

u.egle@celenus - kliniken.de



## FIBROMYALGIE-SYNDROM

ULRICH T. EGLE

u.egle@klinik-kinzigtal.de



### Fibromyalgia: A Stress Disorder?

Piecing the Biopsychosocial Puzzle Together

Boudewijn Van Houdenhove<sup>a</sup> Ulrich T. Egle<sup>b</sup>

Psychother Psychosom 2004;73:267-275

### The Role of Life Stress in Fibromyalgia

Boudewijn Van Houdenhove, MD\*, Ulrich Egle, MD, and Patrick Luyten, PhD

Current Rheumatology Reports 2005, 7:365-370

Schweiz Archiv Neurol & Psych Dez 2011

### Fibromyalgie-Syndrom – eine Stressverarbeitungsstörung

Ulrich T. Egle<sup>a</sup>, Marie-Luise Ecker-Egle<sup>b</sup>, Ralf Nickel<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Ärztlicher Direktor Celenus Kliniken Gengenbach und Freiburg

<sup>b</sup> Celenus Fachklinik Freiburg

<sup>c</sup> Chefarzt Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, HSK Wiesbaden



## 1. Verhältnis Evidenz- vs. Eminenz basierter Aussagen

### FIBROMYALGIE-LEITLINIE

Zahl der Empfehlungen insgesamt: 155

**Evidenz vs. „Eminenz“**

**87 : 68**

u.egle@klinik-kinzigtal.de



### FIBROMYALGIE-LEITLINIE

#### Evidenz- vs. „Eminenz“basiert

➤ Klassifikation	4 : 3
➤ Diagnose	0 : 13
➤ Epidemiologie/Verlauf/Prognose	6 : 0
➤ Ätiopathogenese	26 : 2
➤ Therapie allgemein	5 : 11
➤ Therapie Medikamente	22 : 12
➤ Therapie physikalisch	12 : 9
➤ Psychotherapie	4 : 5
➤ Therapie alternativmed.	8 : 13

u.egle@klinik-kinzigtal.de





## 1. Verhältnis Evidenz- vs. Eminenz basierter Aussagen

### ■ Stärken:

- Eine ganze Reihe evidenzbasierter Aussagen enthalten „Nicht-Empfehlungen“ aufgrund einer fehlenden wissenschaftlichen Studienlage bzw. negativer Studienergebnisse

### ■ Schwächen:

- Eine Reihe eminenzbasierter Aussagen enthalten Empfehlungen ohne wissenschaftliche Grundlage
- Einige evidenzbasierten Aussagen/Empfehlungen sind wissenschaftlich nicht hinreichend sorgfältig recherchiert
- Einige evidenzbasierte Aussagen sind bei genauer Betrachtung der Zusammensetzung der Expertengruppe eminenzbasiert



## PATHOGENESE DES FMS

### BIOLOGISCHE FAKTOREN



- kein Hinweis auf relevante muskuläre Störung als Schmerzursache  
>> alle Auffälligkeiten Folgen körperlicher Dekonditionierung oder Normvarianten (Simms et al 1994, Henriksson et al 1996)
- Verwendung der Tender-Points zur Definition des FMS gilt nicht mehr als wissenschaftlich haltbar (Wolfe 2003) → fehlende Reliabilität, Validität
- Keine spezifischen serologischen oder biochemischen Auffälligkeiten
- Hyperalgesie ist auch außerhalb der Tender-Points gegeben  
>> zentrale Sensitivierung

>> **erhöhte Erschöpfbarkeit (burn-out, Fatigue), Schlafstörungen sowie kognitiven Beeinträchtigungen häufig** (Clauw & Croffort 2003, Katz et al 2006)

