SCHÖN KLINIK
Hamburg Eilbek

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Depression und körperliche Beschwerden

Bernd Löwe

Universitäre Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Hamburg

Depression und körperliche Beschwerden

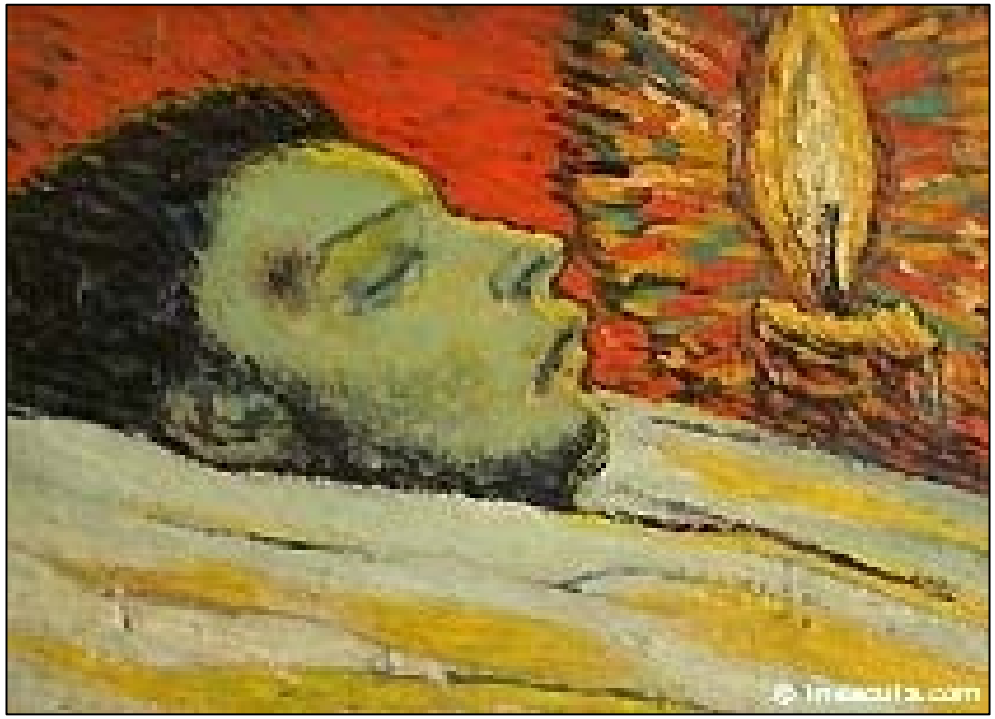
- **Fallbeispiel**
- **Wechselwirkungen zwischen Körper und Psyche**

Depression und körperliche Beschwerden

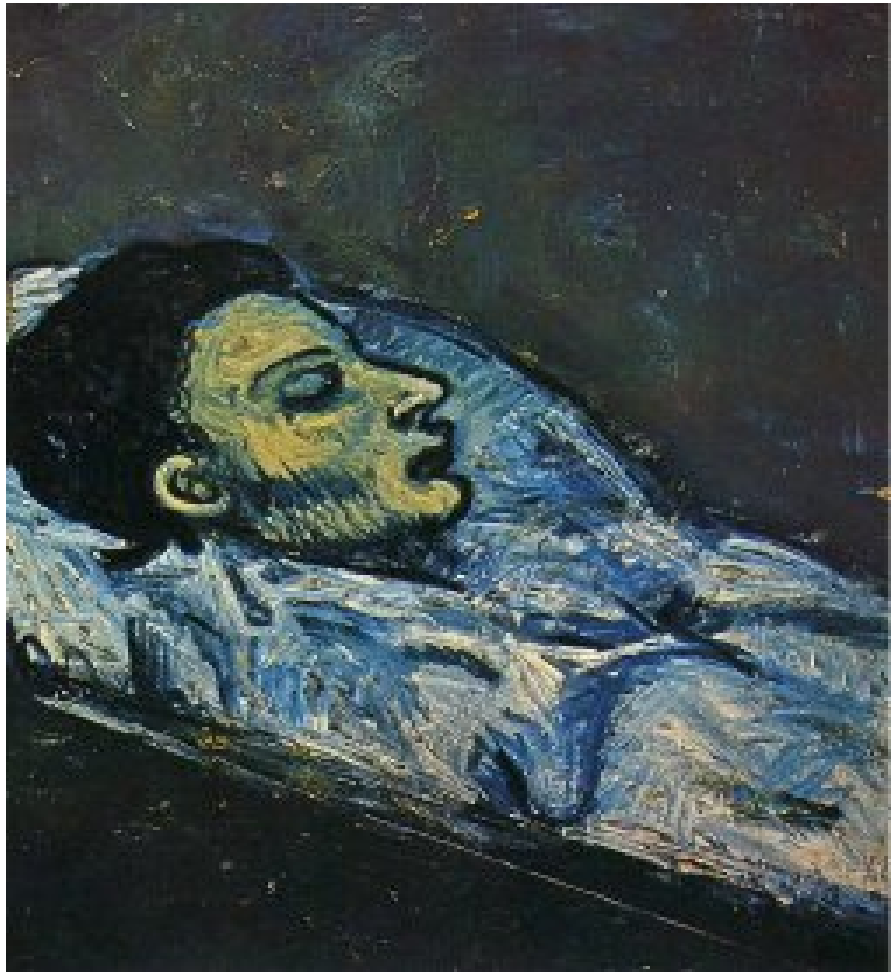
- **Fallbeispiel**
- **Wechselwirkungen zwischen Körper und Psyche**

Fallbeispiel

Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)



Pablo Picasso (1901), *La mort de Casagemas*



Pablo Picasso (1901), *La mort de Casagemas*
(Casagemas dans son cercueil)

Pablo Picasso (1901)
Selbstbildnis

Pablo Picasso (1903)
Der alte Gitarrist

Frage:

Hatte Picasso eine depressive Störung?

Diagnostische Kriterien nach ICD-10: Depressive Episode

Dauer mindestens zwei Wochen

Mindestens zwei der folgenden Symptome:

- Depressive Stimmung
- Interessen- oder Freudeverlust
- Verminderter Antrieb oder gesteigerte Ermüdbarkeit

Eines oder mehrere der folgenden Symptome:

- Verlust des Selbstvertrauens oder des Selbstwertgefühls
- Unbegründete Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle
- Wiederkehrende Gedanken an Tod oder Suizid
- Vermindertes Denk- oder Konzentrationsvermögen
- Psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung
- Schlafstörungen
- Appetitverlust oder gesteigerter Appetit mit Gewichtsveränderung

Mit / ohne somatischem Syndrom:

- Früherwachen, Morgentief, Libidoverlust, Gewichtsverlust...

Diagnostische Kriterien nach ICD-10: Beschwerden von Picasso

Dauer mindestens zwei Wochen

Mindestens zwei der folgenden Symptome:

- Depressive Stimmung
- Interessen- oder Freudeverlust
- Verminderter Antrieb oder gesteigerte Ermüdbarkeit

Eines oder mehrere der folgenden Symptome:

- Verlust des Selbstvertrauens oder des Selbstwertgefühls
- Unbegründete Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle
- Wiederkehrende Gedanken an Tod oder Suizid
- Vermindertes Denk- oder Konzentrationsvermögen
- Psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung
- Schlafstörungen
- Appetitverlust oder gesteigerter Appetit mit Gewichtsveränderung

Mit / ohne somatischem Syndrom:

- Früherwachen, Morgentief, Libidoverlust, Gewichtsverlust...

Zwei Fragen-Test zum Screening auf depressive Störungen

Interessenverlust:

„Waren Sie in den letzten zwei Wochen durch wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten beeinträchtigt?“

Depressive Stimmung:

„Fühlten Sie sich niedergeschlagen, schwermütig oder hoffnungslos?“

Sensitivität: 97%

Spezifität: 67%

Arroll et al. *BMJ*, 2003

Analyse der Patient-Arzt-Interaktion

Leitfrage: *„Welche Gefühle löst der Patient in mir aus, wie reagiere ich auf den Patienten?“* (Gegenübertragung)

V.a. psychische Störung z.B. in folgenden Fällen:

