

MHB
Marienhospital Böttrop
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Prozess- und Embodimentfokussierte Psychologie (PEP®) bei chronischen Schmerzen

wenn (mehr) Medikamente nicht (mehr) ausreichen!

Dr. Christian Zimmer
Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
Marienhospital Böttrop

1

MHB
Marienhospital Böttrop
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Was Sie erwartet

- Was ist PEP®?
- Ablauf einer PEP®-Sitzung und Interventionen
- Wie wirkt PEP®? – Wirkhypothesen
- Evidenz der Klopftechniken in der Medizin
- Placebo/Nocebo und PEP®
- Praktische Anwendung in der Klinik
- Live-Demos
- Fallbeispiele

2

MHB
Marienhospital Böttrop
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Was ist PEP®?

PEP
KLOPFEN FÜR PROFIS

- Prozess- und Embodimentfokussierte Psychologie
- PEP® ist eine körperbasierte Klopftechnik zur Behandlung parafunktionaler Emotionen wie Angst, Wut, Trauer, Hilflosigkeit, Scham.
- PEP® ist eine Interventionsmöglichkeit bei dysfunktionalen Beziehungsmustern.
- PEP® ist eine sehr effiziente Maßnahme zur Verbesserung der Selbstbeziehung von emotional belasteten Patient:innen
- PEP® ist aktivierende Hilfe zur Selbsthilfe.


3

MHB
Mikrotherapeutische
Befähigung
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

PEP
KLOPFEN FÜR PROHN

Entwicklung von PEP®

- Dr. Michael Bohne, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Hannover
- Ausbildung in „EDxTM“ – „Energetische Psychologie“
- Sehr gute Erfahrung mit Klopftechniken in der Behandlung von Ängsten und Stress
- Wegen fehlender wissenschaftlicher Wirkhypothesen seit 2008 Weiterentwicklung zur „Prozess- und Embodimentfokussierter Psychologie“ (PEP®)
- Initiator und Autor mehrerer fMRT-Studien zur PEP®






4

MHB
Mikrotherapeutische
Befähigung
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

PEP
KLOPFEN FÜR PROHN

Behandlungsablauf

- **Benennung und Quantifizierung des Problems:**
– Subjektive Units of Distress (SUD) 0 – 10
- **Selbststärkungsübung:**
– „Auch wenn ich mich gerade extrem hilflos fühle angesichts meiner Schmerzen, achte und schätze ich mich selbst, gehe meinen Weg und bleibe ich in Sicherheit.“
- **Bifokal-multisensorische Intervention:**
– Klopfen der Körperpunkte und gleichzeitiges Fokussieren auf die störende Emotion

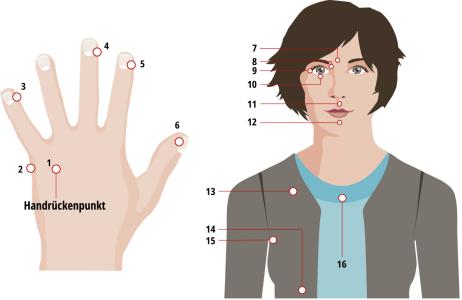


5

MHB
Mikrotherapeutische
Befähigung
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

PEP
KLOPFEN FÜR PROHN

Körperpunkte Klopfen



Handrückenpunkt

7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

6

MHB
 Medizinisches Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KOPFEN FÜR PROHN

Zwischenentspannung

Während der Übung Klopfen.

...summen, zählen, summen

PEP Prof. Dr. Michael Böhler www.dr-michael-boehler.de
 Heilpraktiker, Psychotherapeutin © 2021 www.pgp-wahl-kliniken.de

7

MHB
 Medizinisches Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KOPFEN FÜR PROHN

„Wie ist es jetzt?“

- 1-3 „Runden“ Klopfen bis SUD deutlich reduziert (≤ 3)
- Bei fehlender Wirkung des Klopfens oder fehlendem Fortschritt \rightarrow **Big-Five-Lösungsblockaden** (dysfunktionale Beziehungsmuster)

1. Selbstvorwürfe?
2. Vorwürfe an andere?
3. Erwartungen an andere?
4. Inneres Schrupfen?
5. Parafunktionale Loyalitäten?

PEP Prof. Dr. Michael Böhler www.dr-michael-boehler.de
 Heilpraktiker, Psychotherapeutin © 2021 www.pgp-wahl-kliniken.de

8

MHB
 Medizinisches Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KOPFEN FÜR PROHN

Behandlung der Big-Five-Lösungsblockaden

- Behandlung der Selbst- und Fremdvorwürfe
- Behandlung der Erwartungshaltung
- Behandlung der Altersregression

... mittels **Selbststärkungsübung!**

„Auch wenn ich, schätze und akzeptiere ich mich so, wie ich bin!“

Selbststärkungspunkt
 berühren

PEP Prof. Dr. Michael Böhler www.dr-michael-boehler.de
 Heilpraktiker, Psychotherapeutin © 2021 www.pgp-wahl-kliniken.de

9

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP KLINIK FÜR PSYCH

„Lunchpaket“

- **Gemeinsam mit den Patient:innen positive Lösungssätze oder Affirmationen formulieren und aufschreiben**
 - „Egal wie mein Körper reagiert, achte und schätze ich mich so, wie ich bin und bleibe in Sicherheit.“
 - „Jetzt mache ich mir klar, was ich schon alles geschafft habe.“
 - „Ich gebe dem Schmerz keine Macht mehr über mich!“
 - „Ich bleibe auch in diesem Kontext die kompetente, lebenserfahrene, erwachsene Person (Mann, Frau...), die ich bin.“
- 2 x tgl. und bei Bedarf **laut** aussprechen, dabei...
- Klopfen der Aktivierungspunkte (Gesicht oder Sternum)

10

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP KLINIK FÜR PSYCH

Wenn das Ziel nicht erreicht wird....