>> **pathogenetisch heterogen** (Wolfe 2003) >> **SYNDROM**

u.egle@klinik-kinzigtal.de

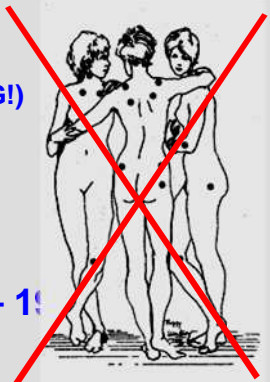


## FIBROMYALGIE-SYNDROM

### NEUE DIAGNOSEKRITERIEN (VORSCHLAG!)

Wolfe et al 2010, Arthritis Care & Research

- multilokulärer Schmerz  
 >> 19 Körperbereiche (Ausprägung)  
 >> **Widespread Pain Index (0 – 19)**
- Fatigue (0 – 3)
- nicht-erholsamer Schlaf (0 – 3)
- kognitive Einschränkungen (0 – 3)
- Schwindel, Colon irritabile, Depression (0 – 3)

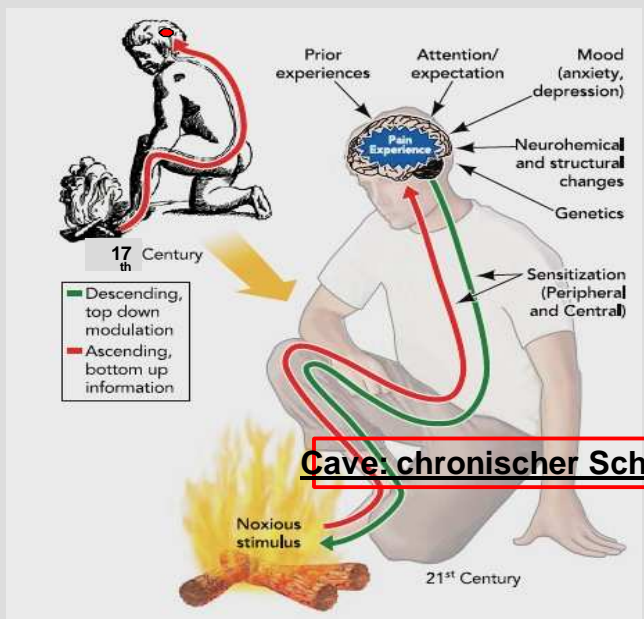


>>> **Schwere (0 – 12)**

## SCHMERZPARADIGMA – FRÜHER UND HEUTE

Bingel & Tracey, Physiology 23:371-380, 2008

u.egle@klinik-kinzigtal.de



**Cave: chronischer Schmerz!!!**

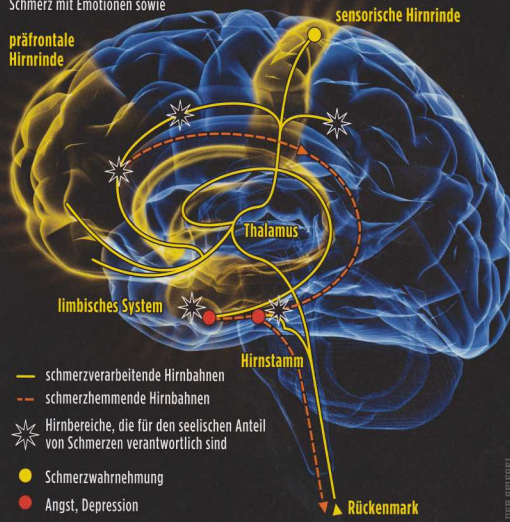
u.egle@klinik-kinzigtal.de



## Schmerz und Gehirn

Die komplexe Wahrnehmung „Schmerz“ entsteht durch das Zusammenspiel ganz unterschiedlicher Hirnregionen. Dazu gehören neben der sensorischen Hirnrinde zum Beispiel auch das limbische System und die präfrontale Hirnrinde, in denen die Informationen über den Schmerz mit Emotionen sowie

Gedächtnisinhalten verknüpft werden. Normalerweise werden Schmerzsignale ausgehend von der vorderen Hirnregion und Teilen des Mittelhirns gehemmt. Ist diese Hemmung gestört, kommt es neben Schmerzen zu Erschöpfung, Ängsten und Depressionen.