Arzt und Personal durch Patient *„genervt“*

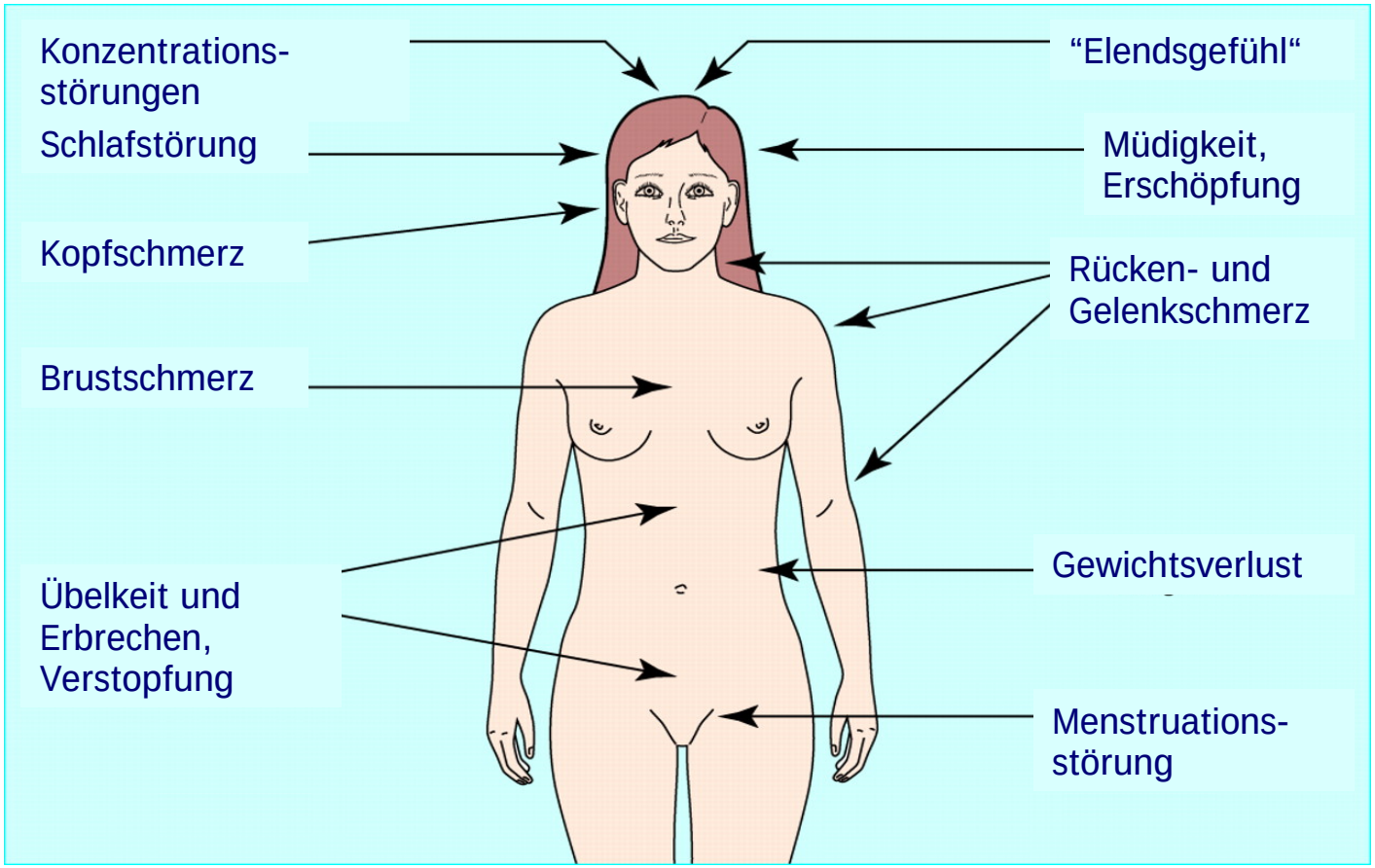
„Ärger“ **- wenn Krankheitserklärungen trotz mehrfacher Wiederholungen nicht akzeptiert werden**

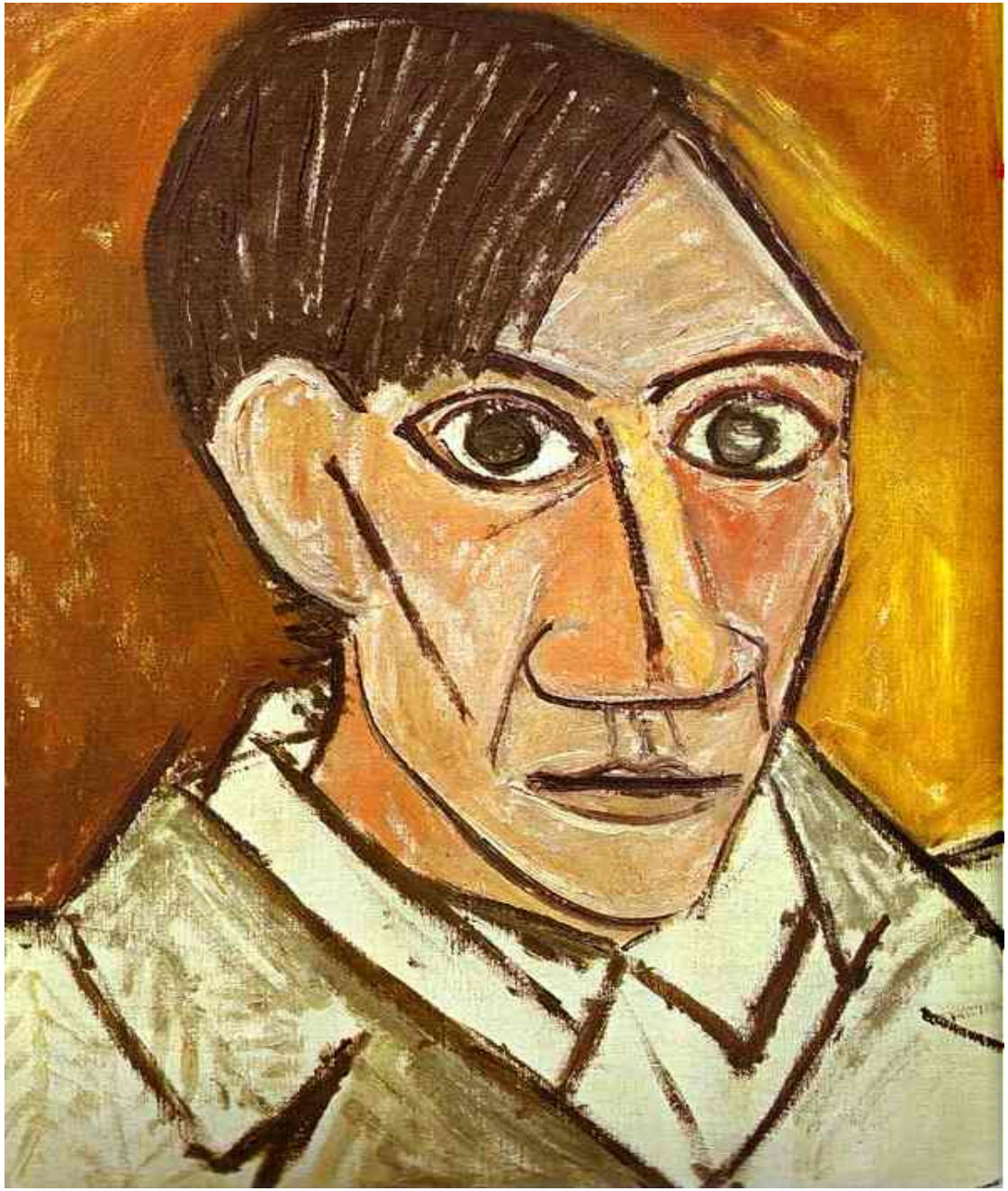
„Hilflosigkeit“ **- bei fehlender Compliance trotz ausreichender Begründung des Therapievorschlages**

„Selbstzweifel“ **- bei fehlendem Therapieerfolg**

„Negative Gefühle, Verstimmung“ **- ohne eindeutige Ursache**

Körperbeschwerden als Symptom der Depression





Pablo Picasso (1907)
Selbstbildnis

Pablo Picasso (1907)
Les Demoiselles d'Avignon

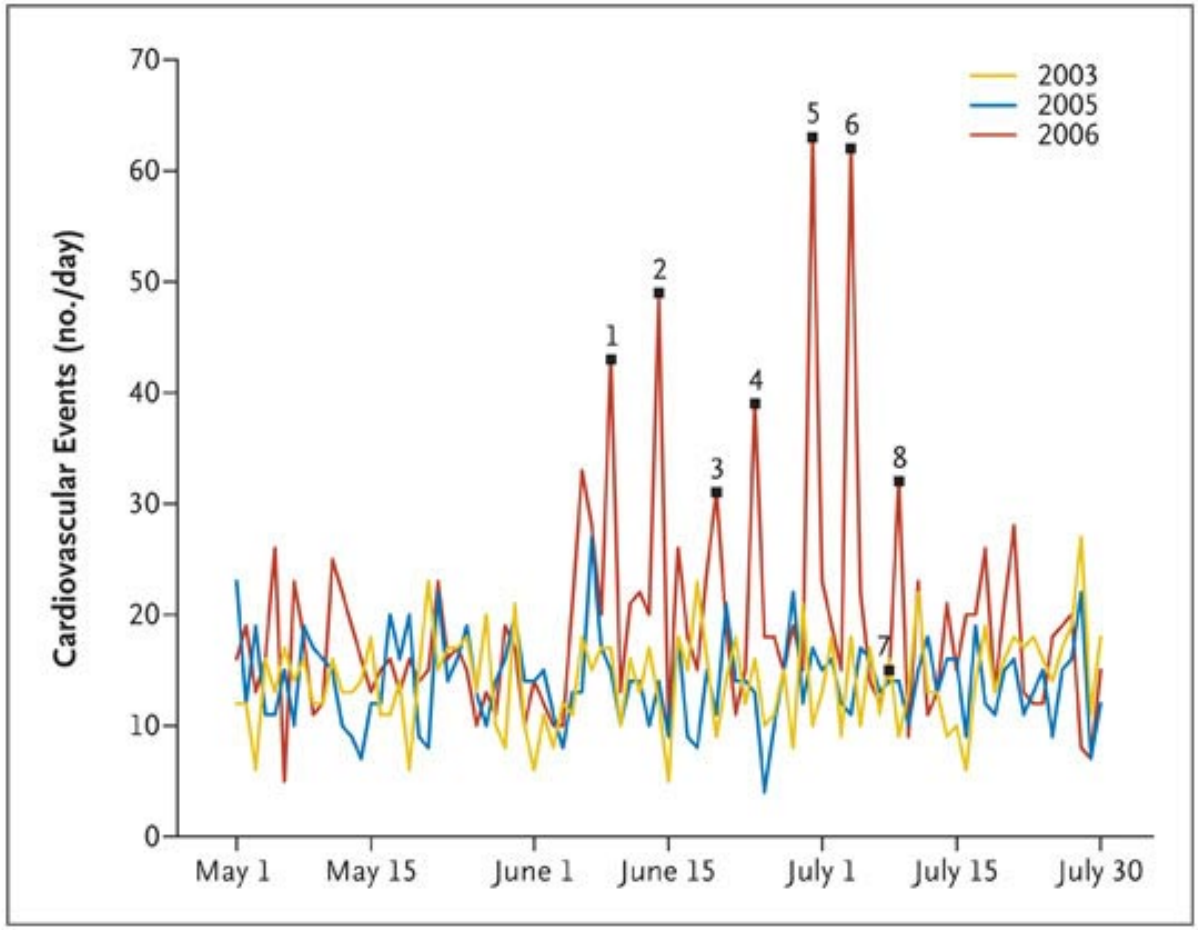
Depression und körperliche Beschwerden

- Fallbeispiel
- **Wechselwirkungen zwischen Körper und Psyche**

Depression und körperliche Beschwerden

Wie schnell findet die Wechselwirkung zwischen Psyche und Körper statt?