- **Kognitions-Kongruenz-Test (KKT)**
 - Auffinden und Bearbeiten von weiteren Blockaden/Glaubenssätzen
- **Selbstwerttraining**
 - Gezielte Stärkung des Selbstbewusstseins

11

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP KLINIK FÜR PSYCH

DR. MICHAEL BOHNE FORTBILDUNG **PEP** KLINIK FÜR PSYCH

Kognitions-Kongruenz-Test oder „Ampeltest“

KKT - „Probefahrungen“ zum Thema: _____

= Ampel grün = Ampel rot

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich möchte ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich werde ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Es ist mir möglich ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich habe es verdient / es steht mir zu ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich bleibe in Sicherheit / es ist nicht gefährlich für mich ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Andere bleiben in Sicherheit / es ist nicht gefährlich für andere <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich erlaube mir / gestehe mir zu <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich mache mir einen Vorwurf bezüglich meines Anliegens <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich mache anderen einen Vorwurf bezüglich meines Anliegens <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich erwarte etwas von jemandem bezüglich meines Anliegens <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ich bleibe so alt wie ich bin, wenn ich an mein Anliegen denke <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Es ist mir erlaubt / ich darf... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Meine Mutter erlaubt mir/ich erlaube mir angesichts ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Mein Vater erlaubt mir/ich erlaube mir angesichts ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Meine Onkel und Tanten erlauben mir ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Meine Großeltern väterlicherseits erlauben mir ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Meine Großeltern mütterlicherseits erlauben mir ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *Meine Geschwister (auch ungeborene, verstorbene) erlauben mir ...	Gewünschte Selbstbestätigungsaussagen: <input type="checkbox"/> ... bleibe ich in Sicherheit <input type="checkbox"/> ... behalte ich den Überblick <input type="checkbox"/> ... gehe ich meinen (ganz)eigenen Weg <input type="checkbox"/> ... nehme ich mir den Raum, den ich mir/ich brauche <input type="checkbox"/> ... bestimme ich, was gut für mich ist <input type="checkbox"/> ... achte und schätze/liebe und akzeptiere ich mich so, wie ich bin (ggf. mit Verdünnung) <input type="checkbox"/> etc.: ...
--	---

12

MHB Methodenkomplexes Bausteine
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
Center für PEP

PEP®-Selbstwerttraining

- **Gezieltes Sammeln von „Selbstwerträubern“**
 - In welchen Situationen rutscht Ihnen Ihr Selbstwertgefühl weg?
 - Wie sprechen Sie selbst über sich?
 - Welche Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen führen dazu, dass Sie sich in diesem Kontext...?“
 - Wie fehlertolerant sind Sie sich und anderen gegenüber?
 - Wie machen Sie das...?

13

MHB Methodenkomplexes Bausteine
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
Center für PEP

PEP®-Selbstwerttraining

- **Externalisierung =>**
 Wackeln mit den aufgeschriebenen Selbstwerträubern über Kopf
 - „All dies hat sich im Laufe des Lebens eingeschlichen - und was sich eingeschlichen hat, kann sich auch wieder ausschleichen.“
 - „Sie sind ja nicht so geboren.“
 - „Jeder andere, der dies so tut, wird sich vermutlich ähnlich fühlen wie sie!“

14

MHB Methodenkomplexes Bausteine
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
Center für PEP

PEP®-Selbstwerttraining

- **Transformation der Selbstwerträuber:**
 - „Durchkurbeln“ der einzelnen Punkte mit den individuellen Selbststärkungsaffirmationen
 - **Achte und schätze ich mich selbst**
 - **Bleibe ich in Sicherheit**
 - **Gehe ich meinen eigenen Weg**
- **Werbeagentur:**
 - Formulieren selbstwertstärkender Kraftsätze für jeden einzelnen „Räuber“ mit dem Klienten

15

MHB
 Medizinische Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen



Wie wirkt PEP®?

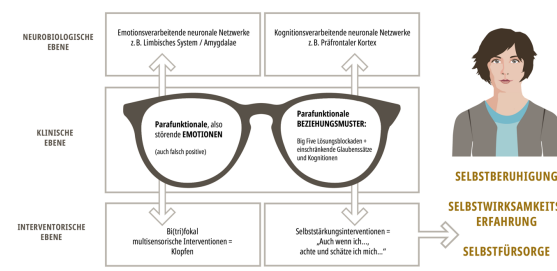
Wirkhypothesen

16

MHB
 Medizinische Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOPFEN FÜR PRODUKT

Binokulares Diagnostikmodell



NEUROBIOLOGISCHE EBENE
 Emotionsverarbeitende neuronale Netzwerke z.B. limbisches System / Amygdale
 Kognitionsverarbeitende neuronale Netzwerke z.B. Präfrontale Kortex

KLINISCHE EBENE
 Parafunktionale, also gültige **EMOTIONEN** (auch falsch positive)
 Parafunktionale **BEZIEHUNGSMUSTER**: Bis fünf Lösungsblokkaden einschließend Glasnostrebe- und Kognitionen

INTERVENTORISCHE EBENE
 Bi(tri-)fokal multisensorische Interventionen = Klopfen
 Selbststärkungsinterventionen = „Auch wenn ich... achte und schätze ich mich...“

SELBSTBERUHTIGUNG
SELBSTWIRKSAMKEITS-ERFAHRUNG
SELBSTFÜRSORGE

PEP® nach Dr. Michael Böttner - www.dr-michael-bottner.de
 Copyright © Werner Koppmann 2020 - www.wkpp.de

