

SSOS Jahrestagung, Lorenzsaal Cham

26. / 27. Juni 2009



b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Der Angstpatient in der zahnärztlichen / oralchirurgischen Praxis

Dr. med. dent. Norbert Enkling

Oberarzt Klinik für Zahnärztliche Prothetik

Universität Bern, Prof. Dr. med. dent. R. Mericske-Stern

Zahnärzte behandeln die Durchschnittsbevölkerung

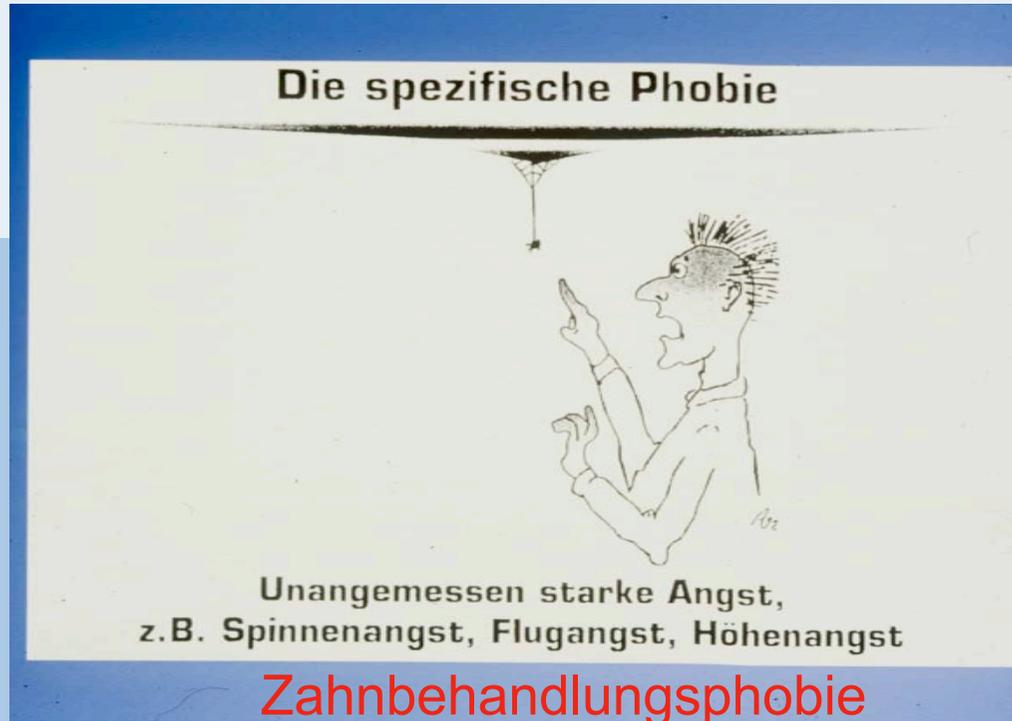


Angst

- Natürliche Reaktion
- Pathologische Reaktion:
Angststörungen
 - spezifische (isolierte Phobie)
 - Agoraphobie
 - soziale Phobien
 - Panikstörung
 - Zwangsstörung
 - posttraumatische Belastungsstörung
 - generalisierte Angststörung

*International Classification of Disease (ICD-10)
Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2006)*





Einfache
Phobien
ICD 10, F 40.2



Definitionen

Zahnbehandlungsangst

Sammelbegriff für alle psychologischen und physiologischen Ausprägungen eines mehr oder weniger starken aber nicht krankhaften Angstgefühls, dass sich gegen die Zahnbehandlung oder mit ihr verbundenen Stimuli richtet.

Zahnbehandlungsphobie

krankhaft und ist neben einer sehr hohen Zahnbehandlungsangst vor allem durch die Vermeidung der Zahnbehandlung gekennzeichnet.

Jöhren und Margraf-Stiksrud, 2002













Angst wird zu einer Krankheit, wenn

- die Angst unangemessen stark ist,
- die Angst zu häufig und zu lange auftritt,
- der Patient die Kontrolle über die Angst verliert,
- der Patient die Angstsituationen wenn immer möglich vermeidet,
- der Patient stark unter der Angst leidet.

Diagnostisches statistisches Manual psychischer Erkrankungen IV (DSM IV)

Zahnbehandlungsangst / Phobie: Prävalenz

Irgendeine Art von Furcht / Sorge

60% - 80% der Bevölkerung

De Jongh & Ter Horst, 1993, Getka & Glass, 1992

Phobie

(ICD 10 F 40.2 – specific phobia)

5% - 10% der Bevölkerung

Enkling et al., 2006, Marwinski, 2006



Phobische Patienten: Charakteristika

Mundgesundheit häufig reduziert

Milgrom & Weinstein, 1993, Portmann et al. 1998

Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität
in der Regel eingeschränkt

Mehrstedt et al. 2004, 2007, McGrath & Bedi 2004

Angst wird vor dem Zahnarzt verborgen

Kleinknecht & Bernstein, 1978

Schwichtenhövel 2008



State- vs. Trait- Anxiety

- > **State Anxiety**: Zustandsangst = aktueller emotionaler Angstzustand
 - Veränderbar → Ansatz für die gängigen Therapien der Angsterkrankungen

- > **Trait Anxiety**: Eigenschaftsangst = habituelles Persönlichkeitsmerkmal eines Menschen
 - Unveränderbar