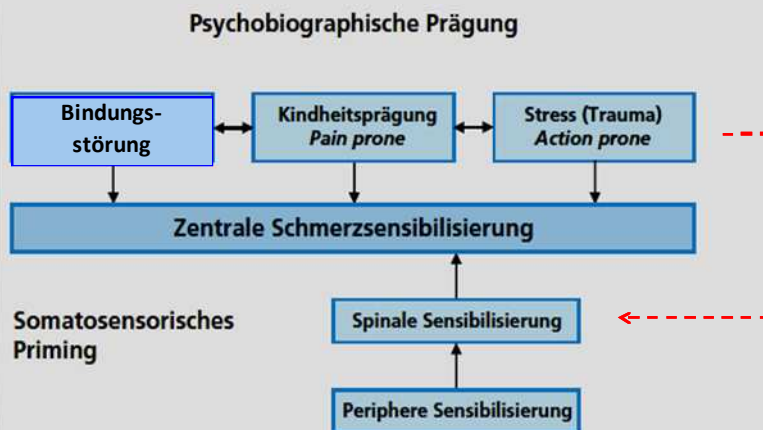


DIPLO EPISTEME, VASILEVA, KASCHUBNIK

## Bio-psycho-soziale Mechanismen der Schmerzentstehung

(Egloff, Egle & von Känel 2009)

u.egle@klinik-kinzigtal.de



## MENTALE REPRÄSENTANZEN VON BINDUNG

(Strauß 2011)



**ambivalent, verstrickt  
vermeidend**

**sicher, autonom**

**abweisend,**

u.egle@klinik-kinzigtal.de



## PATHOGENESE DER FIBROMYALGIE

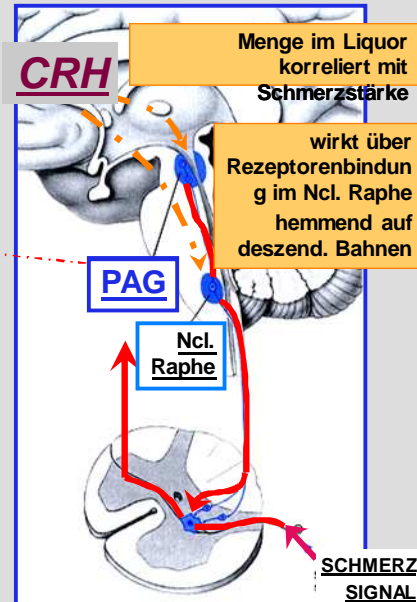
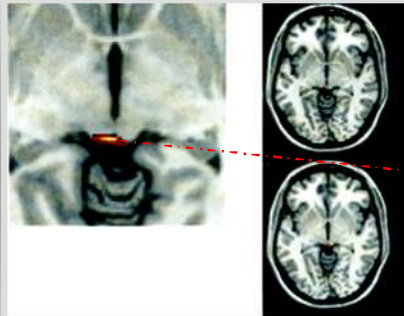
### BIOLOGISCHE FAKTOREN

#### Störung des Stressverarbeitungssystems

- erhöhte Sensibilität auch für Lärm und unangenehme Gerüche
- Beeinträchtigung des erholsamen Tiefschlafs im EEG (Persistieren von alpha- statt delta-Wellen); korreliert mit unsicherem Bindungsverhalten
- Herzratenvariabilität (HRV, Reagibilität des autonomen Nervensystems) signifikant verringert >> Prädisposition für FMS?
- Gedächtnis- und Konzentrationsschwierigkeiten (Leavitt & Katz 2006)
- Erhöhte CRH-Werte im Serum wie im Liquor >> HPA-Achse
- Reduzierte Durchblutung und Dichte der grauen Substanz im Bereich des Thalamus
- Reduktion des Gesamtvolumens der grauen Substanz mit zunehmender Krankheitsdauer, insbesondere in Insula, medialem Präfrontalcortex, Gyrus cinguli und Gyrus parahippocampalis