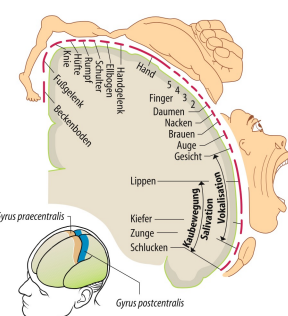
17

MHB
 Medizinische Hochschule
 Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOPFEN FÜR PRODUKT

Wirkhypothesen I

- **Bi(tri-)fokal-multisensorische Intervention**
- Aktivierung der sensorischen und kognitiven Großhirnrinde durch Klopfen, Summen, Augenbewegung, Zählen
- Gleichzeitige Fokussierung auf negative Emotionen
- „Bonding“ durch Mitklopfen und Leichtigkeit, Humor und Zuversicht



Quelle: Birbaumer & Schmidt: Biologische Psychologie Heidelberg (Springer), 2006: 284.

18



MHB
Mutterklopfen
Akademisches Lehrverfahren
der Universität Duisburg-Essen

Wirkhypothesen II



PEP
KURSE 101-102

Über die Haut

- Rezeptoren in der behaarten Haut haben Verbindung zu emotionsregulierenden Zentren im Gehirn und können direkt mittels Klopfen aktiviert werden.
- Unwillkürliche Berührungen im Gesicht sind schon bei Föten im Mutterleib nachgewiesen und sind um so häufiger, je mehr Stress die Mutter hat.
- Selbstberührung im Gesicht findet hunderte Mal am Tag unbewusst statt und ist ganz wichtig für Lernprozesse im Gehirn. Ist die Berührung unterbunden, hat das nachteilige Wirkung auf das Lerne und das Gedächtnis.

19



MHB
Mutterklopfen
Akademisches Lehrverfahren
der Universität Duisburg-Essen

Wirkhypothesen III



PEP
KURSE 101-102

Über eine Aktivierung des N. Vagus

- „Spielerische“ Interaktion vermittelt Sicherheit
- Die Kerngebiete des Gesichtsnerven und der Stimmnerven liegen im Hirnstamm direkt benachbart zum Vagusnerv und können diesen aktivieren und dadurch unmittelbar Erregung reduzieren.
- Durch das Summen, Augenrollen und Klopfen im Gesicht wird der ventrale Vagus direkt aktiviert. Das Summen entspricht z.B. dem »Schnurren« von Katzen und unterstützt die Downregulation belastender Emotionen.

20



MHB
Mutterklopfen
Akademisches Lehrverfahren
der Universität Duisburg-Essen

Wirkhypothesen IV



PEP
KURSE 101-102

Über ein Update belastender Erinnerungen

- Extinktion unbewusster impliziter Erinnerungen
- unbewusst, unwillkürlich und nichtsprachlich
- bei Aktivierung: Emotionale und körperliche Reaktion
- **Experimentell (Pawlow)**
 - Reaktivierung + Mismatch + emotionales Gegenerebnis
- **Klopftechniken**
 - Reaktivierung + Klopfen/Augenrollen/Summen + Leichtigkeit/Humor/Zuversicht + positive Affirmationen

21

MHB
 Medizinisches Handlungsfeld
 der Universität Duisburg-Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum

PEP
 Positive Emotionen

Wirkhypothesen V

Selbstwirksamkeitserfahrung und Verbesserung der Selbstbeziehung

- Die Erfahrung, dass man sich selbst helfen kann, wird als positive Kontroll- und Selbstwerterfahrung wahrgenommen.
- Durch diese Selbstwirksamkeit bewirkt PEP® auch eine Verbesserung der Selbstbeziehung.

22

MHB
 Medizinisches Handlungsfeld
 der Universität Duisburg-Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum

PEP
 Positive Emotionen

Wirkhypothesen VI

Hormonell vermittelte Wirkungen

- Sanfte Hautberührung bewirkt beim Menschen eine Ausschüttung des Bindungshormones Oxytocin, welches Sicherheit und Geborgenheit sowie menschliche Zuwendung fördert.
- Bei Untersuchungen zur Wirkung der Klopftechniken konnte man neben einer Reduktion von Blutdruck und Herzfrequenz auch ein Absinken des Stresshormons Kortison im Speichel nachweisen.

23

MHB
 Medizinisches Handlungsfeld
 der Universität Duisburg-Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum



PEP® und andere Klopftechniken: Evidenz in der Klinik

24

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Gliederung

PEP
 KOMPETENZPROFIL

Grundlagen

- Physiologische Wirkung der Klopftechniken

Klinische Evidenz

- Schmerztherapie
- Geburtshilfe
- Palliativmedizin/Onkologie
- PTBS

Selbstfürsorge im med. Bereich

Placebo und Nocebo in der Medizin

25

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KOMPETENZPROFIL



Evidenz der Klopftechniken

Grundlagen

26

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KOMPETENZPROFIL

Physiologische Effekte

Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques) Improves Multiple Physiological Markers of Health

Journal of Evidence-Based Integrative Medicine
 Volume 24 1-12
 © The Author(s) 2019
 Article reuse guidelines:
 sagepub.com/journalsPermissions.nav
 DOI: 10.1177/1545892418823491
 journals.sagepub.com/home/jaim
 SAGE

**Donna Bach, ND¹, Gary Groesbeck, BCIA¹, Peta Stapleton, PhD²,
 Rebecca Sims, MCP², Katharina Blickheuser, PhD¹,
 and Dawson Church, PhD¹**