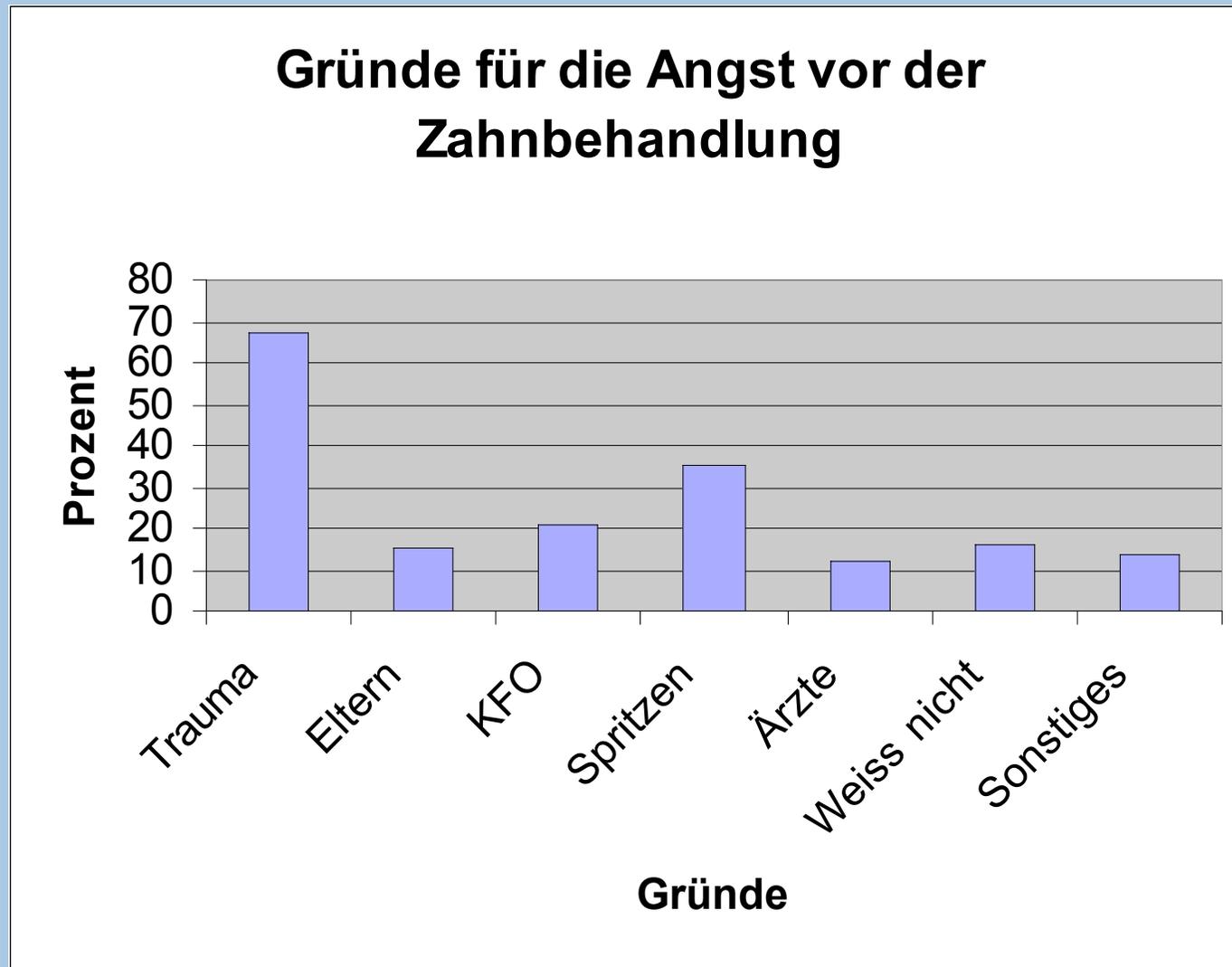
Spielberger et al., 1970

Beginn der Zahnbehandlungsangst

- > In der Regel in den **ersten beiden** Lebensdekaden induziert
- > Häufigste Ursache:
traumatische Erlebnisse mit Schmerzerfahrungen während der Zahnbehandlung

Lindsay und Jackson, 1993, Marwinski, 2006, De Jongh et al., 2006, De Jongh et al., 2006, De Jongh et al., 2002b

Gründe für Zahnbehandlungsangst



*G. Marwinski,
Med-Diss.
Universität
Witten /
Herdecke 2006*

MRI des Gehirns: Neuronale Plastizität

Beispiel: *Posttraumatisches Stresssyndrom*

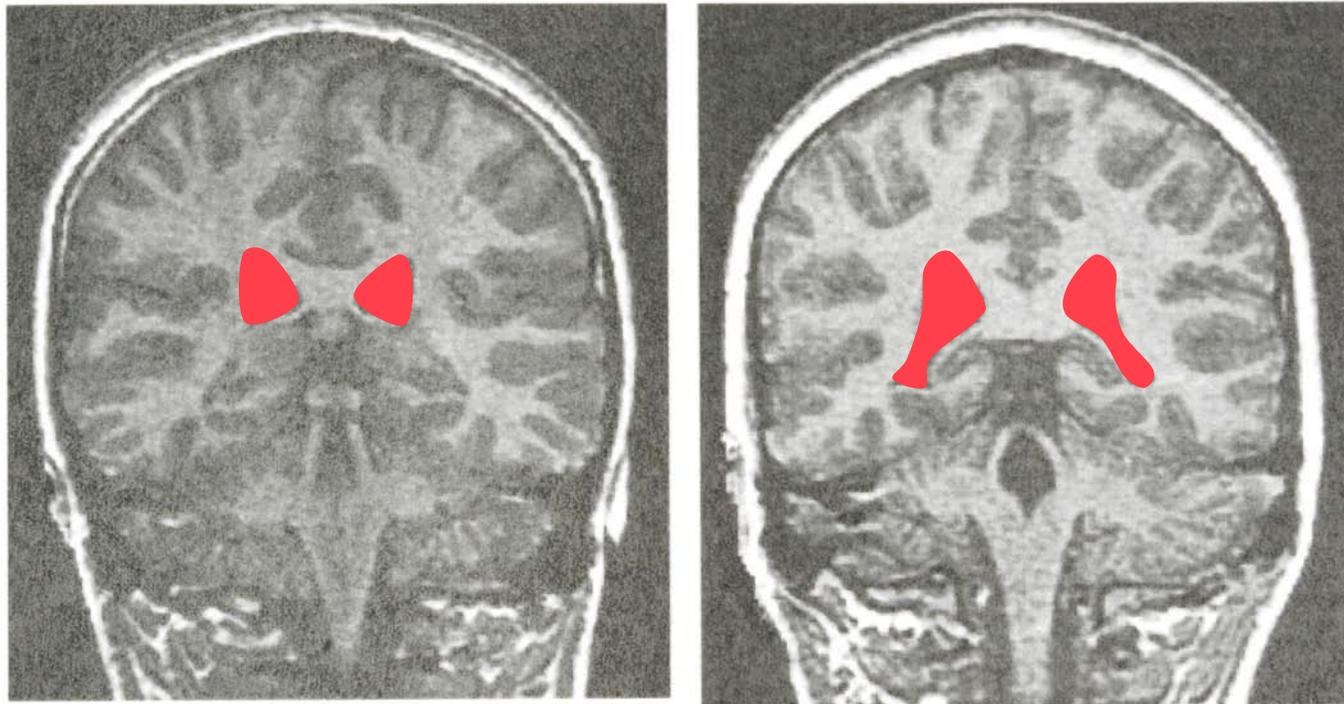


Fig. 2. Lateral ventricles measures in an 11-year-old maltreated male with chronic PTSD (right), compared with a healthy, non-maltreated matched control subject.