sofort — **nach Jahren** — **Generationen später**



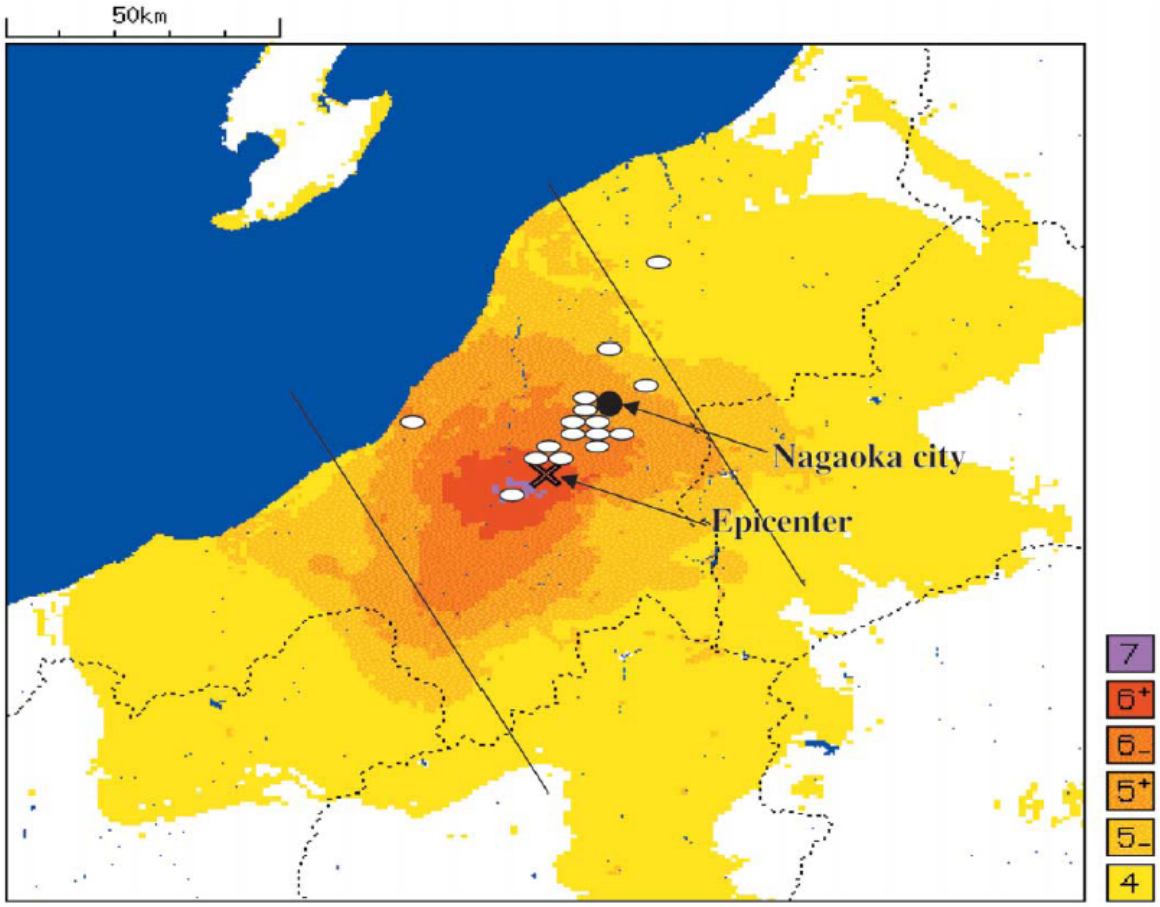
Daily Cardiovascular Events in the Study Population from May 1 to July 31 in 2003, 2005, and 2006. The FIFA World Cup 2006 in Germany started on June 9, 2006, and ended on July 9, 2006. The 2006 World Cup matches with German participation are indicated by numbers 1 through 7: match 1, Germany versus Costa Rica; match 2, Germany versus Poland; match 3, Germany versus Ecuador; match 4, Germany versus Sweden; match 5, Germany versus Argentina; match 6, Germany versus Italy; and match 7, Germany versus Portugal (for third-place standing). Match 8 was the final match, Italy versus France .

Wilbert-Lampen, *N Engl J Med* 2008; 358: 475-483

23. Oktober 2004, 17:56 Uhr

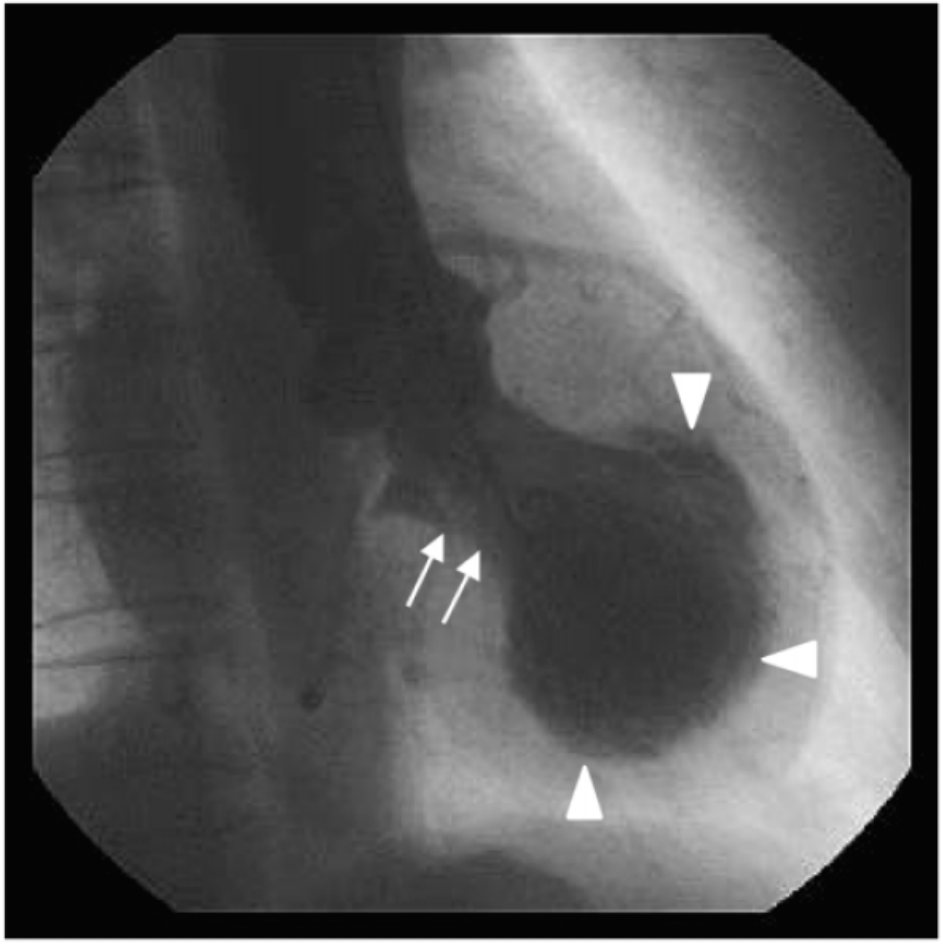
Erdbeben in der Region Niigata, Japan

4848 Todesopfer
120123 Häuser zerstört



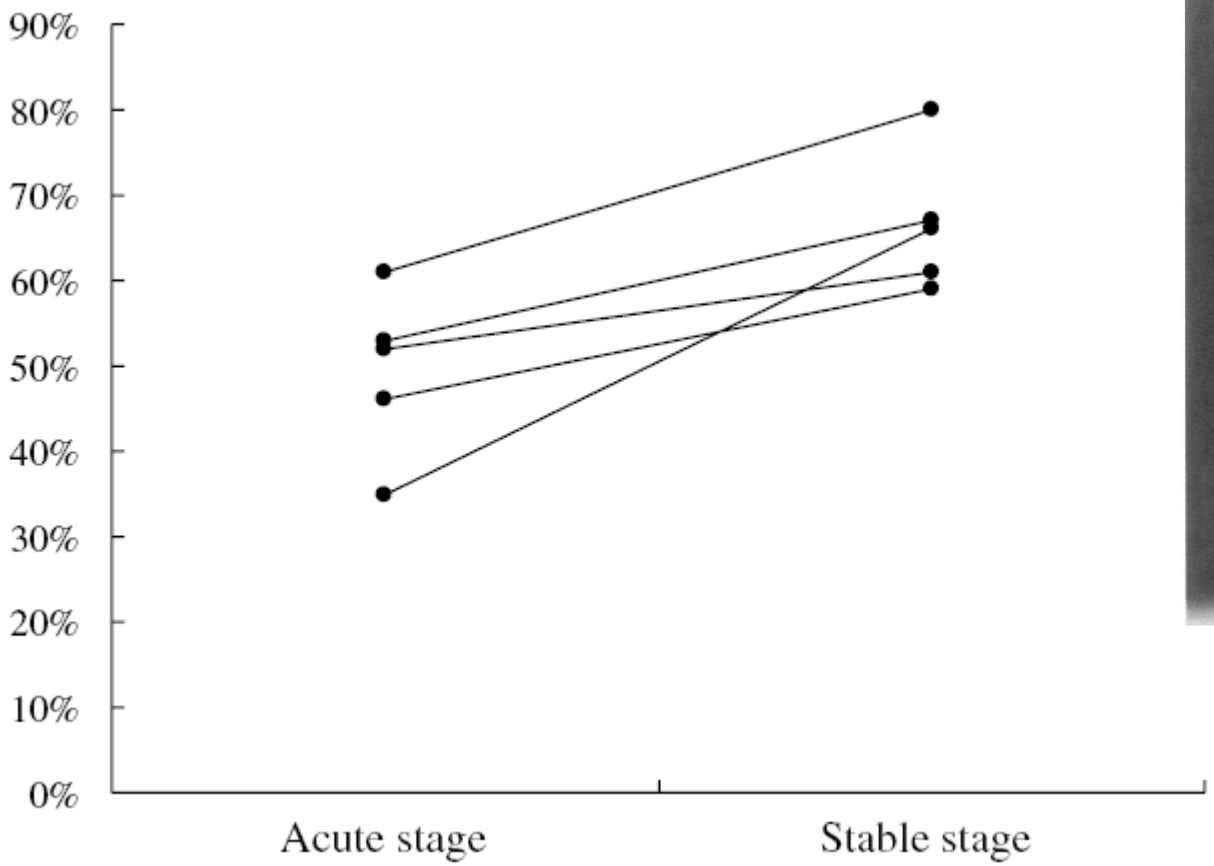
Beziehung zwischen seismographischer Stärke und Wohnort der Patienten mit Taka-tsubo Kardiomyopathie

