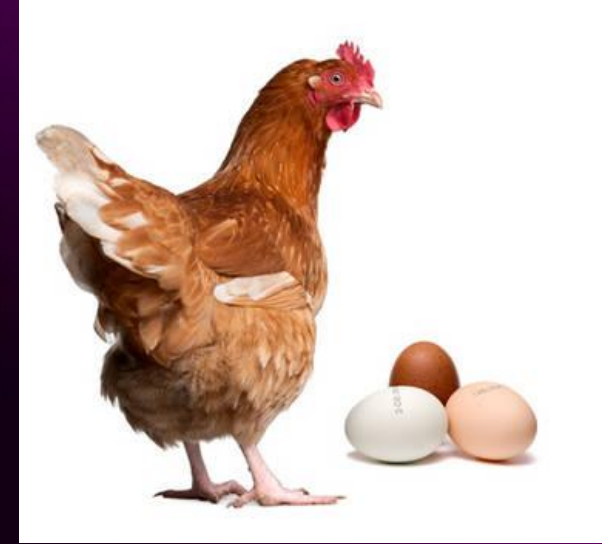
Praxis Künsnacht



**Psyche
prädiziert
Perzeption
→ Pain**

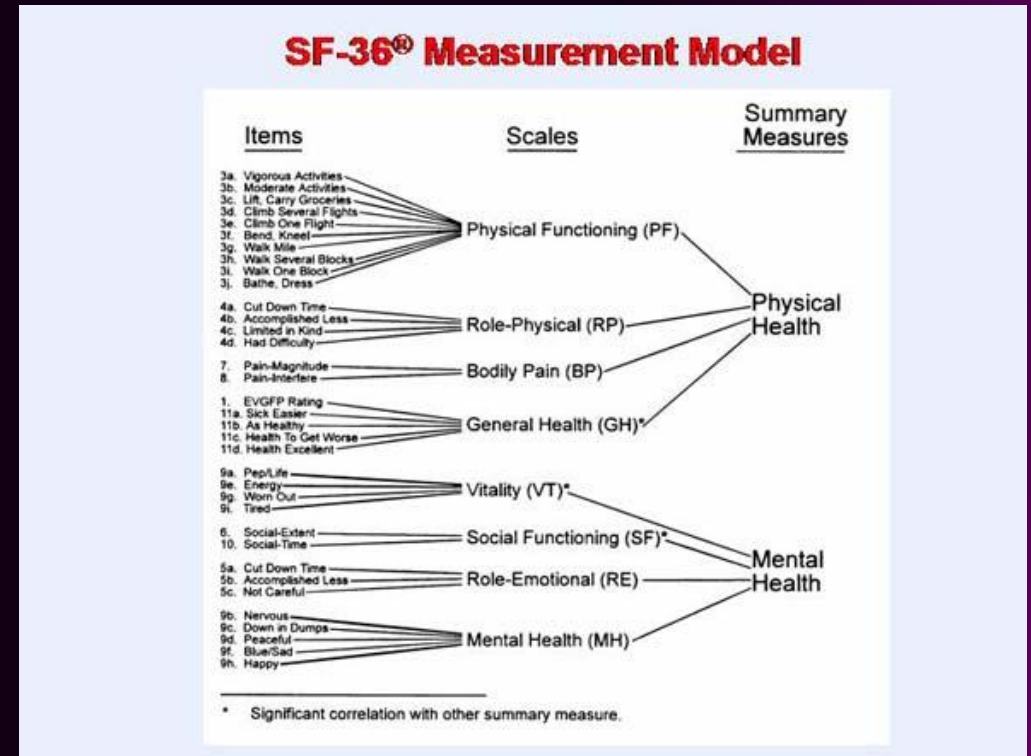


Assoziationen



- 1. Sence of Coherence (SOC) –
Gesundheitsdimensionen (SF-36)**
- 2. Schmerz – Depression**
- 3. Affekt & Coping – Schmerz & Funktion**