*De Bellis et al.,
Biol Psychiat
1999, 45 (10):
1271 - 1284*

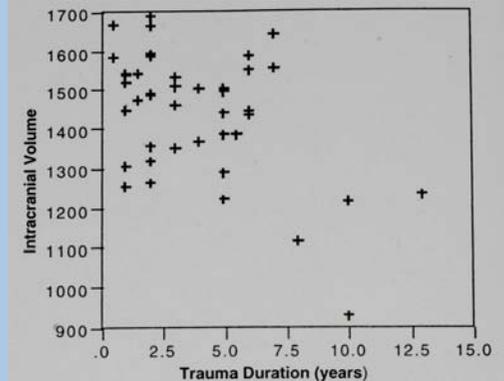
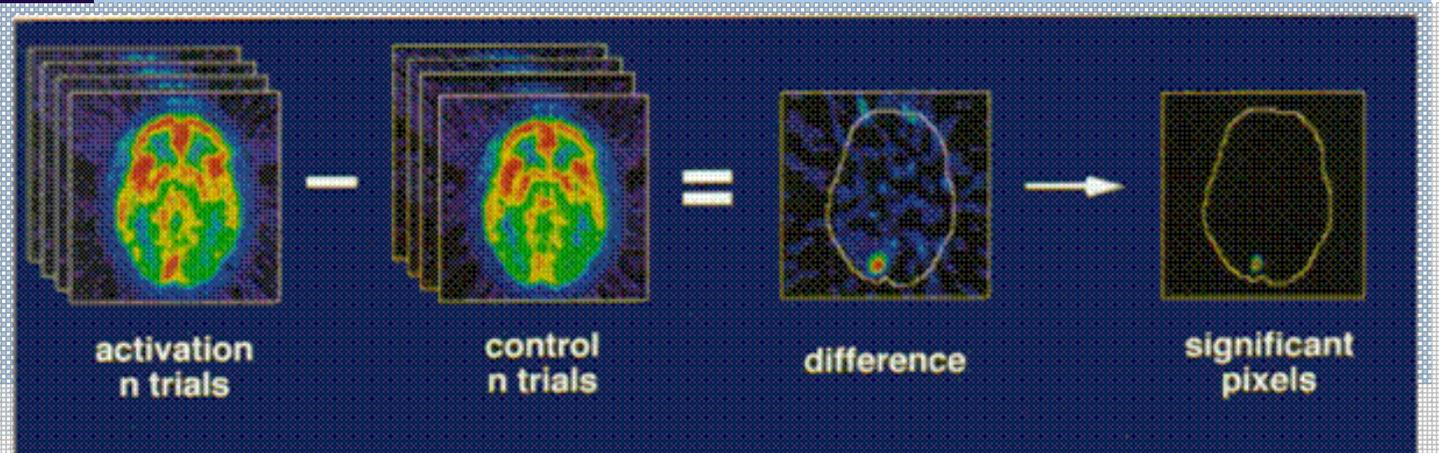
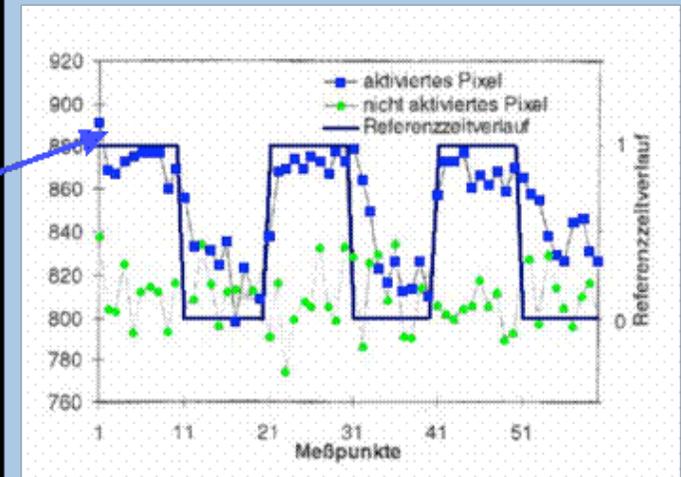
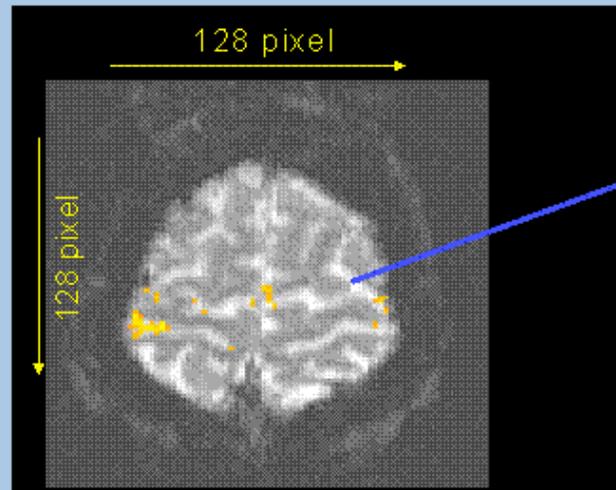
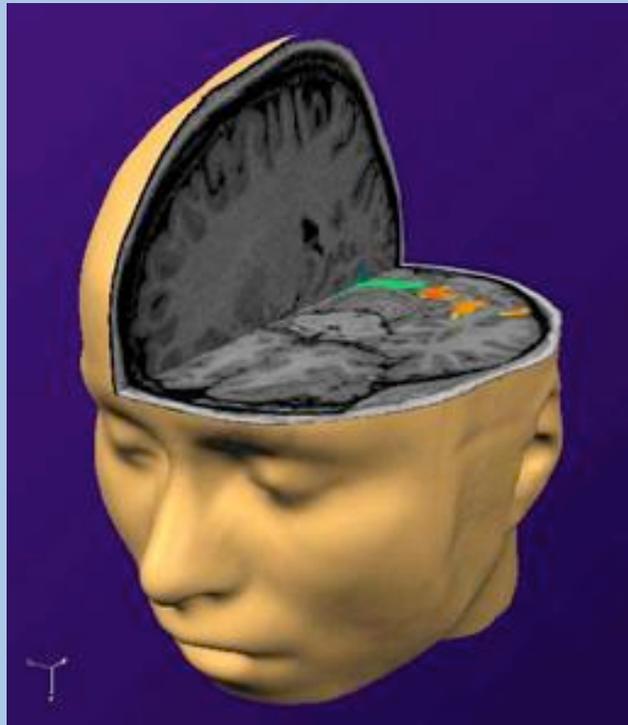
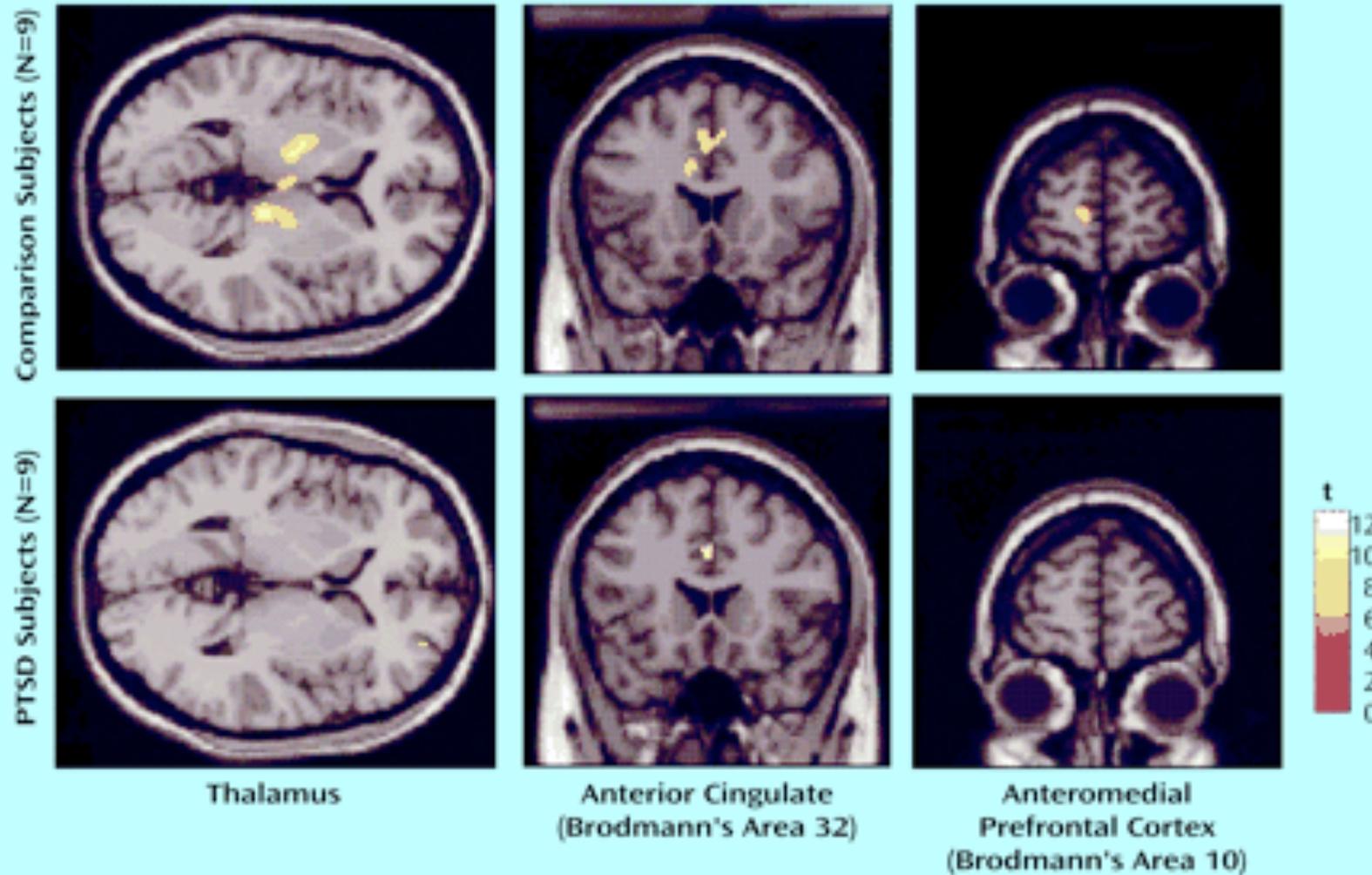