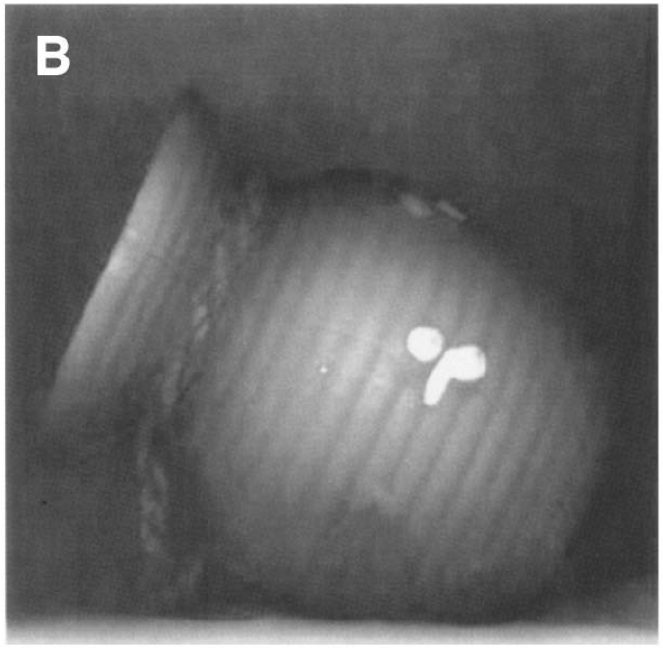
Sato et al. *Circ J* 2006



Systole

Diastole





Ejektionsfraktion während akuter und stabiler Phase der Taka-tsubo Kardiomyopathie

Sato et al. *Circ J* 2006

Mögliche Pathomechanismen der Stress-Kardiomyopathie

Sympathische Aktivität ⇧

Spiegel von Plasma-Katecholaminen ⇧

1. Spasmen von epikardialen Koronararterien?
2. Mikrovaskuläre Spasmen?
3. Direkte Verletzung der Myocyten durch Katecholamine?

Bybee et al. *Ann Intern Med* 2004
Wittstein et al. *NEJM* 2005

Depression und körperliche Beschwerden

Wie schnell findet die Wechselwirkung zwischen Psyche und Körper statt?

sofort — **nach Jahren** — **Generationen später**

Psychosoziale Risikofaktoren und Herzinfarkt (INTERHEART case-control study; N=24767)

Stressor	Odds Ratio*
Permanent stress at work	2.14
Permanent stress at home	2.12
Severe financial stress	1.33
Two or more stressful life events in past year	1.48
Feeling depressed for 2 or more weeks	1.55

* Alle Assoziationen signifikant; $p < 0.0001$

Rosengren et al. *Lancet*, 2004

Depression und Koronare Herzkrankheit: Psychosomatisches Modell

Depression

Behaviorale Risikofaktoren

- Rauchen
- Medikamenteneinnahme
- Körperliche Aktivität

Physiologische Risikofaktoren

- Gerinnung
- HPA Achsen-Dysregulation
- ANS Dysregulation
- Entzündung

Klinische Ereignisse

(z.B. Akuter Myocardinfarkt, plötzlicher Herztod, etc.)

Lett et al. *Psychosomatic Medicine*, 2004

Posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) und Trauma in der Allgemeinmedizin (N=965)

Prävalenz (Strukturiertes Interview; SKID):

- **PTSD:** 8.6% (95% CI, 7.0% - 10.5%)
- **Trauma ohne PTSD:** 17.5% (95% CI, 15.2% - 20.0%)

Körperbeschwerden (PHQ-15):

	PTSD vs kein Trauma OR (95% CI)	Trauma vs. kein Trauma OR (95% CI)
Schmerzen im Brustbereich	9.7 (3.8 - 24.8)	1.0 (0.2-4.6)
Kurzatmigkeit	5.2 (2.5 - 10.7)	2.1 (1.1-4.2)
Schlafstörungen	4.4 (2.7 - 7.2)	1.4 (0.9-2.0)
Übelkeit, Verdauungsbeschwerden	3.8 (2.2 - 6.7)	1.9 (1.1-3.1)

Löwe et al., *J Clin Psychiat* 2011

Posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) und Autoimmunerkrankungen

TABLE 2. Multivariate logistic regressions predicting autoimmune diseases among theater veterans by comorbid posttraumatic stress disorder (N = 2,490)[a]

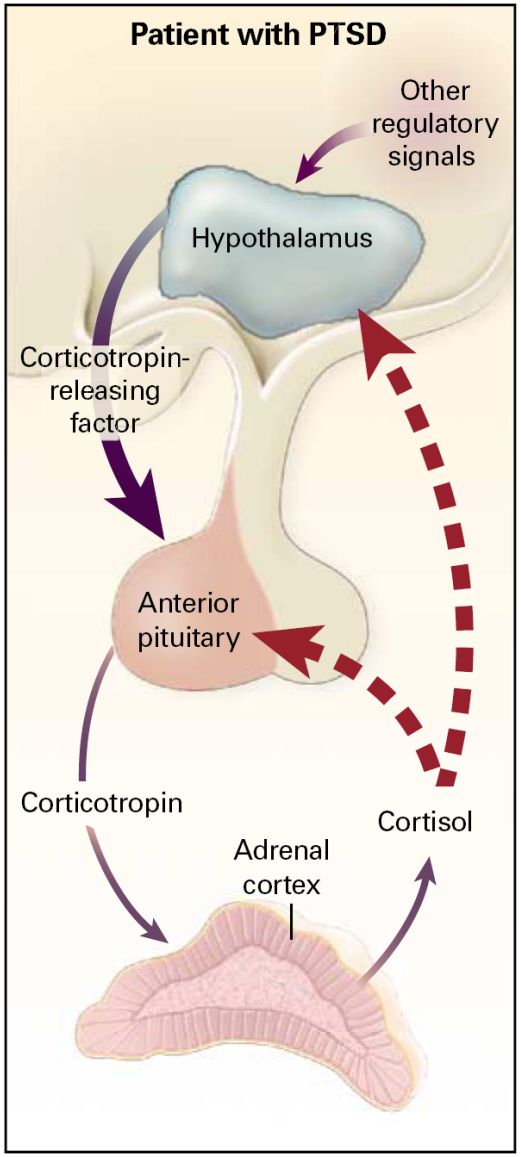
Autoimmune disease	Unadjusted OR	Unadjusted *P* value	Adjusted OR	Adjusted 95% C.I.	Adjusted *P* value
Any autoimmune disease	3.8	<0.001	3.3	2.0–5.7	<0.001
Rheumatoid arthritis	5.2	<0.001	5.2	2.3–11.9	<0.001
Psoriasis	4.1	<0.001	4.7	1.9–11.7	<0.001
Insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM)	4.3	0.004	2.9	0.9–8.9	0.066
Hypothyroidism	6.5	0.006	8.5	1.9–37.9	0.005
Graves' disease	3.0	0.155	3.2	0.6–16.5	0.157

[a]Results adjusted for age, education, race, IQ, income, geographic region, Army volunteer status, number of times married, and history of antisocial personality, alcohol abuse, drug abuse, and cigarette smoking. *P* values are based on 2-tail tests.