- 203 Teilnehmer in 6 Gruppen-Workshops für EFT mit unterschiedlichen „Trainer:innen“
- Abfrage diverser Parameter vor und nach dem Workshop
- Bei 31 TN zus. Messung von RR, Puls, Kortison, IgA

27

MHB *Medizinische Hochschule Bielefeld*
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK FÜR PROPHYLAXE

Journal of Evidence-Based Integrative Medicine
 Volume 24, 1-12
 © The Author(s) 2019
 Article reuse guidelines:
sagepub.com/journalsPermissions
 DOI: 10.1177/2156860219832851
journals.sagepub.com/home/ebim
 SAGE

Physiologische Effekte

Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques) Improves Multiple Physiological Markers of Health

Donna Bach, ND¹, Gary Groesbeck, BCIA¹, Peta Stapleton, PhD²,
 Rebecca Sims, MCP³, Katharina Blickheuser, PhD¹,
 and Dawson Church, PhD¹

Ergebnisse:

- Reduktion von Angst, Depression, Craving und Schmerz
- Reduktion von Ruhepuls, Blutdruck und Kortisonspiegel
- Anstieg von Immunglobulin A im Speichel

28

MHB *Medizinische Hochschule Bielefeld*
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK FÜR PROPHYLAXE

fMRT-Studie zu Flugangst

Bifocal emotion regulation through acupoint tapping in fear of flying

Dina Wittfoth^{a,1,*}, Jelena Beise^{a,1}, Jorge Manuel^{a,b}, Michael Bohne^c, Matthias Wittfoth^a

^a Institut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany
^b Institute of Aerospace Medicine, German Aerospace Center (DLR), Cologne, Germany
^c Fortbildungsinstitut für PEP, Tiedgestrase 5, Hannover, Germany

NeuroImage: Clinical 34 (2022) 102996

- 29 Proband:innen mit Flugangst
- fMRT mit phobiespez. Bildern/angstauslösenden Bildern
- Entweder nur anschauen oder „klopfen“
- 1 PEP®-Sitzung zum Thema Flugangst (60 - 90 Minuten)

29

MHB *Medizinische Hochschule Bielefeld*
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK FÜR PROPHYLAXE

fMRT-Studie zu Flugangst

Bifocal emotion regulation through acupoint tapping in fear of flying

Dina Wittfoth^{a,1,*}, Jelena Beise^{a,1}, Jorge Manuel^{a,b}, Michael Bohne^c, Matthias Wittfoth^a

^a Institut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany
^b Institute of Aerospace Medicine, German Aerospace Center (DLR), Cologne, Germany
^c Fortbildungsinstitut für PEP, Tiedgestrase 5, Hannover, Germany

NeuroImage: Clinical 34 (2022) 102996

C Fear of flying scale

Time	FFB scores
pre	~2.5
post	~1.5

D Proportion of individuals with fear of flying

Time	% above FFB cutoff
pre	100
post	~25

30

MHB **fMRT-Studie zu Flugangst** **PEP**
Maximilian-Hospital Bochum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen KURTES 08 PROF

Bifocal emotion regulation through acupoint tapping in fear of flying

Dina Wittfoth^{a,1,*}, Jelena Beise^{a,1}, Jorge Manuel^{a,b}, Michael Bohne^c, Matthias Wittfoth^a

^a Institut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany
^b Institute of Aerospace Medicine, German Aerospace Center (DLR), Cologne, Germany
^c Fortbildungsinstitut für PEP, Tiedgestraße 5, Hannover, Germany

NeuroImage: Clinical 34 (2022) 102996

31

MHB **Evidenz der Klopftechniken** **PEP**
Maximilian-Hospital Bochum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen KURTES 08 PROF

Evidenz der Klopftechniken

In der klinischen Anwendung

32

MHB **Fibromyalgie** **PEP**
Maximilian-Hospital Bochum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen KURTES 08 PROF

Self-administered EFT (Emotional Freedom Techniques) in Individuals With Fibromyalgia: A Randomized Trial

Ganilla Bratberg, MD Integrative Medicine • Vol. 7, No. 4 • Aug/Sep 2008

- 86 Frauen mit Fibromyalgie und 3-monatiger AU
- 8 Wochen mit 1 x tgl. EFT-Training vs. Warteliste
- Evaluation mittels standardisierter Fragebögen für Schmerzen, Depression und Angst, Katastrophisieren
- 26 TN in der EFT-Gruppe, 36 in der Kontrollgruppe beendeten die Studie
- Gründe für Dropouts: Vergesslichkeit, schlechte Selbstdisziplin, Antriebsmangel => Klagende!!!!

33

MHB **Fibromyalgie** **PEP**
 Medizinische Fakultät Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen

Self-administered EFT (Emotional Freedom Techniques) in Individuals With Fibromyalgia: A Randomized Trial
 Camilla Brattberg, MD Integrative Medicine • Vol. 7, No. 4 • Aug/Sep 2008

Schmerzstärke: EFT NRS 7 => 5, Kontrolle weiter NRS 7

Pain Catastrophizing Scale (PCS)					
Rumination	Pre	8.4 (4.2)	7.8 (4.4)		
	Post	4.9 (3.7)	7.8 (4.0)	14.1	<.001***
Magnification	Pre	3.9 (2.6)	4.0 (2.9)		
	Post	2.4 (2.0)	4.1 (3.2)	8.2	.006**
Helplessness	Pre	11.4 (4.7)	11.6 (5.5)		
	Post	7.2 (4.5)	11.2 (5.1)	14.0	<.001***
Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ)					
Activity Engagement	Pre	32.0 (11.6)	32.7 (11.9)		
	Post	40.7 (11.8)	33.7 (12.3)	12.1	.001**

34

MHB **Fibromyalgie** **PEP**
 Medizinische Fakultät Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen

Self-administered EFT (Emotional Freedom Techniques) in Individuals With Fibromyalgia: A Randomized Trial
 Camilla Brattberg, MD Integrative Medicine • Vol. 7, No. 4 • Aug/Sep 2008

HAD					
Anxiety	Pre	9.6 (4.3)	9.8 (5.1)		
	Post	7.4 (4.5)	9.7 (5.5)	4.5	.03*
Depression	Pre	9.7 (4.7)	8.8 (4.5)		
	Post	6.9 (4.4)	9.1 (5.1)	5.4	.02*

35

MHB **Fibromyalgie/chron. Schmerzen: Probleme 1. und 2. Ordnung** **PEP**
 Medizinische Fakultät Essen
 Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen

36

MHB **Spannungskopfschmerz** **PEP**
Maximilian-Kolbe-Bibliothek Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum der Universität Duisburg-Essen

EFFECT OF THE EMOTIONAL FREEDOM TECHNIQUE ON PERCEIVED STRESS, QUALITY OF LIFE, AND CORTISOL SALIVARY LEVELS IN TENSION-TYPE HEADACHE SUFFERERS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL
 Anastasia M. Bougea, MD,¹ Nick Spandidakis, SLT,² Evangelos C. Alexopoulos, PhD,¹ Thomas Thomaidis, MD,¹ George P. Chrousos, Pr,^{1,3,4,5} and Christina Darviri, Pr,^{1,3,5,6}
EXPLORE March/April 2013, Vol. 9, No. 2

- 35 Patient:innen mit Spannungskopfschmerz
- 8 Wochen 2 x tgl. EFT vs. Kontrolle (Medikation)

Table 2. Results of the Means Differences Comparison Between the Groups After the Intervention

	Intervention Group, n = 19	Control Group, n = 16	P-Value ^a
Mean headache frequency (episodes/month) ± SD	2.68 ± 1.45	6.5 ± 1.31	<.001
Mean headache intensity ± SD	2.36 ± 1.42	6 ± 2	<.001
Mean PSS ± SD	37.57 ± 5.21	45.62 ± 8.18	.001

37

MHB **Frozen Shoulder** **PEP**
Maximilian-Kolbe-Bibliothek Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum der Universität Duisburg-Essen

Pain, Range of Motion, and Psychological Symptoms in a Population With Frozen Shoulder: A Randomized Controlled Dismantling Study of Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques)
 Dawson Church
National Institute for Integrative Healthcare, Fulton, California Archives of Scientific Psychology 2016, 4, 38–48

- 47 Patienten mit „Frozen Shoulder“
- 3 Gruppen: EFT, Deep Breathing und Warteliste
- Messung von Beweglichkeit, Angst, Depression vorher, nachher und nach 30 Tagen

• **Ergebnisse:**

- EFT: Schmerz NRS 4 => 2 => 2
- DB: Schmerz NRS 4 => 2 => 3
- Angst und Depression nur in der EFT-Gruppe gebessert

38

MHB **Chronische Schmerzen** **PEP**
Maximilian-Kolbe-Bibliothek Essen
 Akademisches Lehrkräfteforum der Universität Duisburg-Essen

Neural changes after Emotional Freedom Techniques treatment for chronic pain sufferers
 Stapelton P. et al
Complement Ther Clin Pract. 2022 Nov;49:101653

- 24 erwachsene Pat. mit chron. Schmerzen
- Online EFT-Gruppen-Behandlung

Messung von verschiedenen Parametern vorher/nachher:

- **Schmerzstärke – 21%**
- **Depression – 13%, Ängstlichkeit – 37%**
- **Glücklichkeit + 17%, Zufriedenheit +9 %**

39

MHB
Medizinische Hochschule
Bielefeld
Akademisches Lehrkräftenetzwerk
der Universität Duisburg-Essen

Chronische Schmerzen

PEP
KURSE FÜR PRÄG

Neural changes after Emotional Freedom Techniques treatment for chronic pain sufferers
Stapleton P. et al
Complement Ther Clin Pract. 2022 Nov;49:101653

- 24 erwachsene Pat. mit chron. Schmerzen
- Online EFT-Gruppen-Behandlung

fMRT vor und nach der Behandlung:

- „post-EFT treatment significantly **decreased connectivity** between the medial prefrontal cortex (a pain modulating area) and bilateral grey matter areas in the posterior cingulate cortex and thalamus, both areas being related to **modulating and catastrophizing of pain**“

40

MHB
Medizinische Hochschule
Bielefeld
Akademisches Lehrkräftenetzwerk
der Universität Duisburg-Essen

Geburtshilfe

PEP
KURSE FÜR PRÄG

Emotional freedom techniques and breathing awareness to reduce childbirth fear: A randomized controlled study
Pinar İrmak Vural^a, Ergül Aslan^b
Complementary Therapies in Clinical Practice 35 (2019) 224–231

- 110 Patientinnen mit „Childbirth Fear“ im Kreissaal
- 3 Gruppen: EFT, Breathing Awareness und Standard Care
- In der Latenzphase, Eröffnungsphase und Austreibungsphase der Geburt
- nach Demonstration je 3 Sessions EFT pro Phase
- nach Demonstration beliebig oft BA
- Messung von SUD in jeder Phase und speziellen Geburtserwartungs-Fragebögen nach der Geburt

41

MHB
Medizinische Hochschule
Bielefeld
Akademisches Lehrkräftenetzwerk
der Universität Duisburg-Essen

Geburtshilfe

PEP
KURSE FÜR PRÄG

Emotional freedom techniques and breathing awareness to reduce childbirth fear: A randomized controlled study
Pinar İrmak Vural^a, Ergül Aslan^b
Complementary Therapies in Clinical Practice 35 (2019) 224–231