Fig. 3. The relationship between the duration of the maltreatment experiences that resulted in clinical PTSD (in years) and least squares intracranial volume means (Spearman $r = -.32$, $df = 41$, $p < .04$) in PTSD subjects.

Funktionelles MRI des Gehirns



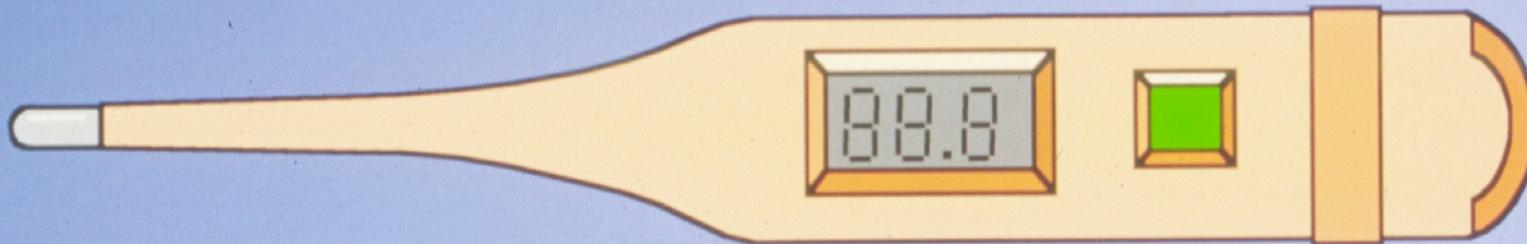
Funktionelles MRI des Gehirns



Lanius et al.,
Am J
Psychiat
2001, 158
(11):
1920-1922.

Brain activation sites in traumatized subjects with and without PTSD. Areas of significantly ($p < 0.001$) increased activation during the final 30 seconds of a 60 second period of recalling a traumatic event, relative to average baseline activation 60 seconds before each recollection of the traumatic event, superimposed on T_1 -weighted magnetic resonance imaging templates.

• **Wie messe ich Zahnbehandlungsangst?**



Angst hat immer drei Anteile

Körper:



Körper

-objektivierbar-
Physische Reaktion: z.B.
Herzrasen, Schwitzen

Denken / Fühlen:



Denken/ Fühlen/ Psyche

-subjektiv-
z.B. „ich werde die Situation
nicht durchstehen können-
**ich werde es nicht
schaffen“**

Verhalten:



Verhalten

-objektivierbar-
z.B. **Vermeiden /
Flucht**

Der „gesunde Menschenverstand“

- > Reicht nicht aus, die Zahnbehandlungsangst richtig einzuschätzen
- > → daher sind objektivierbare Diagnoseinstrumente notwendig.

Kleinknecht & Bernstein, 1978, Schwichtenhövel 2008

Erfassung von Zahnbehandlungsangst durch Fragebögen – „Denken und Fühlen“

- Dental Anxiety Scale *DAS, Corah 1969*
- State Trait Anxiety Inventory *STAI, Spielberger et al. 1972*
- Dental Fear Survey *DFS, Kleinknecht et al. 1973*
- Dental Cognitions Questionnaires *DCQ, De Jongh et al. 1993*
- Dental Anxiety Inventory *DAI, Stouthard 1995*
- Selbsteinschätzung auf einer Visuellen Analog- Skala *VAS, Barthelmes & Enkling 2009*
- Hierarchischer Angstfragebogen *HAF, Jöhren 1999*

Hierarchischer Angstfragebogen (HAF)

(Jöhren, 1999)

III. Stellen Sie sich bitte die folgenden Situationen vor und kreuzen Sie an, wie Sie sich fühlen.

	ent- spannt	unruhig	ange- spannt	ängstlich	krank vor Angst
Wie fühlen Sie sich bei dem Gedanken, Sie müssten morgen zum Zahnarzt?					
Sie sitzen im Wartezimmer und warten darauf, aufgerufen zu werden. Wie fühlen Sie sich?					
Stellen Sie sich vor, Sie betreten das Behandlungszimmer und riechen den typischen Geruch.					
Sie liegen auf dem Behandlungsstuhl und der Zahnarzt betritt das Zimmer.					
Zusammen schauen Sie sich die Röntgenaufnahme an und besprechen, was zu tun ist.					
Wie fühlen Sie sich, wenn man Ihnen erklärt, dass jetzt gleich Zahnstein entfernt wird?					
Der Zahnarzt erklärt Ihnen, dass Sie eine Karies haben, und dass er diese jetzt behandeln will.					
Er verändert die Stellung des Stuhls und bereitet eine Spritze vor.					
Stellen Sie sich vor, Sie hören das typische Geräusch des Bohrers, wie fühlen Sie sich?					
Der Zahnarzt erklärt Ihnen, dass die Karies zu tief ist und der Zahn entfernt werden muss.					
Ein Weisheitszahn soll bei Ihnen entfernt werden, die Spritze wurde bereits gesetzt. Der Zahnarzt nimmt das Skalpell auf.					

- > 11 Fragen
 - Hierarchisch angeordnet
- > 5 Antwortmöglichkeiten
 - 1=entspannt bis 5=krank vor Angst
- > Gesamt: 11-55 Punkte

∴	Gruppe 1	Niedrig ängstlich	Bis 30 Punkte
	Gruppe 2	Mittel ängstlich	31-38 Punkte
	Gruppe 3	Hoch ängstlich	>38 Punkte