Boscarino *Ann N Y Acad Sci* 2004

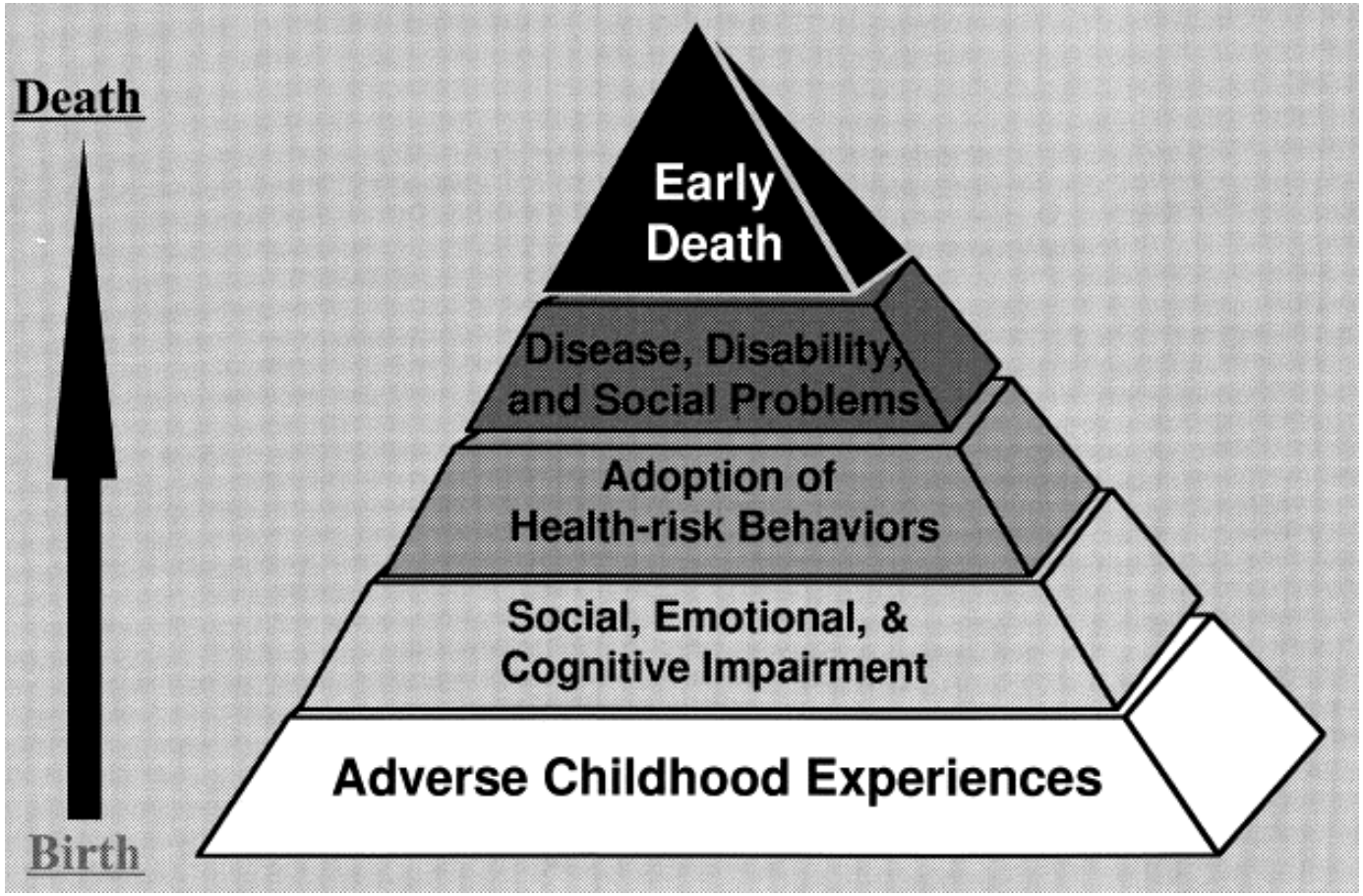
HHNA-Achse und PTSD:

- **niedrige Cortisolspiegel**
- **hohe CRF-Spiegel**
- **Sensitivität der negativen Feedbackschleife der HPA-Achse erhöht**



Yehuda *N Engl J Med* 2002

Potentieller Einfluss von früher Traumatisierung während der gesamten Lebensspanne



Felitti et al., *Am J Prevent Med* 1998

Depression und körperliche Beschwerden

Wie schnell findet die Wechselwirkung zwischen Psyche und Körper statt?

sofort **nach Jahren** **Generationen später**

Pränataler psychosozialer Stress und metabolische Risikofaktoren

TABLE
List of negative life events in the PS group that occurred to their mothers during pregnancy

Event		n (36)	%
Relationship conflicts	Divorce Break-up Paternity denial Marital infidelity	16	44
Death of someone close	Partner Parent Other child	7	19
Severe illness of someone close	Cancer Heart attack Stroke	5	14
Severe financial problems	Loss of house by flooding Sudden unemployment of husband Foreclosure	3	8
Car accident		2	5
Unmarried, father not accepted by family		1	3
Becoming political refugee		2	5

One life event is listed for each mother. One mother reported marital infidelity of her husband followed by a divorce during her pregnancy and is listed only once under the category Relationship conflicts. Three mothers lost a family member after suffering a disease and are listed once in the Death of someone close category and not under Severe illness of someone close category.

Entringer. Prenatal psychosocial stress exposure and insulin resistance in young adults. Am J Obstet Gynecol 2008.

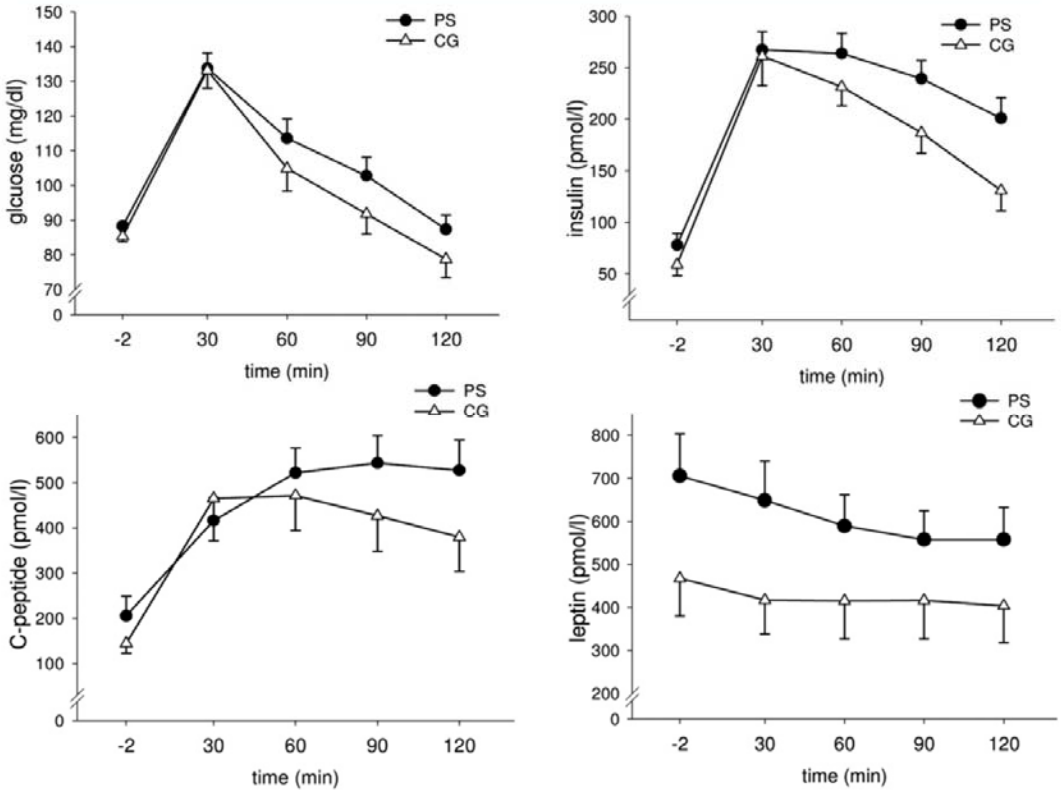
N=36 pränataler psychosozialer Stress
N=22 Kontrollgruppe

Alter 25 ± 5,14 Jahre

Entringer et al. *Am J Obstet Gynecol* 2008

Pränataler psychosozialer Stress und metabolische Situation nach OGTT

FIGURE
Glucose, insulin, C-peptide, and leptin responses to an OGTT



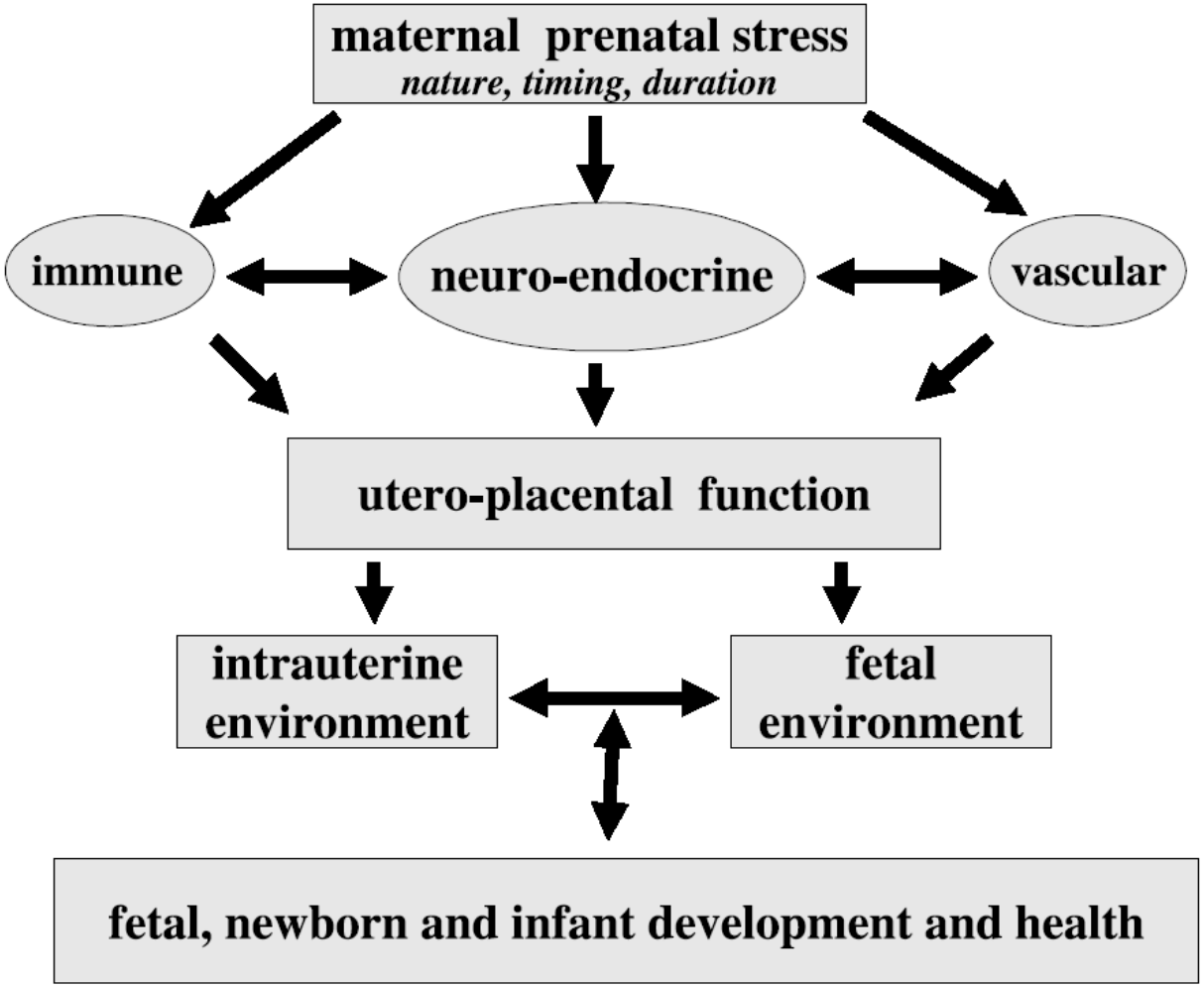
Mean glucose, insulin, C-peptide, and leptin responses (± SEM) to an OGTT in PS (*black circles*) and CG (*white triangles*) subjects. Glucose levels were not significantly different across the groups; however, PS subjects showed significantly elevated 2-hour insulin ($P = .01$) and C-peptide levels ($P = .03$), as well as higher leptin levels at all time points during the OGTT ($P = .05$).

N=36 pränataler psychosozialer Stress
N=22 Kontrollgruppe

Alter 25 ± 5,14 Jahre

Entringer et al. *Am J Obstet Gynecol* 2008

Mechanismen



Whadhwa, *PNEC* 2005

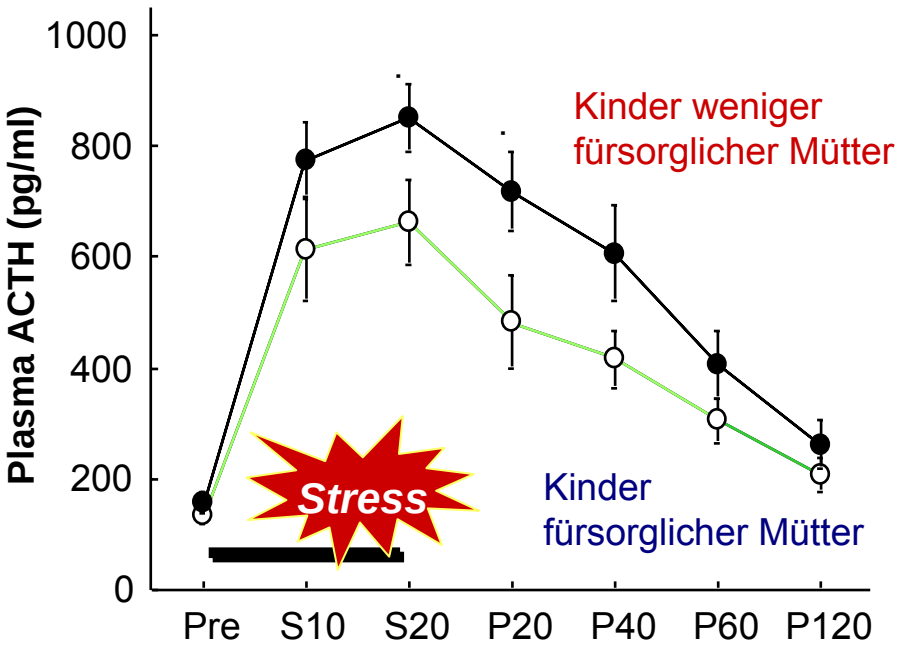
Bedeutung von Stress und emotionaler Nähe beim Neugeborenen - das Sorgeverhalten im Tiermodell

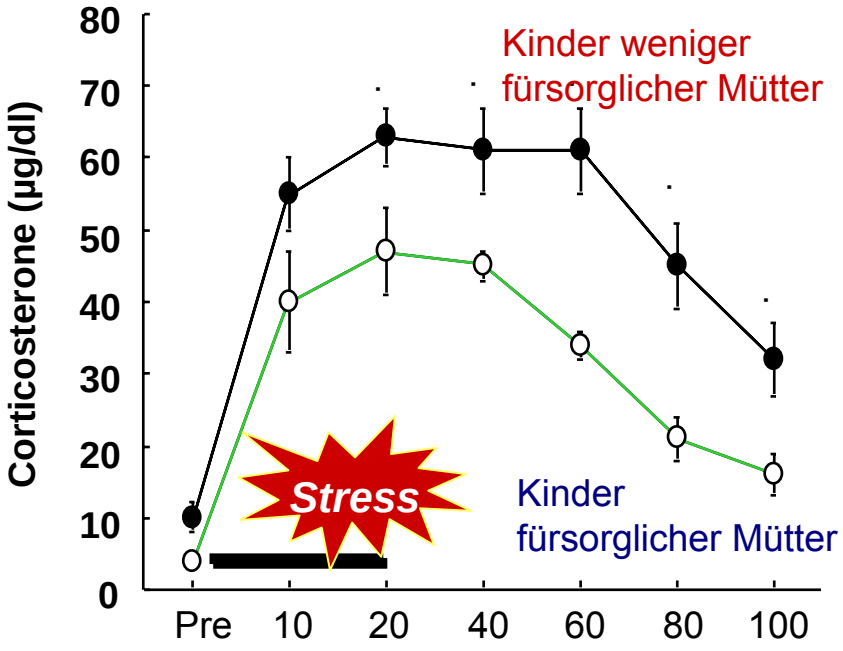
Bedeutung des Sorgeverhaltens bei Ratten

Fürsorgliche Mütter
mehr Lecken, Putzen und Körperkontakt

Weniger fürsorgliche Mütter
weniger Lecken, Putzen und Körperkontakt

Kinder von fürsorglichen Müttern haben eine bessere Stressresistenz





Verursacht ist der Unterschied durch einer veränderte Aktivität des Cortison Rezeptors im Gehirn (Hippocampus)

Liu et al., *Science* 1997

Einfluß des sozialen Verhaltens der Mutter wird im Gen verankert

Gen von Kindern fürsorglicher Mütter

GGAGCCTGGG AGAA CCAAGCCT**CG** GAGTGGG**CG** GGGG**CG**GGAG

CH_3

aktive Promotorregion
vermehrte Bildung von Glukokortikoid-Rezeptoren
verbesserte Stressresistenz