The distribution of SUDS scores before and after the interventions by groups

		Groups			
		EFT-G (n = 35)	BA-G (n = 35)	C-G (n = 50)	p value
SUDS in Latent phase	Before the interventions	Range (Median) 1.8 (5) Mean ± SD 4.77 ± 2.18	1.8 (5) 4.57 ± 2.09	1.9 (7) 3.88 ± 1.94	$\chi^2 = 9.204$ *0.010*
	After the interventions	Range (Median) 0.5 (2) Mean ± SD 1.91 ± 1.52	0.6 (2) 2.80 ± 1.81	-	Z = -1.923 *0.055
	Test Value p value	Z = -5.198 *0.001**	Z = -4.807 *0.001**	-	-
SUDS in Active phase	Before the interventions	Range (Median) 3.9 (5) Mean ± SD 5.54 ± 1.27	4.9 (6) 6.06 ± 1.55	2.10 (5) 5.74 ± 1.79	$\chi^2 = 1.558$ *0.459
	After the interventions	Range (Median) 0.4 (2) Mean ± SD 2.51 ± 1.40	2.7 (4) 4.00 ± 1.48	-	Z = -4.021 *0.001**
	Test Value p value	Z = -5.245 *0.001**	Z = -4.995 *0.001**	-	-
SUDS in Transition Phase	Before the interventions	Range (Median) 4.10 (5) Mean ± SD 6.86 ± 1.57	5.10 (5) 8.00 ± 1.57	5.10 (5) 7.69 ± 1.44	$\chi^2 = 9.544$ *0.008**
	After the interventions	Range (Median) 2.7 (4) Mean ± SD 3.86 ± 1.44	2.10 (3) 5.94 ± 1.78	-	Z = -4.252 *0.001**
	Test Value p value	Z = -5.211 *0.001**	Z = -5.012 *0.001**	-	-

42

MHB Medizinische Hochschule
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

Geburtshilfe

PEP
KOPERNIKUS PRAXIS

Effect of emotional freedom technique on the fear of childbirth in Iranian primiparous women: a randomized controlled trial

Frontiers in Psychology
TYPE Original Research
PUBLISHED 08 January 2024
DOI 10.3389/fpsyg.2023.1145229

Seydeh Fatemeh Emadi¹, Khadijeh Hekmat^{2*}, Parvin Abedi³ and Elham Maraghi³

- 116 erstgebärende Frauen, 2 Gruppen a 58 Frauen
- Mittlere Geburtsangst, 28. – 30. Woche
- Über 10 Wochen täglich EFT nach einer persönlichen Anleitung oder Schein-EFT

Fear	10.18 ± 1.61	18.45 ± 3.31	17.51 (86.97)	<0.0001
Lack of self-efficacy	0.77 ± 1.10	8.31 ± 2.04	25.35 (92.09)	<0.0001
Loneliness	0.69 ± 0.84	3.29 ± 1.08	15.88 (113.42)	<0.0001

43

MHB Medizinische Hochschule
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

Onkologie

PEP
KOPERNIKUS PRAXIS

Emotional Freedom Techniques (EFT) to reduce the side effects associated with tamoxifen and aromatase inhibitor use in women with breast cancer: A service evaluation

Barbara S. Baker^{1*}, Caroline J. Hoffman²

European Journal of Integrative Medicine 7 (2015) 136–142

- 26 Patientinnen mit Brustkrebs und antihormoneller Therapie mit Tamoxifen oder Letrozol
- 3 Wochen EFT-Training 1 x wöchentlich, danach 9 Wochen Selbstanwendung

44

MHB Medizinische Hochschule
Akademisches Lehrstuhlzentrum
der Universität Duisburg-Essen

Onkologie

PEP
KOPERNIKUS PRAXIS

Emotional Freedom Techniques (EFT) to reduce the side effects associated with tamoxifen and aromatase inhibitor use in women with breast cancer: A service evaluation

Barbara S. Baker^{1*}, Caroline J. Hoffman²

European Journal of Integrative Medicine 7 (2015) 136–142

Comparison of Profile of Mood States (POMS) questionnaire scores over the study period.

	T1 Mean (SD) n = 40	T2 Mean (SD) n = 17	T3 Mean (SD) n = 16	^a T1 vs T2 p value	^a T1 vs T3 p value	^b T1 vs T3 p value
Total Mood Disturbance	54.08 (40.91) n = 40	36.12 (44.59) n = 17	38.31 (32.42) n = 16	0.005	0.008	0.001
POMS subscale scores						
Tension/anxiety	13.83 (7.50) n = 40	10.94 (7.79) n = 17	10.35 (6.59) n = 17	0.003	0.028	0.001
Depression/dejection	17.2 (14.4) n = 40	14.47 (14.93) n = 17	13.29 (11.22) n = 17	0.006	0.029	0.010

45

MHB Medizinisches Versorgungszentrum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Schmerz bei PTBS

PEP
 KLINIK FÜR PSYCHIE

REDUCTIONS IN PAIN, DEPRESSION, AND ANXIETY SYMPTOMS AFTER PTSD REMEDIATION IN VETERANS
 Dawson Church, PhD *Explore 2014; 10:162-169*

- 59 US-Veteranen mit gesicherter PTBS (PCL-M > 50)
- 30 Veteranen mit EFT (6 Sitzungen) zusätzlich zu Standard Care vs.
- 29 Veteranen auf Warteliste mit Standard Care

46

MHB Medizinisches Versorgungszentrum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Schmerz bei PTBS