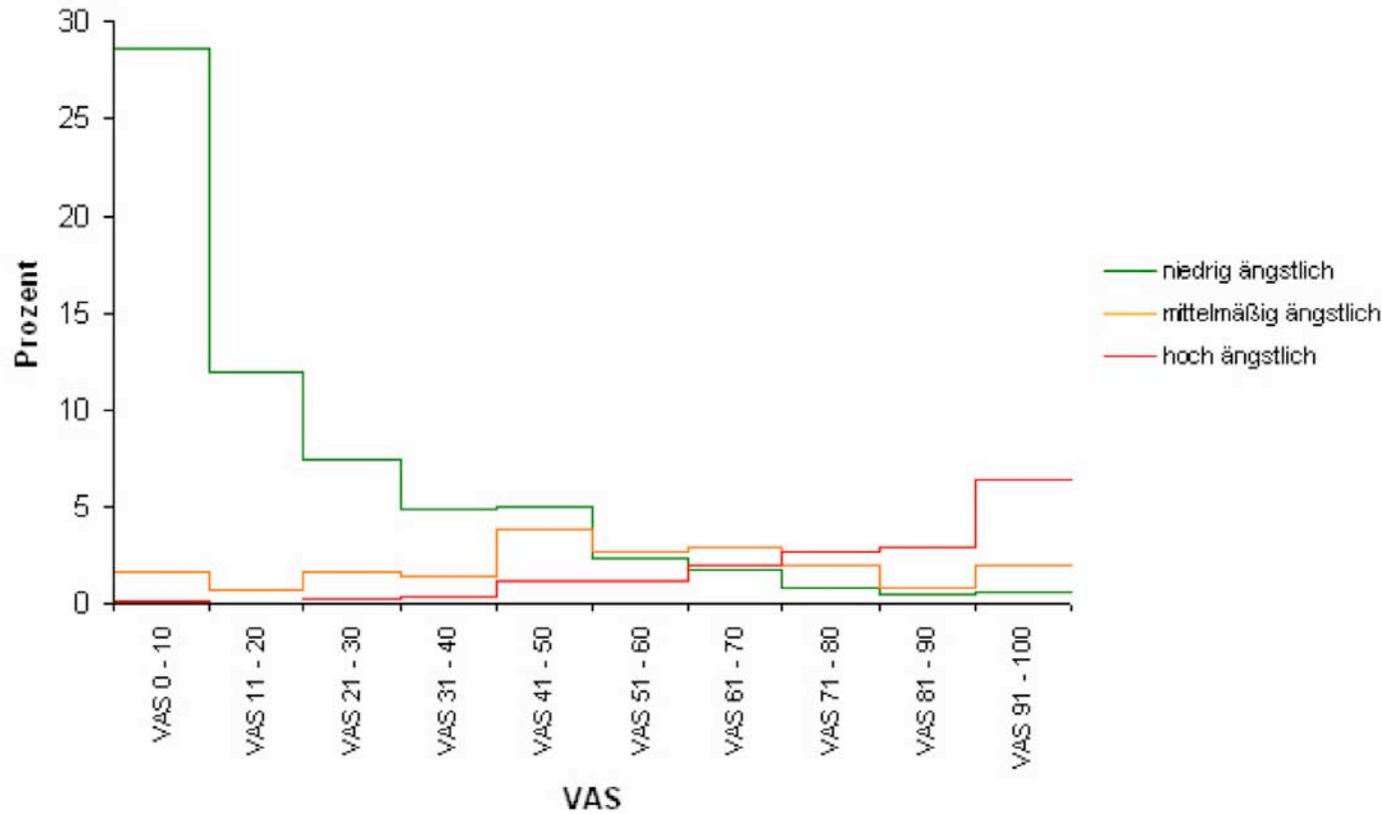
Visuelle Analog Skala Zahnbehandlungsangst

VAS Angst

Haben Sie Angst vor der Zahnbehandlung ?

Bitte auf der Linie zwischen den vorgegebenen Antworten die entsprechende Stelle mit einem Strich markieren.

Keine Angst	_____	Maximale Angst
-------------	-------	----------------



Angstgruppen gemäß HAF		VAS									
		0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
niedrig	Prozent	28,56	11,97	7,34	4,87	4,94	2,34	1,73	0,80	0,43	0,62
	Anzahl	463	194	119	79	80	38	28	13	7	10
mittel	Prozent	1,67	0,74	1,67	1,36	3,76	2,71	2,90	1,97	0,86	1,97
	Anzahl	27	12	27	22	61	44	47	32	14	32
hoch	Prozent	0,00	0,00	0,19	0,37	1,17	1,91	2,71	2,84	6,35	
	Anzahl	1	0	3	6	19	19	31	44	46	103

Niedrig
ängstlich:
0-39

Mittelgradig
ängstlich:
40-69

Hochgradig
ängstlich:
70-100

*M. Barthelmes
Med.-Diss
Uni Bern 2009*

Nachteile der Fragebögen

- > Äquieszenz: Tendenz zur Zustimmung
- > V.a. Männer beantworten die Frage nach der Zahnbehandlungsangst nicht immer ehrlich

Ingersoll, 1987, Pierce und Kirkpatrick, 1992

Therapeutische Verfahren: Zahnbehandlungsangst

Primär anxiolytische Verfahren

- medikamentös: - Prämedikation, - Sedierung
- nicht medikamentös: - Ablenkung,
- Psychologische Interventionen

Primär schmerzreduzierende Verfahren

- Medikamentös: - Lokalanästhesie, - Allgemeinanästhesie
- Nicht medikamentös: - Audioanalgesie, - TENS,
- Akupunktur, - Hypnose



Studie: Allgemeinanästhesie vs. psychologische Verhaltenstherapie

Klinisch kontrollierte, prospektive Behandlungsstudie
N = 99

Results:

- Eine Behandlung unter Allgemeinanästhesie macht eine Behandlung phobischer Patienten möglich, baut aber die Angst nicht ab.
- Eine Behandlung unter ITN unterstützt den Patienten in seiner Vermeidung.

Berggren & Lindhe, 1984

Diagnose Zahnbehandlungs-Phobie: Team Universität Bern

**Klinik für Zahnärztliche Prothetik
(Dr. N. Enkling, Prof. Dr. R. Mericske-Stern)**

Screening: VAS ≥ 70

Zahnärztliche Verdachtsdiagnose:

- Hochängstliche (HAF > 38)
- Vermeidung der Zahnbehandlung (≥ 2 Jahre)

Jöhren et al. 2007

**Institut für Klinische Psychologie und Psychotherapie
(F. Zahrlı, Prof. Dr. F. Caspar)**

Psychologische Diagnose: DIPS



Verhaltenstherapie bei Zahnbehandlungsphobie

- Modell-Lernen *Melamed, 1975*
- Systematische Desensibilisierung (SD)
 - mit Video *Berggren & Carlsson 1984*
 - In Vivo *Moore et al. 1991*
- Reine Entspannungsverfahren
Beck et al. 1978, Lamb & Strand 1980
- Reine Kognitive Verfahren: Kurzintervention
De Jongh et al. 1995
- Kombinierte Therapieformen:
 - Streßimpfungstraining: SD+KR
Meichenbaum 1977, Thom et al. 2000
 - Angstmanagementtraining: E+KR
Ning & Liddell 1991

Therapieablauf an der Universität Bern

I. Voruntersuchung in Zahnklinik: *Zahnarzt*

Röntgenbild, initialer Behandlungsplan, Aufklärung des Patienten

- > Fax-Anmeldung bei der Psychotherapeutischen Praxisstelle

II. Psychotherapeutische Praxisstelle: *Psychologe*

- > 1. und 2. Sitzungen in der Praxisstelle: psychotherapeutische Kurzintervention (Verhaltenstherapie)
- > 3. Sitzung in der Klinik für Zahnärztl. Prothetik am Behandlungsstuhl: psychotherapeutische Kurzintervention mit Habituation

III. Zahnärztliche Therapie in Zahnklinik unter Lokalanästhesie

- > Zahnärztlicher Behandlungsbeginn: kleinschrittig, mit vielen kurzen Terminen, später längere Termine möglich
- > Einbinden in mindestens 6 Monate Recall

Die psychologische Kurzintervention Universität Bern

- 1. Informationsvermittlung:** Angst, Angsterkrankung, Diagnostik
- 2. Entspannungstraining:** Kurzfassung der progressiven Muskel Entspannung nach *Jacobson* (1991), Aushändigung einer Übungs-CD
- 3. Angewandte Entspannung:** Einsatz der Entspannung bei Vorstellung hierarchisch angeordneter Behandlungssituationen, Desensibilisierung
- 4. Selbstverbalisation:** Erarbeiten förderlicher Selbstverbalisationen, Hausaufgabe zur Überprüfung der Compliance

Thom et al. 2000

Erfolgsrate: Therapie der Zahnbehandlungsangst

70% - 75%

Unabhängig von der Art der psychotherapeutischen Intervention bei Zahnbehandlungsphobie brachen **30 %** die Therapie ab.