1. Assoziation: Sence of Coherence zu Gesundheitsdimensionen (SF-36)





Sence of Coherence (SOC)

Kohärenzgefühl

Verständlichkeit, Sinnhaftigkeit und Beeinflussbarkeit der momentanen Lebenssituation

Hypothese: SOC predicts health (*Antonovsky*)

Short Form 36: SF-36

- 3a anstrengende Tätigkeit
- 3b mittelschwere Tätigkeit
- 3c Einkaufstaschen tragen
- 3d mehrere Treppenabsätze
- 3e 1 Treppenabsatz steigen
- 3f sich beugen, knien
- 3g mehr als 1 km gehen
- 3h mehrere Strassenkreuzungen
- 3i 1 Strassenkreuzung gehen
- 3j sich baden oder anziehen

- 4a nicht so lange tätig wie üblich
- 4b weniger geschafft als üblich
- 4c kann nur bestimmte Dinge tun
- 4d Probleme bei der Ausführung

- 7 Schmerz: Stärke
- 8 Behinderung durch Schmerz

- 1 allgemeine Gesundheit
- 3a anstrengende Tätigkeit
- 11a bin leichter krank als andere
- 11b bin so gesund wie andere
- 11c Nachlassen der Gesundheit
- 11d ausgezeichnete Gesundheit

Körperliche Funktion

Rollenerfüllung körperlich

Schmerz

Allgemeine Gesundheits- wahrnehmung

- 9a voller Schwung
- 9e voller Energie
- 9g erschöpft
- 9i müde

- 6 Kontakte beeinträchtigt
(Stärke)
- 10 Kontakte beeinträchtigt
(Häufigkeit)

- 5a nicht so lange tätig wie üblich
- 5b weniger geschafft als üblich
- 5c nicht so sorgfältig

- 9b sehr nervös
- 9c niedergeschlagen
- 9d ruhig und gelassen
- 9f entmutigt und traurig
- 9h glücklich

Vitalität

Soziale Funktion

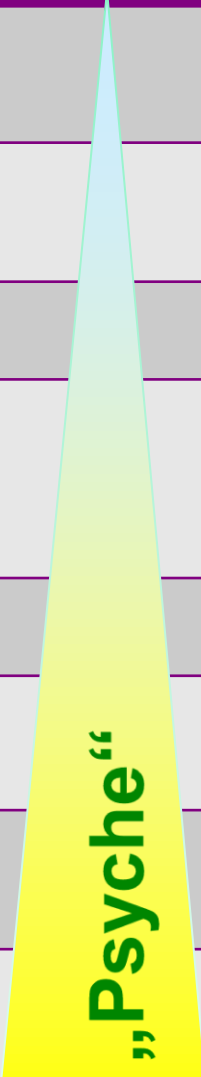
Rollenerfüllung emotional

Psychisches Wohlbefinden

Setting: Hüft- und Kniearthrose zu Beginn Reha (n=335)

Benz T, Angst F, Lehmann S, Aeschlimann A. Association of the sense of coherence with physical and psychosocial health in the rehabilitation of osteoarthritis of the hip and knee: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:159.

SF-36 Skala	Psychosozialer Gewichtungskoeffizient (Faktorladung)		
Körperliche Funktion	-0.230		
Körperliche Rollenerfüllung	-0.123		
Schmerz	-0.097		
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-0.016		
Vitalität	0.235		
Soziale Funktion	0.269		
Emotionale Rollenerfüllung	0.434		
Psychisches Wohlbefinden	0.486		

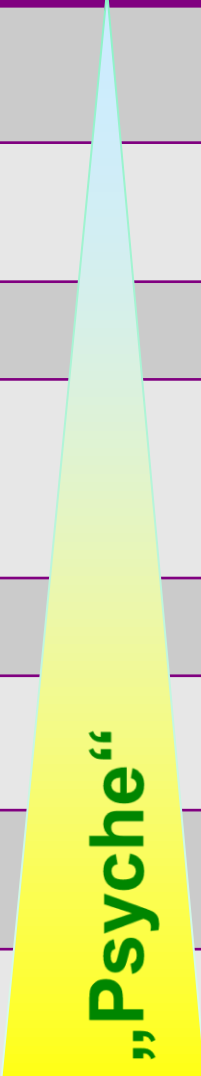


„Psyche“

Setting: Hüft- und Kniearthrose zu Beginn Reha (n=335)