Epigenetic Engineering

Gen von Kindern weniger fürsorglicher Mütter

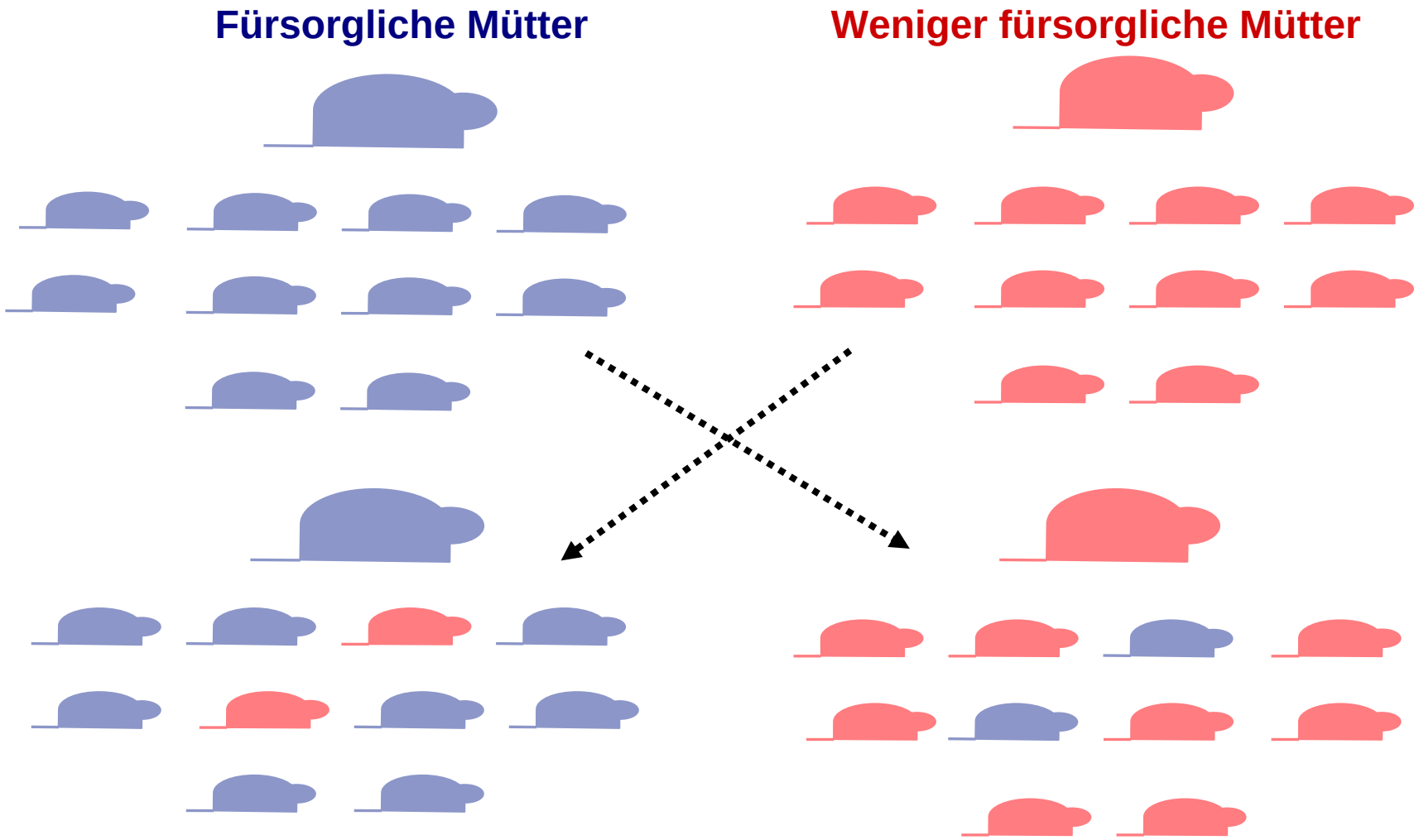
GGAGCCTGGG AGAA CCAAGCCT**CG** GAGTGGG**CG** GGGG**CG**GGAG

CH_3 CH_3

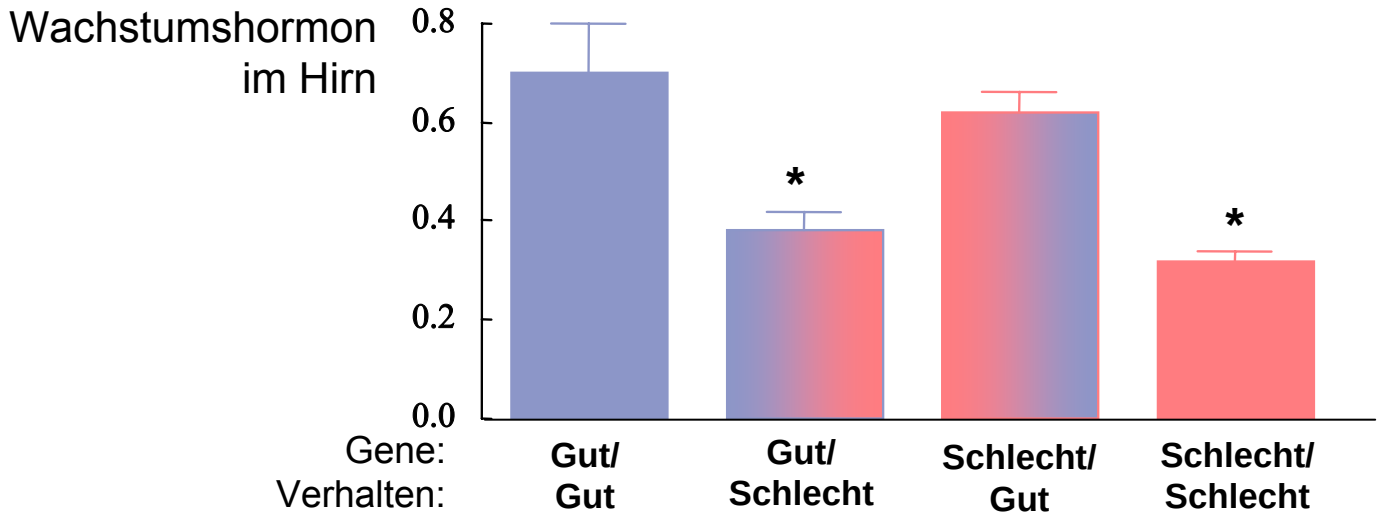
inaktive Promotorregion
verminderte Bildung von Glukokortikoid-Rezeptoren
erhöhte Stressreaktion

Meaney, McGill, Canada, 2005

Gene oder Verhalten?

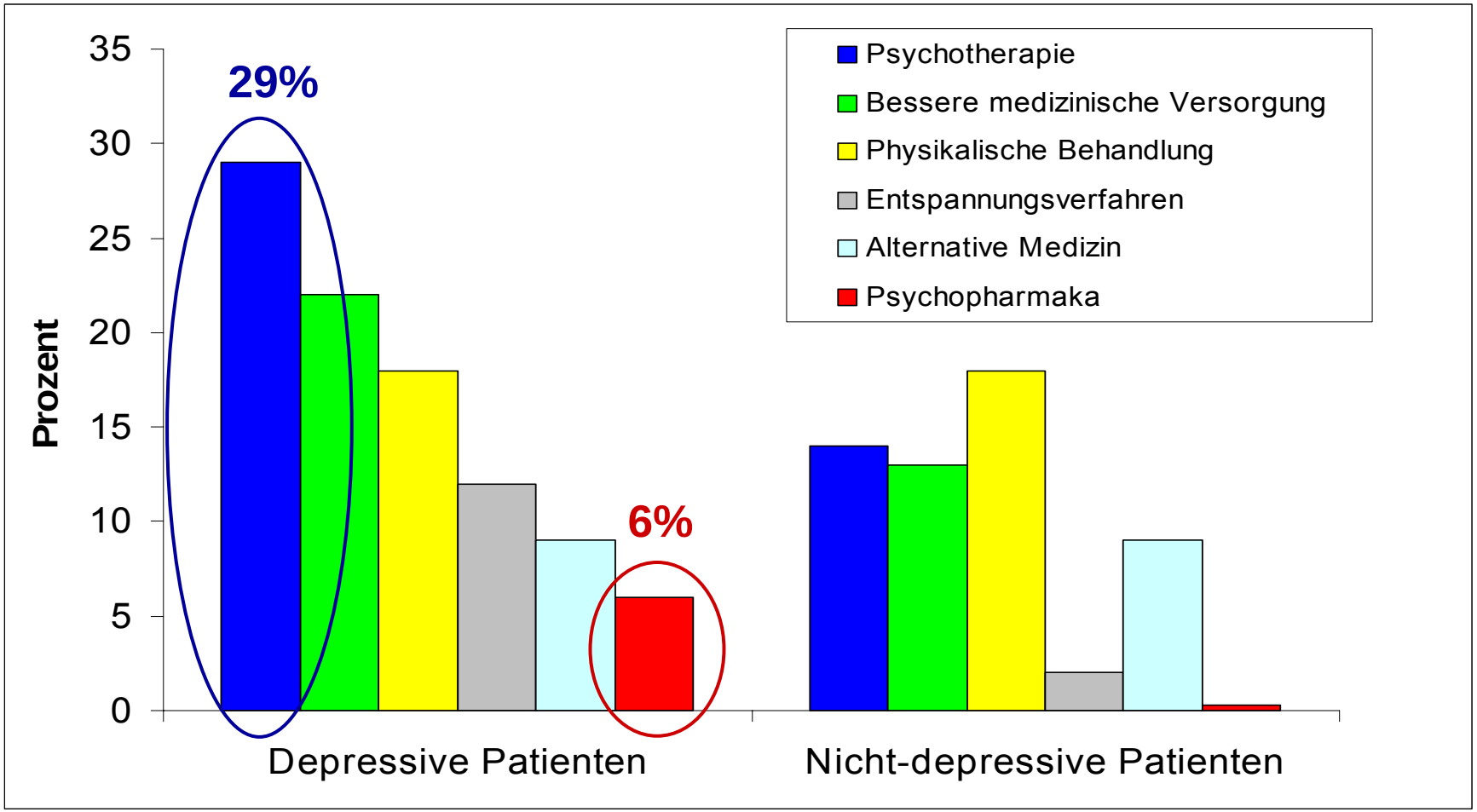


Gene oder Verhalten?



	Aufzucht bei fürsorglichen Müttern	Aufzucht bei weniger fürsorglichen Müttern
Wachstumshormon	↑	↓
Stressreaktion	↓	↑
Ängstliches Verhalten	↓	↑

Subjektive Behandlungswünsche von hausärztlichen/internistischen Patienten für emotionale Probleme (SKID + Qualitative Interviews; n=176)



Löwe et al. *J Gen Intern Med,* 2006

Gemeinsame Elemente in der Behandlung von Metabolischem Syndrom und Depression

1. Körperliche Aktivität

2. Gewichtsreduktion

3. Wenn notwendig: Medikamentöse Behandlung der Risikofaktoren

Taking a break during his 5:30 a.m. swim at a Shoreline pool. Stockdale finds that swimming daily helps him fight depression.

The Seattle Times

Interventionstechniken

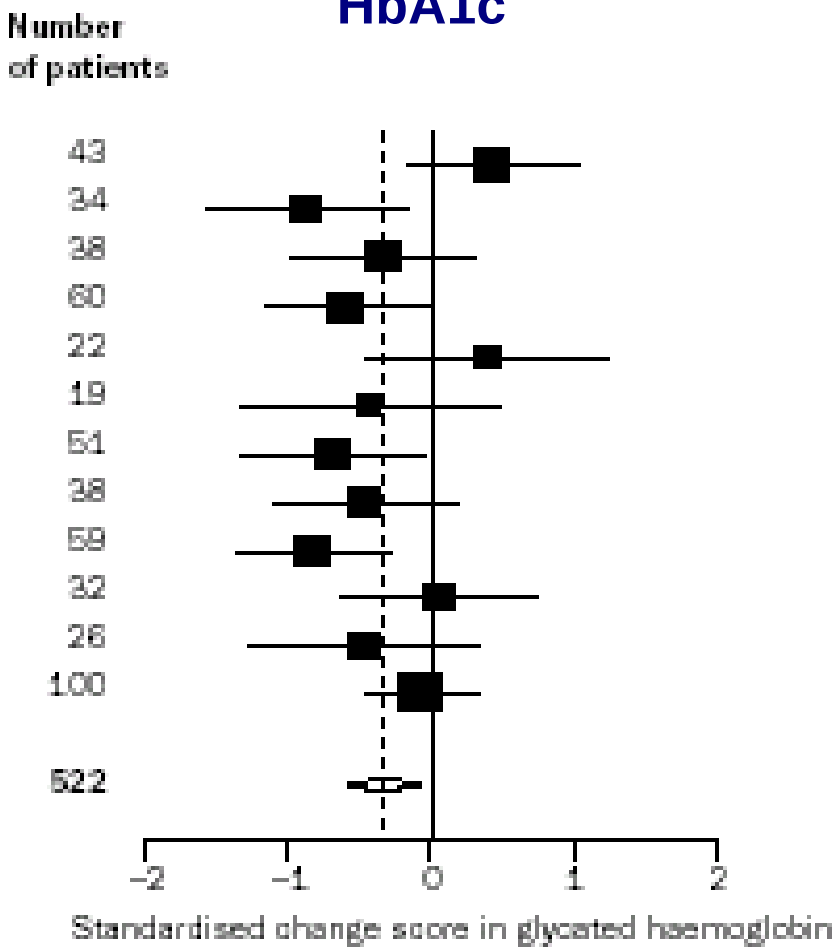
Techniken der Förderung von Verhaltensänderungen