*Thom et al., 2000
Jöhren et al., 2007
etc.*



Gibt es Prädiktoren, die einen Behandlungsabbruch wahrscheinlich machen ?

Gründe für Misserfolg: Patienten mit Zahnbehandlungsphobie

- 30% erklärbar über das Kontrollbedürfnis bzgl. der Zahnbehandlung und über die Diskrepanz zwischen Kontrollerwartung und Kontrollerleben

- Langfristiger Abbau der pathologischen Zahnbehandlungsangst gelingt besser über die Fokussierung auf als über die Ablenkung von der Zahnbehandlung durch den Patienten

Jöhren et al., 2004
Sartory et al., 2008

Kontrollgefühl

- > Aggressive Verhaltensweisen durch Gefühl der Bedrohung
- > Eigene Handlungsmöglichkeiten scheinen aufgehoben

Birner, 1993

- > → Patient in seinen Bewältigungsmaßnahmen eingeschränkt bzw. überfordert

Krohne, 1997

Behandlungsführung 1

„Tell, Show, Do“ Technik

- > 1. Behandlung erklären
- > 2. Zeigen von Behandlungsmitteln
- > 3. Behandlung beginnen kann

Angst-Ursache sind traumatische Erfahrungen beim Zahnarztbesuch (Schmerzen / Vorhaltungen)

→ möglichst Vermeidung eines erneuten Traumas

Berggren et al., 1997

Behandlungsführung 2

- > Behandlung beginnen:
Kleinschrittig mit kurzen Terminen in einwöchigem Abstand
- > Vereinbarung von nonverbale Kommunikationsformen
für eine gewünschte Behandlungsunterbrechung:
Heben der linken Hand



Ziele der ersten zahnärztlichen Behandlungen

- Kein erneutes Trauma für den Patienten
- Vertrauen in sich selbst und zum Zahnarzt
- Kontrollgefühl beim Patienten

Milgrom & Weinstein 1993, De Jongh et al. 2005, Enkling et al. 2006

Körperliche Reaktion auf das Angstgefühl

Sympatikus

„Fight and Flight“

Bei fast allen Ängsten:

> Anregung des
Kreislaufs

Parasympatikus

Vasovagale Synkope
„Ohnmacht“

Blut- und
Verletzungspnobiker:

> Blutdruckabfall

Blut- und Verletzungsphobiker

- > **z.B. Spritzenphobie**

- > Angst an anderen oder sich selbst Blut oder Verletzungen zu sehen

- > Typische Klinik:
 - Kurzzeitige Herzratenbeschleunigung,
 - die von einer vasovagalen Reaktion und Blutdruckabfall gefolgt wird und häufig in Ohnmacht endet
 - Extremfall: Anblick von Spritze als Auslöser

Sartory 1997, Jöhren und Sartory 2002

the Wand plus[®]

- > Keine typische „Spritze“
- > Besonders schonend, da fast drucklose Injektion
- > Hilfreich zum Vertrauensaufbau

Jöhren et al. 2000, Jöhren und Sartory 2002



Gestaltung der Praxisräume

Ersten 10 Sekunden beim Eintreten in die Praxisräumlichkeiten sind entscheidend für das Wohlfühlgefühl:

Positives - ,negatives Erleben von Räumen

Angstreizarmes Ambiente:

- > Farben: warme, pastellartig Farbtöne, warmes Licht, Blenden der Patienten mit OP-Leuchte vermeiden.
- > Gerüche: dezente Beduftung der Praxisräume zur Kompensation des „typischen Zahnarztgeruchs“
- > Geräusche: Entspannungsmusik, Videos

Lehrner et al.,



Chirurgisches Aufklärungsgespräch

Anxiolytischen Gespräch diametral unterschiedlich zu Aufklärungsgespräch

- > Angst durch Aufklärung möglichst nicht vergrössern
- > **Aufklärungsraum** unterschiedlich zum späteren Behandlungsraum: negative Ankerung des Behandlungsraumes verhindern.

Kreyer, 2004

Kommunikation

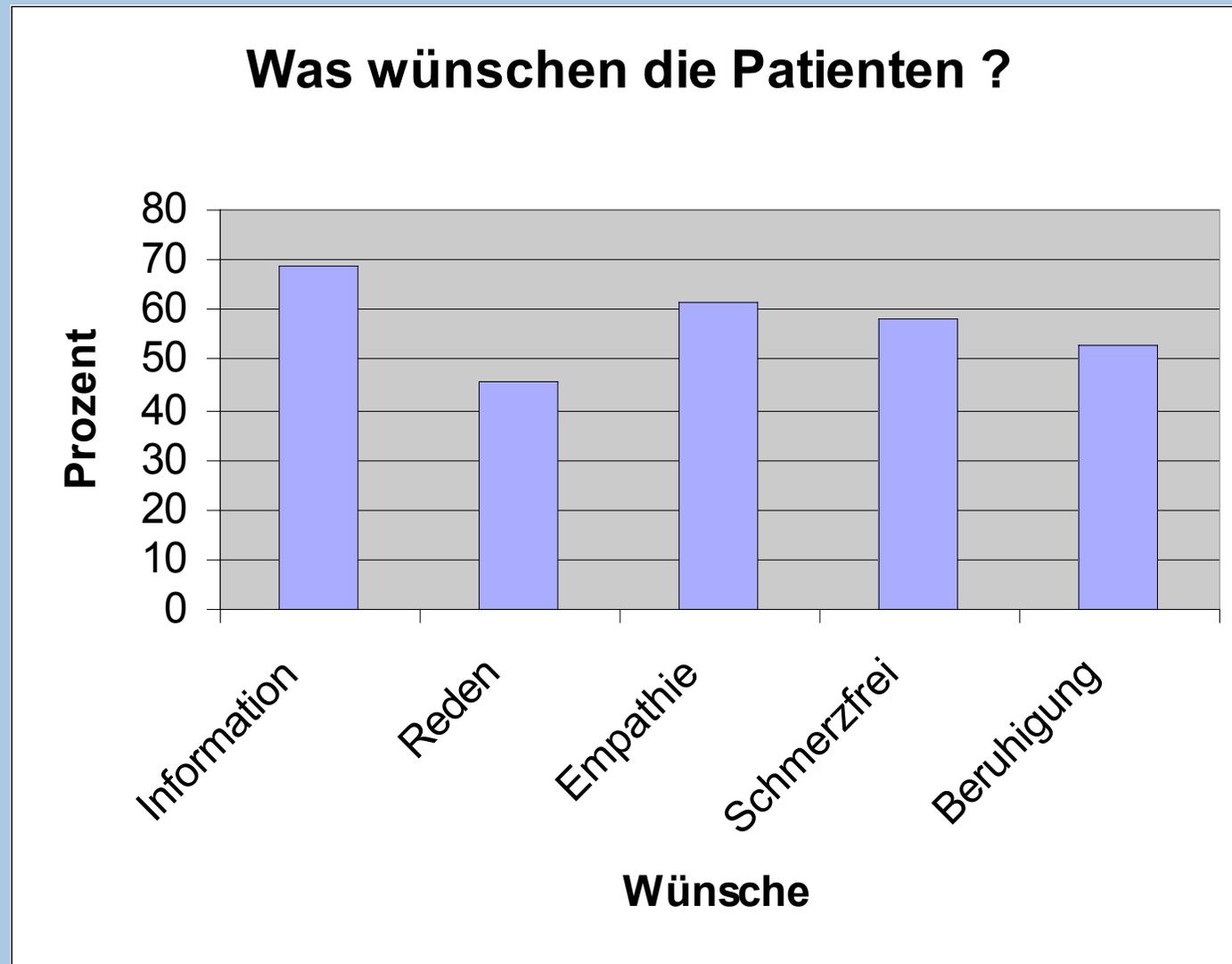
Verneinungen kommen im Unterbewusstsein nicht an:

„Es funktioniert nicht, sich einen rosa Elefanten nicht vorzustellen“

Genauso bei: „keine Angst“, „keine Sorgen machen“, „keine Schmerzen“.