Benz T, Angst F, Lehmann S, Aeschlimann A. Association of the sense of coherence with physical and psychosocial health in the rehabilitation of osteoarthritis of the hip and knee: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:159.

SF-36 Skala	Psychosozialer Gewichtungskoeffizient (Faktorladung)	Korrelation SF-36 - SOC-13	
Körperliche Funktion	-0.230	0.10	
Körperliche Rollenerfüllung	-0.123	0.17	
Schmerz	-0.097	0.14	
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-0.016	0.34	
Vitalität	0.235	0.32	
Soziale Funktion	0.269	0.42	
Emotionale Rollenerfüllung	0.434	0.44	
Psychisches Wohlbefinden	0.486	0.53	



„Psyche“

Setting: Hüft- und Kniearthrose zu Beginn Reha (n=335)

Benz T, Angst F, Lehmann S, Aeschlimann A. Association of the sense of coherence with physical and psychosocial health in the rehabilitation of osteoarthritis of the hip and knee: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:159.

SF-36 Skala	Psychosozialer Gewichtungskoeffizient (Faktorladung)	Korrelation SF-36 - SOC-13	Erklärte Varianz der SF-36 Scores durch SOC-13 (%)
Körperliche Funktion	-0.230	0.10	<0.1
Körperliche Rollenerfüllung	-0.123	0.17	1.4
Schmerz	-0.097	0.14	0.2
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-0.016	0.34	12.2
Vitalität	0.235	0.32	11.8
Soziale Funktion	0.269	0.42	16.8
Emotionale Rollenerfüllung	0.434	0.44	19.8
Psychisches Wohlbefinden	0.486	0.53	27.9

„Psyche“

Fazit

SOC „prädiziert“
aber nicht

psychische
physische Gesundheit



2. Assoziation: Schmerz – Depression



Setting:

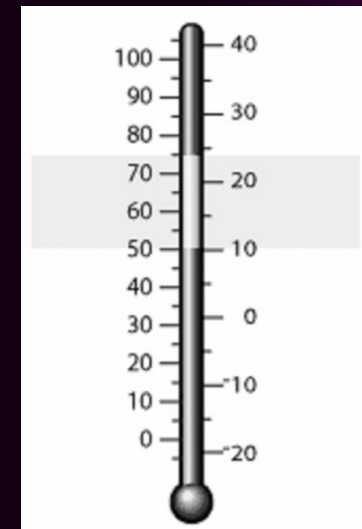
**Chronische Rückenschmerzen
und Weichteilschmerzen (Fibromyalgie)
bei Eintritt in
interdisziplinäres Schmerzprogramm (n=273)**

Angst F, Verra ML, Lehmann S, Aeschlimann A, Angst J. Refined insights into the pain-depression association in chronic pain patients. Clin J Pain 2008;24(9):808-16.

Klinische Realität ?

Schmerz und Depression kontinuierlich gemessen
wie Temperatur:

100 = maximaler Schmerz / Depression
↑
0 = kein Schmerz / Depression



durch feine-graduierte (0-100) Instrumenten-Skalen:

SF-36	Short Form 36
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
MPI	Multidimensional Pain Inventory

Multidimensional Pain Inventory

MPI

- 101 Ausmass der Schmerzen
- 107 Schmerzstärke letzte Woche
- 112 wie sehr leiden Sie unter Schmerz