1. **Analyse von Problemverhalten und Änderungsmotivation**
2. **Subjektive Erklärungsmodelle einbeziehen**
3. **Informationsvermittlung, Psychoedukation**
4. **Erreichbare Therapieziele wählen und gemeinsam bestimmen**
5. **Selbstbeobachtung fördern**
6. **Hilfreiche Ressourcen identifizieren**
7. **Gewünschtes Verhalten verstärken (Selbstbelohnung!)**
8. **Problemlösekompetenzen fördern**
9. **Aufarbeitung von Problemen und Rückfällen**

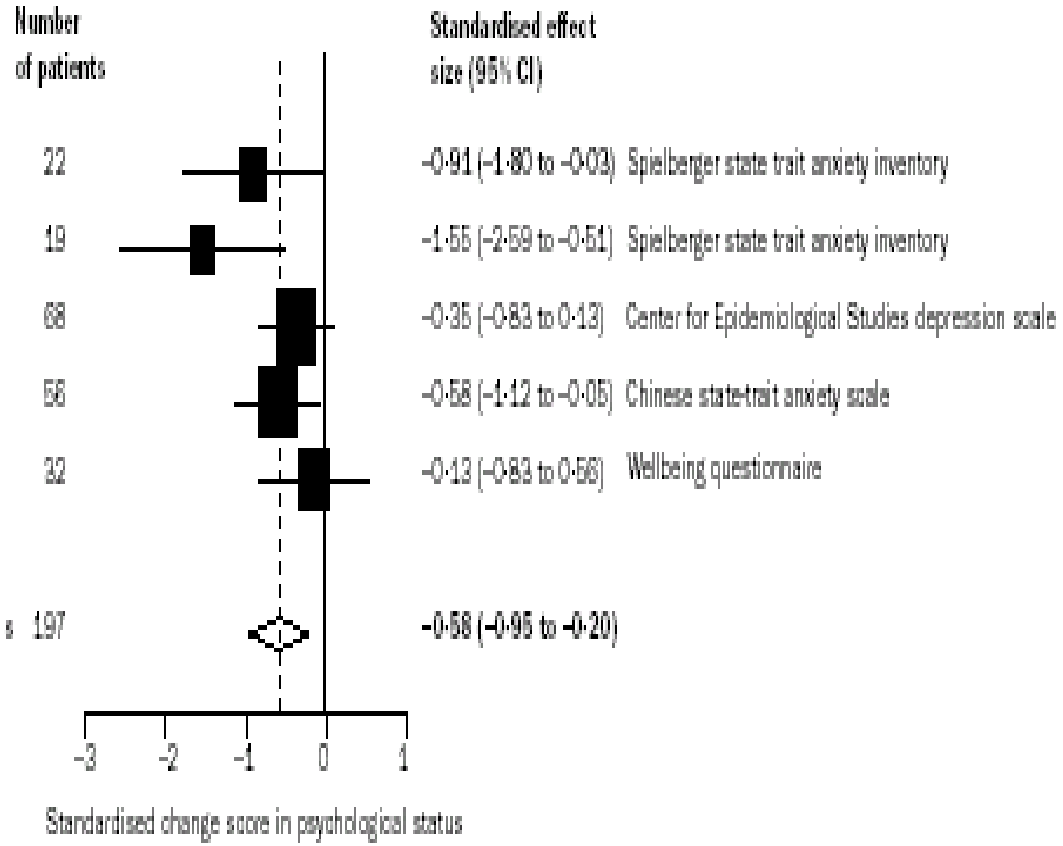
Löwe et al., *Ther Umsch* 2006

Psychotherapie & Diabetes Typ 2

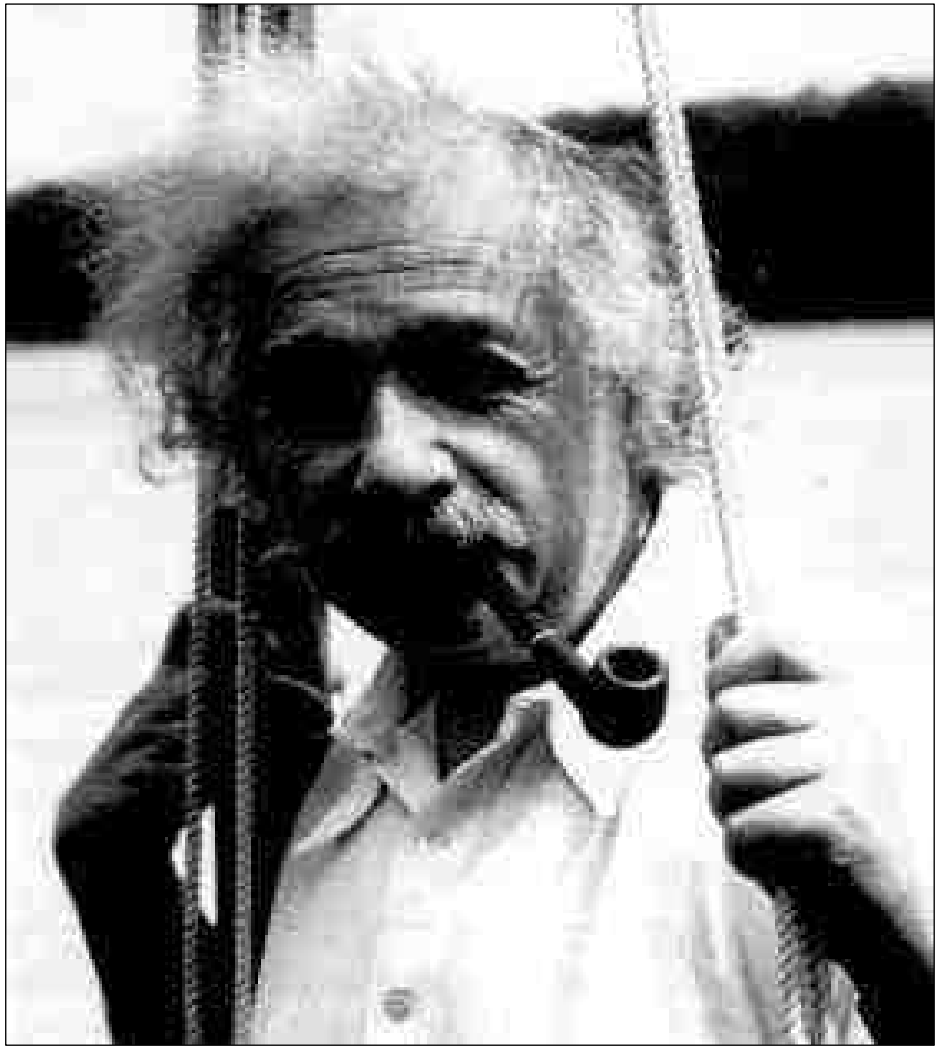
HbA1c



Psychisches Befinden



Ismail et al. 2006



„Man sollte alles so einfach wie möglich machen, aber nicht einfacher.“

Albert Einstein

SCHÖN KLINIK
Hamburg Eilbek

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Depression und körperliche Beschwerden

Bernd Löwe

Universitäre Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Hamburg

Zwei Standorte

Institut und Poliklinik
für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie

Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
Gebäude Ost 59 (O 59)
20246 Hamburg

Tel: 040-42803-9733 /-3993

Universitäre Klinik für
Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie

Schön Klinik Hamburg Eilbek
Dehnhaide 120
Haus 6, EG
22081 Hamburg

Tel: 040-2092-7201

Schwerpunkte der Abteilung

1. Körperliche Erkrankungen mit psychischer Komorbidität
2. Schwere funktionelle und somatoforme Störungen
3. Schwere Essstörungen
4. Chronische Schmerzen mit psychischer Komorbidität

→ „Internistische Psychosomatik“

Schön Klinik Hamburg-Eilbek:

- Stationäre Psychosomatische Patientenversorgung
- Hochschulambulanz Standort Eilbek
- Konsildienst

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE):

- Forschung und Lehre
- Hochschulambulanz Standort UKE
- Konsildienst

Depression

Behaviorale Faktoren:
Rauchen, Alkohol, Fehlernährung, Non-Compliance, sozialer Rückzug

Pathophysiologische Faktoren:
Insulinresistenz, Hyperkortisolismus, sympathische Aktivierung, Entzündung, intraabdominelles Fett

Antidepressive Medikation:
Gewichtszunahme, Hyperprolaktinämie

Genetische Faktoren

Somatische Komplikationen:
Kardiovaskuläre Ereignisse, Mikro- und Makroangiopathie

Körperliche Inaktivität

Leidensdruck, Psychosozialer Stress

Stigmatisierung, Schamgefühle

Gewichtszunahme

Metabolisches Syndrom

Löwe et al. *Ther Umschau* 2006