## FIBROMYALGIE EINGESCHRÄNKTE AKTIVIERUNG DES PAG

Cook et al 2004, J Rheumatology



u.egle@klinik-kinzigtal.de



## PATHOGENESE DER FIBROMYALGIE

### PSYCHOSOZIALE FAKTOREN

- **Katastrophisieren**  
(Kirmayer et al 1988, Egle et al. 1989, Burckhardt u. Bjell 1996, Anderberg et al 1999, Hassett et al 2000, Crombez et al 2004)
- **psychische Komorbidität: Angst und Depression (60-80%)**  
(Kirmayer et al 1988, Aaron et al 1996, Celiker et al 1997, Epstein et al 1999)
- **psychosoziale Belastungen/"Stress" im Erwachsenenalter**  
(Hell et al. 1982, Wolfe 1986, Anderberg 2000, White et al 2000, Kivimäki et al 2004, Harkness et al 2004, Gupta et al 2007, Nicholl et al 2009)
- **unreife Konfliktbewältigungsstrategien** (Egle et al. 1989)
- **unsicheres Bindungsverhalten**
- **frühe psychosoziale Stresseinwirkung in der Kindheit**  
(Boisset-Piolo et al 1995, Taylor et al 1995, Walker et al 1997, Alexander et al 1998, McBeth et al 1999, Goldberg et al 1999, van Houdenhove et al 2001, Imbierowicz & Egle 2003)

u.egle@klinik-kinzigtal.de





## The Role of Life Stress in Fibromyalgia

Boudewijn Van Houdenhove, MD\*, Ulrich Egle, MD, and Patrick Luyten, PhD

Current Rheumatology Reports 2005, 7:365–370

**Table 1. Childhood victimization in fibromyalgia patients (controlled retrospective studies)**

Study	Year	n	Rate, %	P
<b>Emotional abuse/neglect</b>				
Van Houdenhove et al. [25*]	2001	242	48	< 0.01
Imbierowicz and Egle [26]	2003	152	52	< 0.01
<b>Physical maltreatment</b>				
Boisset-Piolo et al. [56]	1995	244	13	< 0.01
Alexander et al. [57]	1998	123	28	< 0.01
Van Houdenhove et al. [25*]	2001	242	23	< 0.01
Imbierowicz and Egle [26]	2003	152	31	< 0.01
<b>Sexual abuse</b>				
Boisset-Piolo et al. [56]	1995	244	37	< 0.01
Taylor et al. [58]	1995	82	33	< 0.01
Alexander et al. [57]	1998	123	57	< 0.01
Goldberg et al. [59]	1999	91	65	< 0.01
Van Houdenhove et al. [25*]	2001	242	10	–
Imbierowicz and Egle [26]	2003	152	11	< 0.05

u.egle@klinik-kinzigtal.de



### Adverse events in childhood and chronic widespread pain in adult life: Results from the 1958 British Birth Cohort Study

Gareth T. Jones<sup>a,\*</sup>, Chris Power<sup>b</sup>, Gary J. Macfarlane<sup>a</sup>

PAIN<sup>®</sup> 143 (2009) 92–96

Erhöhte Vulnerabilität für multilokulären Schmerz infolge

- Verkehrsunfällen (1,5-fach),
- Heimaufenthalt (1,7-fach),
- Tod der Mutter (2,0-fach)
- schlechte finanzielle Verhältnisse (1,6-fach)

Kein Zusammenhang mit operativen Eingriffen in Kindheit!

### The influence of socioeconomic status on the reporting of regional and widespread musculoskeletal pain: results from the 1958 British Birth Cohort Study

G J Macfarlane,<sup>1</sup> G Norrie,<sup>1</sup> K Atherton,<sup>2</sup> C Power,<sup>2</sup> G T Jones<sup>1</sup>

Ann Rheum Dis 2009 68: 1591-1595

u.egle@klinik-kinzigtal.de