Schmerzstärke

- 102 in Aktivitäten des tägl. Lebens
- 103 auf Arbeitsfähigkeit
- 104 auf Freude sozial & Freizeitakt.
- 108 auf Teilnahme sozial & Freizeitakt.
- 109 auf Zufriedenheit bei Familienakt.
- 113 auf Beziehung zu Partner
- 114 auf Arbeitsfreude, -zufriedenheit
- 118 Hausarbeit zu tun
- 120 auf Planung von Aktivitäten
- 122 auf Beziehungen (Freunde)

Beeinträchtigung durch Schmerz (Funktion)

- 106 allgemeine Stimmung
- 121 wie gereizt
- 123 wie angespannt

Affektive Verstimmung

- 105 Unterstützung durch Partner (P)
- 110 wieviel Sorgen macht sich P
- 115 wieviel Aufmerksamkeit vom P

Erlebte Unterstützung

- 111 Kontrolle über Ihr Leben
- 116 Umgang mit Problemen
- 119 Umgang mit Belastung/‘Stress‘

Lebenskontrolle

- 117 Kontrolle über den Schmerz

Selbsteffizienz

- 202 P verhält sich gereizt
- 205 P drückt seine Enttäuschung aus
- 208 P wird ärgerlich

Bestrafende Reaktionen

- 201 P fragt, wie zu helfen
- 203 P übernimmt meine Aufgaben
- 206 P will, dass ich mich ausruhe
- 210 P bringt mir Essen und Trinken
- 211 P schaltet den TV/Radio ein

Zuwendende Reaktionen

- 204 P spricht über etwas anderes
- 207 P will, dass ich etwas tue
- 209 P will, dass ich am Hobby arbeite

Ablenkende Reaktionen

- 303 zum Essen gehen
- 305 im Garten arbeiten
- 306 ins Kino, Theater, Konzert gehen
- 312 einen Ausflug machen
- 313 in einen Park gehen
- 316 sich sexuell betätigen
- 317 einen Spaziergang machen
- 318 sich sportlich betätigen

Soziale & Freizeitaktivitäten

- 301 Geschirr spülen
- 304 einkaufen gehen
- 308 sauber machen im Haus
- 310 eine Mahlzeit vorbereiten
- 314 Wäsche waschen

Aktivitäten im Haushalt

- 302 Rasen mähen
- 305 im Garten arbeiten
- 309 am Auto arbeiten
- 311 Auto waschen
- 315 Reparaturen im Haus machen

Aktivitäten draussen

Korrelation Schmerz – Depression

Bivariat

Verschiedene Skalen (SF-36, MPI, HADS)

Transformationen von Schmerz and Depression (x)

$1/x, x^2, x^3, \sqrt{x}, 1.5\sqrt{x}, \sqrt[3]{x}, \ln(x),$
 $e^x, \sin(x), \tan(x), \arctan(x)$



r=0.28

Multivariat

Lineare Regression mit Confounders

Schmerz =



r=0.30

f (Depression, Geschlecht, Alter, Leben mit/ohne Partner,
Bildung, Arbeitsfähigkeit, BMI, Sport,
Rauchen, n Komorbiditäten, Schmerzdauer, Anamnese:
Arthritis, neurologische, gastrointestinale Affektion)

Ansatz: Subgruppen mit typischen Mustern: durch MPI-Cluster

Turk DC, Rudy T. J Consult Clin Psychol 1988;65:233-8.

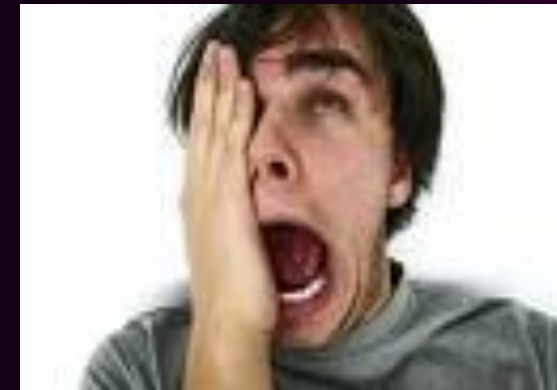
Interpersonally Distressed



- ↓ soziale Unterstützung
- ↓ zuwendende
- ↓ ablenkende
- ↑ bestrafende Reaktionen

r=0.57 (n=56)