Wünsche und Erwartungen der Patienten



Dental Phobiker

Marwinski, Med-Diss, Uni Witten/ Herdecke, 2006

Wunsch nach Information

Erhöhte Ängstlichkeit - nicht pathologisch

- > Wunsch vermehrt nach Ablenkung und nur essentielle Informationen

Erhöhte Ängstlichkeit – pathologisch

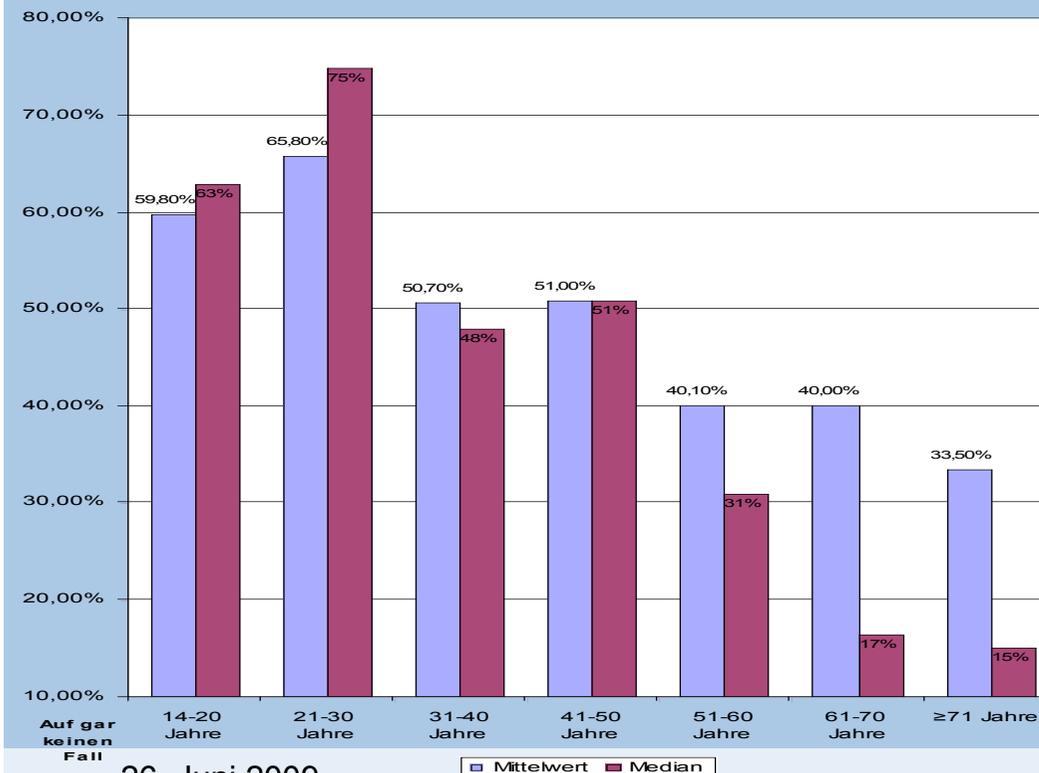
- > Wunsch nach detaillierter Informationen.
- Kognitive Aufarbeitung des Angst erzeugenden Behandlungsgeschehens notwendig zur Entwicklung von Lösungsstrategien (*Schmid-Leuz et al., 2007*)
- Strenge Behandlungsführung in der Regel nicht gewünscht (*Schwichtenhövel et al., 2008*)

Ablenkung vs. Information

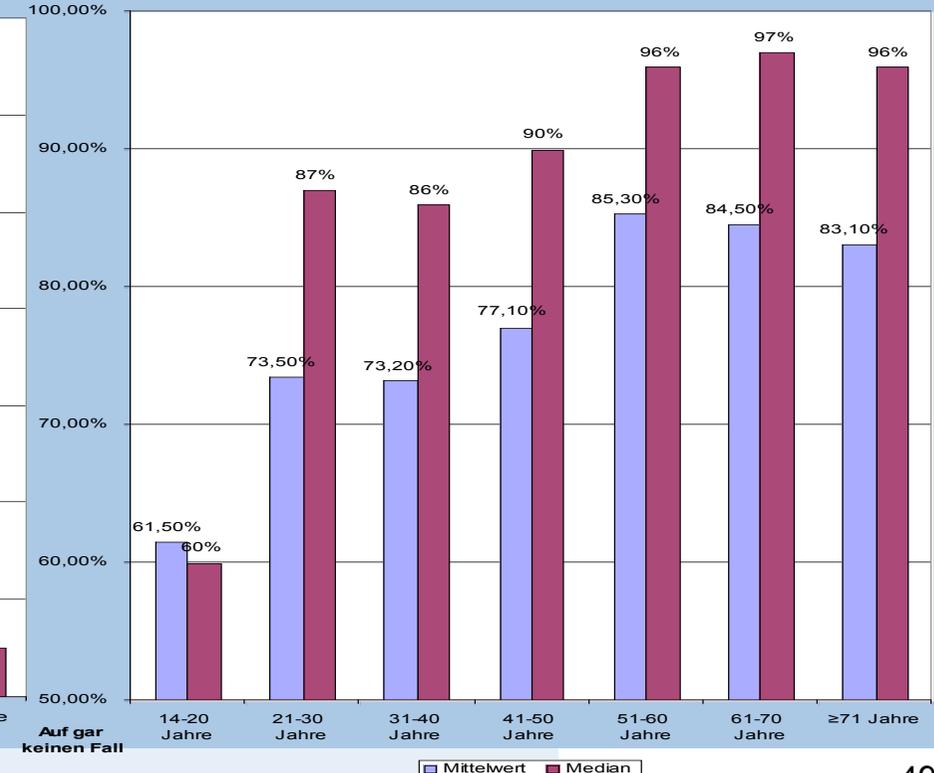
Jüngere Patienten wünschen eher Ablenkung, ältere eher Information ($p > 0.001$).