PEP
 KLINIK FÜR PSYCHIE

REDUCTIONS IN PAIN, DEPRESSION, AND ANXIETY SYMPTOMS AFTER PTSD REMEDIATION IN VETERANS
 Dawson Church, PhD *Explore 2014; 10:162-169*

Table 1. PCL-M, Anxiety, and Depression—Time Main Effects, Mean (Standard Error), for Both EFT and Posttest SOCWL Combined

Variable	Pretest ^a	Three Sessions ^b	Six Sessions	Three Month	Six Month	F (4, 171)	p
	M (SE)	M (SE)	M (SE)	M (SE)	M (SE)		
PCL-M Total	64.40 (2.1)	47.38 (2.0)	37.31 (2.0)	36.70 (2.5)	36.34 (2.3)	64.00	< .0001
Anx	72.99 (1.6)	66.67 (1.5)	60.28 (1.5)	62.94 (1.9)	61.60 (1.8)	25.01	< .0001
Dep	69.74 (1.2)	64.33 (1.1)	60.04 (1.1)	61.74 (1.4)	60.94 (1.3)	22.63	< .0001

Table 3. Pain Time Main Effects—Means (Standard Errors) for Both EFT and Post-intervention WL Combined

Pretest	Three Sessions	Six Sessions	Three Months	Six Months	F (4, 169)	Sig.
4.78 (0.4)	3.74 (0.38)	2.82 (0.38)	3.36 (0.54)	2.94 (0.50)	5.32	.0005

Note. Pretest > 3-session assessment, p = .0186; Pretest > 6-session assessment, p < .0001; Pretest > 6-month assessment, 3-session assessment < 6-session assessment, p = .029; WL = wait list.

47

MHB Medizinisches Versorgungszentrum
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK FÜR PSYCHIE



Evidenz der Klopftechniken

Selbstfürsorge im med. Bereich

48

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Selbstfürsorge im med. Bereich **PEP**
KURSEL RA PROFO

The effect of Emotional Freedom Techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial
 Berna Dincer¹, Demet Inangil^{1*} Explore 17(2021) 109 - 114

- 72 Pflegekräfte einer COVID-19-Isolierstation in 2 Gruppen
- 35 erhielten eine Gruppensitzung EFT (7 x 5 TN) über 20 Minuten
- 37 in der Kontrollgruppe (15 Minuten entspanntes Warten)
- Messung von Stress, Ängstlichkeit und Burnout vor und nach der Intervention

Ergebnisse:

- Signifikante und ausgeprägte Reduktion von Stress, Ängstlichkeit und Burnout-Feeling im Vergleich zur Kontrollgruppe

49

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Placebo/Nocebo und PEP® **PEP**
KURSEL RA PROFO



50

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Begriffsdefinition **PEP**
KURSEL RA PROFO

- **PLACEBO** (lat. Ich werde gefallen):
 Positive physiologische oder psychologische Veränderungen nach Einnahme von Medikamenten ohne spezifischen Wirkstoff oder Scheineingriffen oder als Folge therapeutischer Symbole
- **NOCEBO** (lat. Ich werde schaden):
 Negative.....
- **Placebo-/Nocebo-Effekte:**
immer vorhanden bei jeder med. oder psych. Behandlung
 - Kontext der medikamentösen Behandlung
 - Aufklärung über die Behandlung
 - Behandler-Patienten-Beziehung

51

MHB Medizinisches Hospital Bochum
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Neurobiologie - Placebo

PEP
KURSES FÜR PROFIS

- Entscheidend für die Placebowirkung in der Schmerztherapie ist nicht das Leerpräparat an sich, sondern die daran geknüpften **Erwartungshaltungen** und **Vorerfahrungen**
- **Einflussfaktoren:**
 - Verbale Informationen (Aufklärung, Beipackzettel)
 - Konditioniertes Lernen (positive Vorerfahrung mit Medikamenten/Interventionen etc.)
 - soziales Lernen durch Beobachtung anderer Patienten

52

MHB Medizinisches Hospital Bochum
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Neurobiologie - Placebo

PEP
KURSES FÜR PROFIS

- Placeboanalgesie wirkt über das endogene **Opiat- und Cannabinoid-System**
- der Effekt ist exp. durch Naloxon antagonisierbar
- Aktivierung des dorsolateralen präfrontalen Cortex (durch positive Erwartungshaltung) führt zur Aktivierung schmerzhemmender Systeme bis ins Rückenmark-Hinterhorn (2. Neuron der Schmerzbahn)

53

MHB Medizinisches Hospital Bochum
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität Duisburg-Essen

Neurobiologie - Nocebo

PEP
KURSES FÜR PROFIS

- **Noceboeffekte** sind getriggert durch **negative Erwartungshaltung:**
 - durch fehlende/falsche/unempathische Informationen
 - durch negative Erfahrungen (konditioniertes Lernen)
- Neben schmerzmodulierenden Zentren spielen **Angst und Stress** eine große Rolle

⇒ Achse Hypothalamus-Zirbeldrüse-Nebenniere
⇒ Sympathisches Autonomes Nervensystem

54

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK DER PROPH.

The Effect of Treatment Expectation on Drug Efficacy: Imaging the Analgesic Benefit of the Opioid Remifentanyl

Ulrike Bingel,^{1,2*} Vishvarani Wanigasakera,¹ Katja Wiech,¹ Roisin Ni Mhuircheartaigh,¹ Michael C. Lee,² Markus Ploner,² Irene Tracey¹

- 22 gesunde Probanden, QST mit Hitzereiz unter Remifentanyl-Infusion
- Vorab 3 unterschiedliche Erwartungen induziert

Fig. 1. Behavioral effects of the contextual modulation of opioid analgesia. (Left) Pain intensity ratings obtained on the VAS (0 to 100) for the four experimental runs. (Right) Pain unpleasantness ratings obtained at the end of each of the four experimental runs show the same context-dependent pattern. Error bars indicate SEM. *P < 0.05.

www.ScienceofTranslationalMedicine.org 14 February 2011 Vol 3 Issue 10 79a14

55

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK DER PROPH.

Klinische Effekte

- Durch Fehlbehandlungen (z.B. Opiate bei psychosom. Erkrankungen, fehlende Empathie, fehlende Aufklärung) werden negative Erwartungen konditioniert
- Gleichzeitig werden Ängste und Vorbehalte gegenüber neuen Ärzten und Therapien verstärkt
- Negative Erwartungshaltungen neutralisieren die potentesten Analgetika

56

MHB Medizinische Hochschule
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
 KLINIK DER PROPH.

Zusammenfassung

Die Nutzung von Placeboeffekten zur Optimierung der Schmerztherapie ist ethisch geradezu zu fordern
 U. Bingel, Nervenarzt 2020

- Vermeidung einer rein pharmakobasierten Schmerztherapie
- Vermeidung von NOCEBO-Effekten!
 - Empathie und Authentizität gegenüber Patient:innen
 - Offene und verständliche Aufklärung
 - Kommunikation realistischer Erwartungen

57

MHB Medizinische Hochschule
Abteilung für
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Wirkungen von PEP® PEP® KLIPPEL FÜR PROFI

- PEP® wirkt gegen Noceboeffekte durch Reduktion von Angst und Depression
- Mit PEP® lässt sich das sympathische autonome Nervensystem downregulieren
- PEP® vermittelt Zuversicht und Selbstwertstärkung
- PEP® führt zu Selbstwirksamkeit

⇒ Sanabo-Effekt!

58

MHB Medizinische Hochschule
Abteilung für
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen



PEP® in der klinischen Anwendung



59

MHB Medizinische Hochschule
Abteilung für
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

Anästhesie/ Prämedikation PEP® KLIPPEL FÜR PROFI

- **Angst vor Narkose/Spritzenphobie**
 - „Kurz-PEP“ bei der Prämedikation oder am OP-Morgen (10 - 15 Minuten)
 - 3 einfache Affirmationen (laut aussprechen):
 - „Ich bin in guten Händen!“
 - „Ich schaffe das!“
 - „Ich bleibe in Sicherheit!“
 - Patient:innen sollen bis in den OP „klopfen“
 - Mehrere in PEP basics® ausgebildete Anästhesiepflegekräfte
 - Postoperative Visite, Angebot der weiteren Therapie

60

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ FÜR PROFI

Schmerztherapie (akut)

Postoperativ:

- bei anhaltender emotionaler Belastung und dadurch aufrechterhaltenen Schmerzen

Interventionell:

- Unterstützende angstlösende Maßnahme während unangenehmer Interventionen (GLOA, Blockaden, PDA/ESP)

Geburtshilfe:

- Nutzung vor/während PDA durch die Anästhesiepflege/-Ärzte
- Nutzung durch ausgebildete Hebammen bei Geburtsangst vor und während der Geburt

61

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ FÜR PROFI

Schmerztherapie (chronisch)

- Unterstützende Behandlung bei chronischen, psychosomatisch verstärkten Schmerzen
- Fokus auf **Selbstanwendung** und Erlernen der Technik → **Aktivierung** der Patient:innen
- Hausaufgabe: **8 Wochen, 2 x tgl.** anwenden
 - Verminderung der negativen Emotionen
 - Selbstwirksamkeit + Selbstwertstärkung
 - Vermeidung des Nocebo-Effektes

62

MHB Medizinische Hochschule Bielefeld
 Akademisches Lehrkrankenhaus
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ FÜR PROFI

Palliativmedizin

Unterstützende Behandlung bei unheilbar erkrankten Patient:innen und deren Angehörigen zur

- Angstreulation
- Trauerbewältigung
- Stressregulation
- Selbstwirksamkeit und Selbstwertstärkung

63

MHB Methodenkompetenz-Bohrer
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ BOHRER

Fazit

- Mit PEP® lassen sich negative Emotionen – insbesondere Angst vor med. Maßnahmen – sehr **effektiv und schnell** regulieren.
- Die Emotionsregulation ist **auch durch geschulte Pflegekräfte** anwendbar (PEP basics®).
- PEP® ist in der Schmerztherapie und Palliativmedizin ein wesentliches Instrument **zur unterstützenden Behandlung emotionaler Störungen**.
- PEP® bewirkt eine **positive Erwartungshaltung**, aktiviert und vermittelt **Zuversicht**, erhöht die **Selbstwirksamkeit** und **Selbstwertstärkung**.

64

MHB Methodenkompetenz-Bohrer
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ BOHRER

Weiterbildung PEP® und PEP basics®

Für Ärzt:innen und Psycholog:innen:

- Zertifizierte Weiterbildung PEP®
- Dr. Michael Bohne – www.dr-michael-bohne.de
- 3 Kurse a 26 Stunden und aufbauende Spezialkurse

Für med. Fachpersonal (GuK, Pain Nurses, Anästhesie-, Palliativpflege):

- Zertifizierte Weiterbildung PEP basics®
- www.pep-basics.de
- 2 x 4 Stunden oder 1 x 8 Stunden in Präsenz oder Online
- Inhouse-Kurse möglich
- zur Emotionsregulation und Angstbehandlung einsetzbar

65

MHB Methodenkompetenz-Bohrer
 Akademisches Lehrkräfteforum
 der Universität Duisburg-Essen

PEP
KOMPETENZ BOHRER

www.klopfkunst.de

66