Dysfunctional



- ↑ Schmerz
- ↑ Depression
- ↓ Funktion

r=0.26 (n=100)

Adaptive Copers / Minimizers



- ↓ Schmerz
- ↓ Depression
- ↑ Funktion

r=0.01 (n=95)

Fazit

Assoziation **Schmerz ↔ Depression**

ist global schwach

($r_{\max}=0.30$, 9% erklärte Varianz)

Bradford Hill
Kriterien:

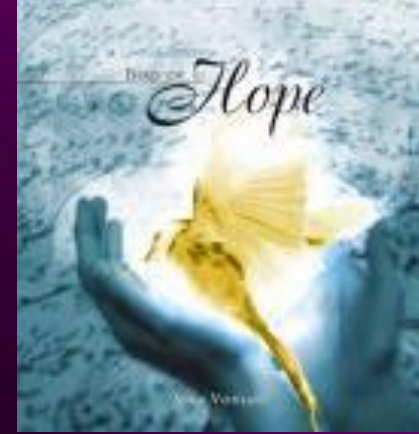
↔ kausale Beziehung wenig wahrscheinlich

Moderat bei den **Interpersonally Distressed**

($r_{\max}=0.57$, 33% erklärte Varianz)



→ Mögliche Behandlungsansätze Depression → Schmerz
←





3. Assoziation: Affekt & Coping — Schmerz & Funktion

Setting:

Chronische Rückenschmerzen
und Weichteilschmerzen (Fibromyalgie) (n=291)

nach interdisziplinärem Schmerzprogramm
Entlassung (Baseline) → 5 Monate zu Hause (Follow-up)

Fuss I, Angst F, Lehmann S, Brioschi R, Aeschlimann A, Michel BA. Prognostic factors for pain relief and functional improvement in chronic pain after inpatient rehabilitation. Clin J Pain 2014;30(4):279-85.

Schrittweise multivariate lineare Regression

Cofactors & Confunders:

- Geschlecht • Alter • Ausbildung • Arbeitsfähigkeit (b&c)
- Zusammenleben mit Partner • Rauchen • Sport (b&c)
- Absicht zur Aktivitätssteigerung (b&c)
- Diagnose • n Komorbiditäten • Body Mass Index
- Analgetika (b&c) • Antidepressiva (b&c)
- n aktive Physiotherapien • n passive Physiotherapien
- n Konsultationen bei Grundversorger / Hausarzt
- n Konsultationen bei Psychiater / Psychologe
- MPI Cluster-Gruppenzugehörigkeit (Adaptive copers / Dysfunctional / Interpersonally distressed)
- MPI Schmerz (b) oder SF-36 Physische Funktion (b)
- MPI Aktivität (b&c)
- HADS Depression (b&c)
- HADS Angst (b&c)
- CSQ Katastrophisieren (b&c)
- CSQ Fähigkeit zur Schmerzreduktion (b&c)
- CSQ Fähigkeit zur Schmerzkontrolle (b&c)

n=Anzahl, b=Baseline, c= Change / Änderung Baseline → Follow-up

Verbesserung

Baseline → Follow-up (5 Mte)

(n=291)

erklärte
Varianz (%)

Schmerz (MPI) ↓

56.1 total

Angst



20.7

Schmerz

Baseline

16.9

Depression

Baseline

5.5

Katastrophisieren



4.7

Funktion (SF-36) ↑

41.0 total

Angst



13.3

Funktion

Baseline

10.7

Depression



7.1

Fazit

→ Ansätze für optimierte Therapie

Angst ↓

Depression ↓

Schmerz ↓



Funktion ↑

Katastrophisieren ↓





Man blickt immer
durch eine Röhre,
nur der Radius variiert

für
Originalliteratur
Mail an:

fangst@vtxmail.ch