Schwichtenhövel,
2008

VAS-Frage, Wunsch nach Ablenkung, nach Altersgruppen (Mittel- und Medianwerte)



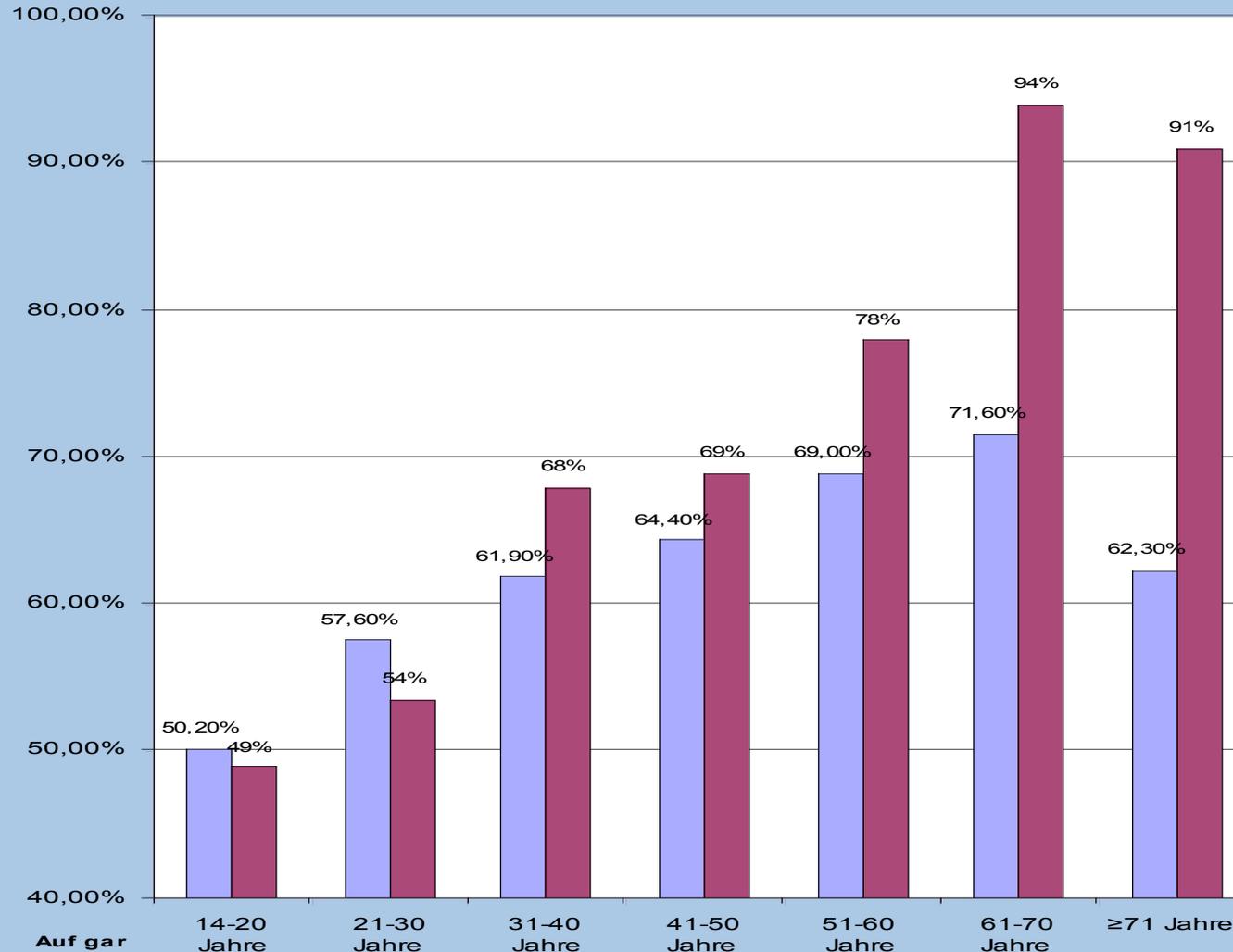
VAS-Frage, Informationsbedürfnis, nach Altersgruppen (Mittel- und Medianwerte)



Wunsch nach Kontrolle über die Behandlung (p=0,002)

VAS-Frage, Wunsch nach Kontrolle, nach Altersgruppen (Mittel- und
Medianwerte)

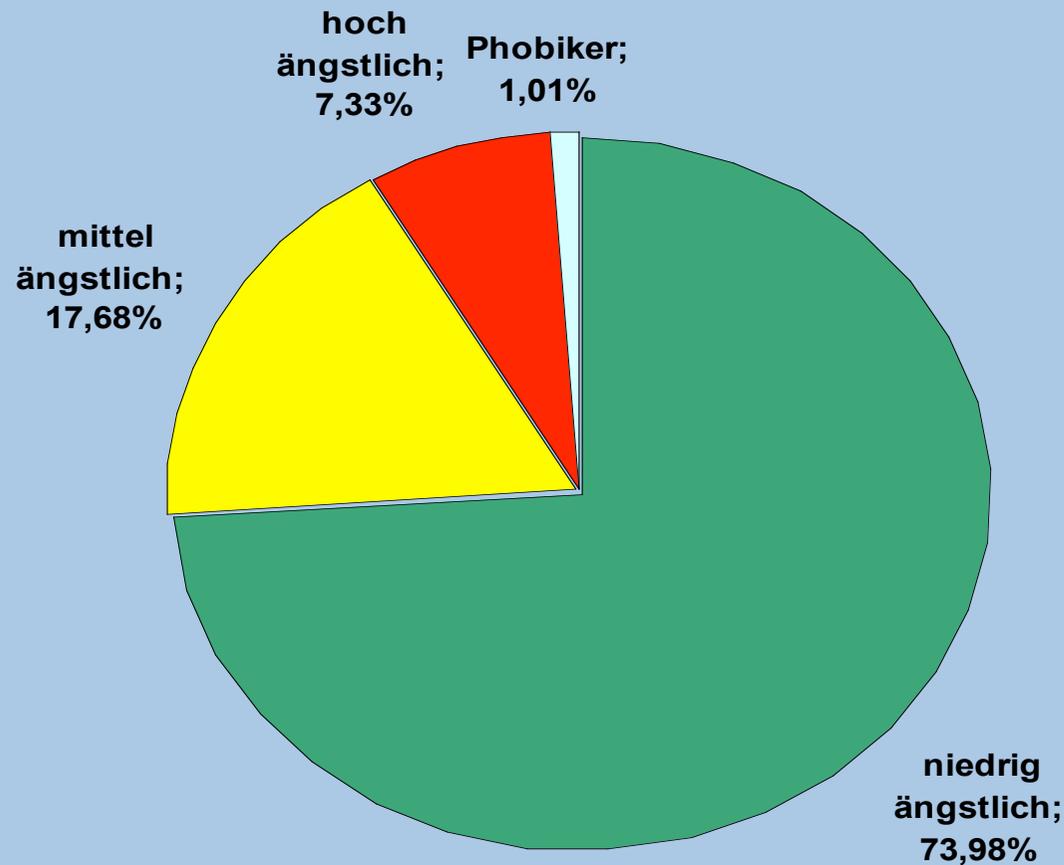
Auf jeden
Fall



Schwichtenhövel,
2008

Prävalenz der Zahnbehandlungsangst und Phobie: in einer Zahnarztpraxis

Aufteilung der Angstgruppen nach dem HAF



*Schwichtenhövel,
Med.-Diss
Uni Bern, 2008*



Take Home Message

Unterschied zw. Zahnbehandlungs-Angst und -Phobie!!!

Gute Prognose: Therapie der Zahnbehandlungsphobie mit Psychotherapie (vs. Vollnarkose) und kurzen zahnärztlichen Behandlungen

Wichtige Abklärungen: Höhe der Angst, Gegenstand der Angst

Nach Angsttherapie: komplettes zahnärztliches Therapiespektrum möglich

➤ Cave: Rückfall in Vermeidungsverhalten - Recall-System (3-6 Monate)

Empathie und schmerzlose Zahnbehandlung → Prävention des Traumas

➤ Zahnbehandlungsphobiker wünschen:

Schmerzlose Therapie, Empathie, *Information*, Kontrolle

➤ Ängstliche Patienten wünschen:

Schmerzlose Therapie, Empathie, weniger Information mehr *Ablenkung* und Unterhaltung

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit !