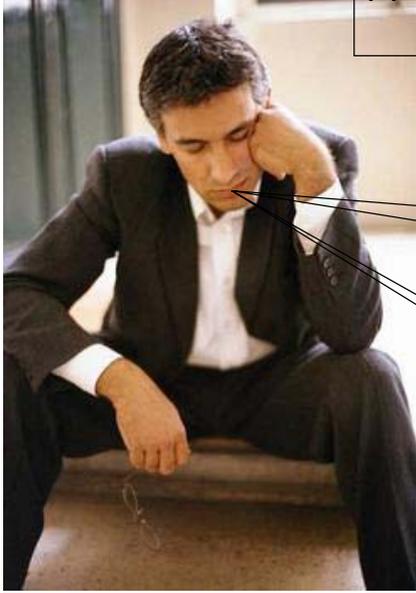


W: „Was führt Sie in meine Sprechstunde ?“

P: „Ich fühle mich seit Wochen ziemlich fertig und antriebslos !“...Ich bin.....



erschöpft

erledigt

ausgebrannt

**„Erschöpft, erledigt,
ausgebrannt !!“:
Neurobiologie des Burnout,
Therapie und Prävention**



Alfred S. Wolf

Dresden International University

www.yourprevention.de

Burnout = aktuell Top-Thema der Literatur

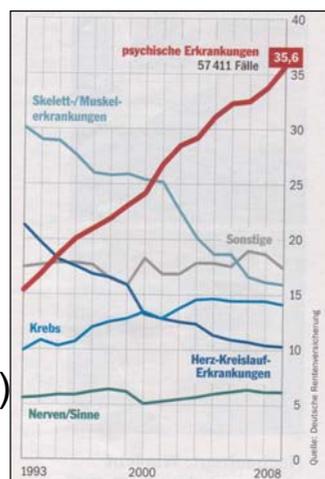


Enormer Anstieg psychischer Erkrankungen und Minderung des „mental health“

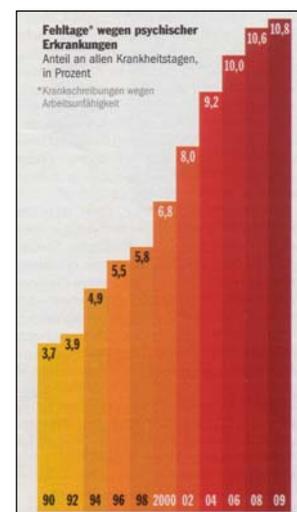
4 „ZNS-Erkrankungen unter den 10 häufigsten DALYs (Projektion 2020) in Industrienationen

- Depression (9,8),
- Demenz (5,8),
- Alkohol-Krankheit (4,7),
- Cerebrovaskuläre Erkr. (4,5)

() = verlorene Lebensjahre

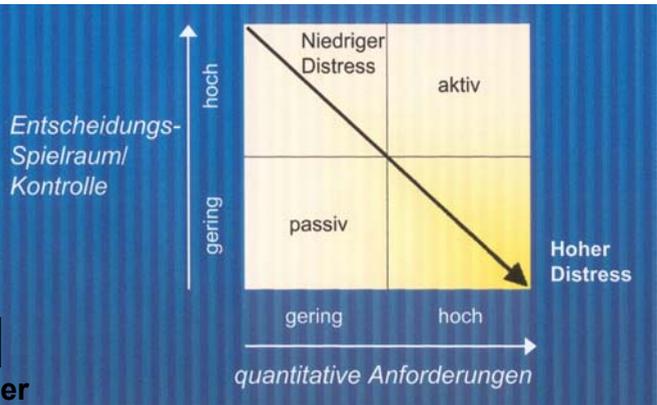


Anstieg psychischer Erkr. In Deutschland



Mathers CD, Loncar D: Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030; PLoS Medicine 3:2011-2030 (2006)

Demand / Control-Modell



Niedr subj Stress

hoch

Entscheidungs-
Kontrolle

* teacher

* physician

gering

hoch

Emotionelle Forderung

Karasek R, Theorell T: Healthy Work Basic Books, New York (1990)

* Employee post office

gering

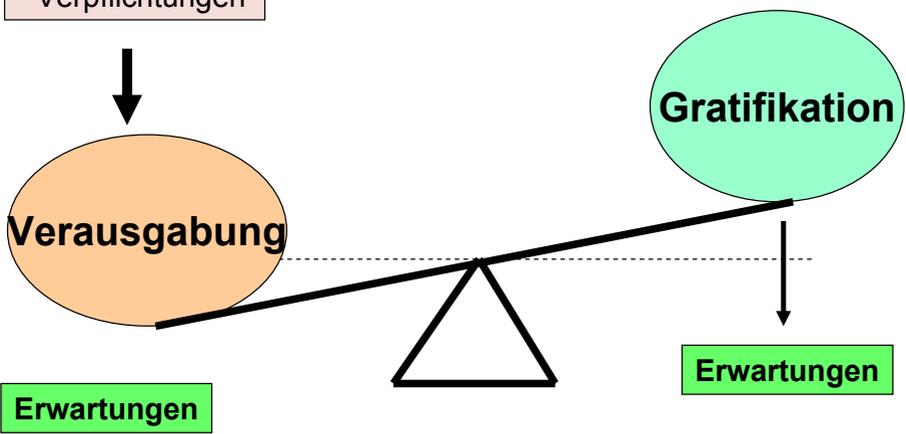
High subj stress

„strain-reward-model“ = Gratifikationskrise

Extrinsische Komponenten

- Notwendigkeiten
- Verpflichtungen

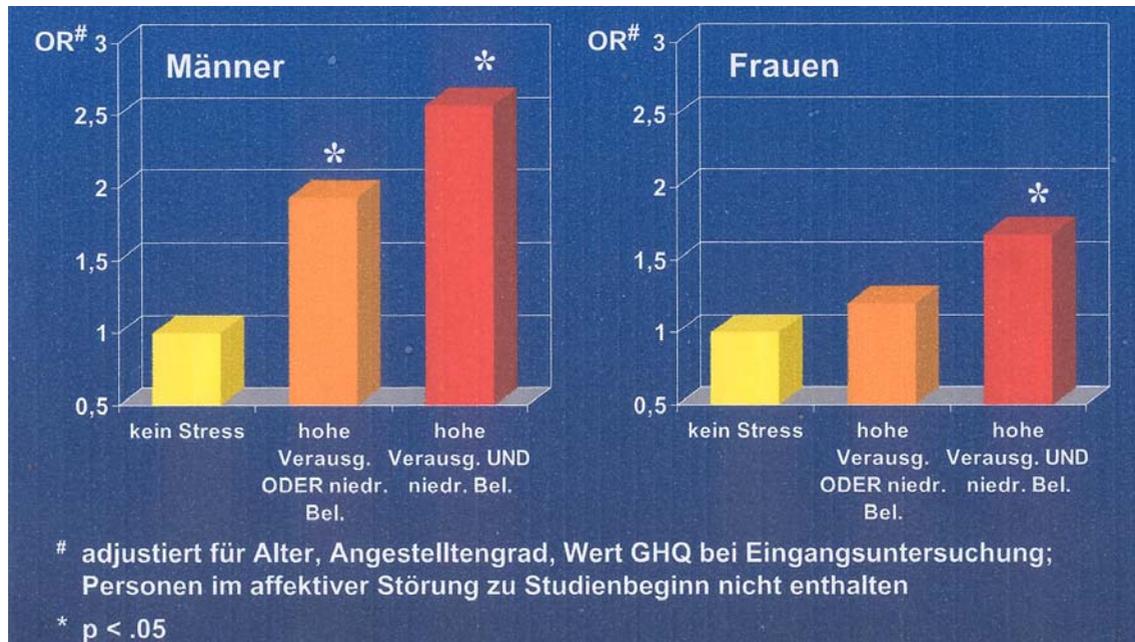
- Be-/Entlohnung
- Arbeitsplatzsicherheit
- Wertschätzung



Intrinsische Komponenten

Siegrist J (1996) J Occup Health Psychol 1:27-41

Berufliche Gratifikationskrisen und Auftreten von Depressionen: Whitehall II-Studie (n=6110, Dauer 5,3 a)



Stansfeld SA et al, 1999; 56:302-12

Burnout - historisch

„...ein Energieverschleiß, eine Erschöpfung aufgrund von Überforderungen, die von innen oder von außen – durch Familie, Arbeit, Freunde, Liebhaber, Wertesysteme oder die Gesellschaft- kommen kann und einer Person Energie, Bewältigungsmechanismen und innere Kraft raubt. Burnout ist ein Gefühlszustand, der begleitet ist von übermäßigem Stress, und der schließlich persönliche Motivationen, Einstellungen und Verhalten beeinträchtigt“.

Freudenberger H, A patient in need of mothering. Psychoanal Rev 60:7-14 (1973)

Burnout-Folgen ökonomisch

- Lebenslange Burnout-Frequenz 20-25 % (bis 50%) aller Berufstätigen,
- Produktionsausfälle von >2,5 Milliarden Euro durch Arbeitsplatz verursachte psychische Störungen mit Zunahme der Frühberentung ~30% psych. Ursachen
- Volkswirtschaftliche Folgekosten von Stress im Job 75 Milliarden € in D, 300 Milliarden \$ in USA

UN-Labour-Organisation 2004

- 63% Zunahme psychischer Erkrankungen (Depression, Angst) am Arbeitsplatz 1992-2002

DAK-Gesundheitsreport 2003

- CH: 2/3 stark stressbelastet, 41 % stark angespannt, Folgekosten 41 Milliarden Franken

Schweizer Gesundheitsbefragung 2007



Burnout und medizinische Klassifikation

- **Burnout im ICD 10:** Keine eigenständige Erkrankung, sondern nur Krankheitsfaktor
- „Ausgebranntsein“ und „Zustand der totalen Erschöpfung“ = **Schlüssel Z 73.0**
- Z enthält „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen“

Burnout = stressbedingte Erschöpfung der akuten Anpassungsleistung von Nebenniere und ZNS auf neue Herausforderungen

3 Phasen des Burnout:

<u>Erschöpfung</u> <u>phys/psych</u>	<u>Depersonalisation</u>	<u>Leistungs-</u> <u>Einschränkung</u>
Frustration Ausgebranntsein Mangelnde Regeneration	Gereiztheit Gleichgültigkeit Gefühllosigkeit Kontaktvermeidung	Verlust von Selbstvertrauen Selbstwert Pos. Erlebnissen Kompetenz + Effizienz Neg. S-Einschätzung Reduz. Produktivität Rückzug AuF- Kündigung Tinnitus, Herzbeschw Angst/Panik Depression

Vorspiel des B.:
↓
Enthusiasmus
Stagnation
Frustration
Apathie
Burnout

Klinik: Burnout-Symptomatik:

Physisch:

- Chronische Müdigkeit, Schwäche, Energiemangel
- Schlafstörungen
- Immuninsuffizienz und gehäufte Infekte
- Störung von Libido und Sexualität
- Psychosomatische Beschwerden (Magen-Darm, Herz-Kreislauf, Kopfschmerz)

Psychisch:

- Niedergeschlagenheit, Hoffnungslosigkeit,
- Innere Leere, verminderte Sinnhaftigkeit
- Überdruß
- Reizbarkeit, Ärgergefühl, Schuldzuweisung nach aussen

Kognitiv:

- Kognitionsstörungen, Konzentrationsmangel, Vergesslichkeit
- Verlust an Kreativität,
- Negative Einstellung, Zynismus

Soziodynamisch

- Sozialer Rückzug, Interesselosigkeit an anderen Personen
- Verlust von Empathie
- Depersonalisierung anderer Menschen

Zeitlicher
Ablauf

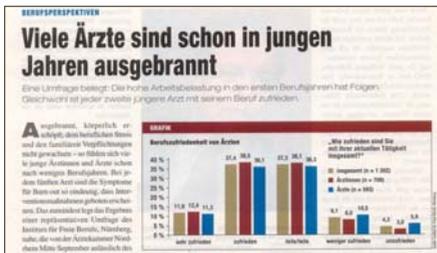


Burnout vorzugweise in Berufen mit hoher Verausgabung, geringer Gratifikation und hoher Stresslast:



- Sozialberufe: **Ärzte, Pfarrer, Lehrer, Sanitäter, etc.**
- **Freiberufler und Selbständige**
- **Leitende Angestellte, Manager**
- **Eigentlich jeder**

Burisch M, 1994



Geuenich K: Dt Ärzteblatt 2010; 107;1562

Burnout: Endokrine Folgen der Dauerlast

- **Erschöpfung von CRF-NNR:**
Reduziertes Cortisol (Speichel) und abgeflachter Biorhythmus, +DHEA (Speichel)/ DHEAS (Serum)
- **ZNS-Erschöpfung:**
Minderung der Neurotransmitter: Serotonin, NA, DA, Störung der NT-Balance
- **Endokrine Downregulation:**
Minderung der Sexualfunktion (LH ↓, Testo ↓, E2 ↓)

Folgen: Vitalitätsverlust wie Adynamie, Verlust von Kraft, Leistung, Antrieb, Motivation, Libido, Vitalität, sowie Niedergeschlagenheit, Pessimismus, Schlaf- und Stimmungsprobleme, Reizbarkeit, sowie Kognitionsdefizite.

Burnout Diagnostik

Psychologische Diagnostik:

- **Maslach burnout inventory (MBI)**
- **Quantitativer Burnout-scale (Wolf)**

Somatische Diagnostik:

- **Exklusion anderer Ursachen** für Erschöpfung und Adynamie (Tumor, CFS, m.Addison, Depression)
- **RR, HRV** (heart rate variability) 24 hours,
- **Cortisol-Taesprofil** (Speichel) 8, 14, 20 h
- **Neurotransmitter** (2. Morgenurin): Katecholamine, Serotonin, (Glutamat, GABA)
- **Hormone:** LH, Testo (♂), E2 (♀), DHEAS.

Differential-Diagn:

- **CFS**
- **Depression**

Drei differentialdiagnostische Fragen

- Fühlten Sie sich im letzten Monat häufiger niedergeschlagen, traurig, bedrückt oder hoffnungslos ?
- Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun ?

Whooley MA, Avins AL, Miranda J, Browner WS (1997) J Gen Intern Med 12:439-45

- Fühlen Sie sich nach sportlicher oder stressbedingter Belastung deutlich schlechter oder gar krank?

Burnout-Diagnostik psychologisch:

- Maslach-Test →

Maslach C, Jackson SE, J Occup Behaviour 1981, 2:99-113

- Quantitativer Burnout-Test (Wolf) →
- Copenhagen Burnout Inventory

*Kristensen TS; Borritz M, Villadsena E, Christensen KB:
Work & Stress, 19:192-207 (2005)*

- Stress-Test (Kaluza / Wolf)

Burnout-Test n. Maslach u. Jackson 1981

	0	1	2	3	4	5	6
Ich fühle mich von meiner Arbeit ausgelaugt.	<input type="radio"/>						
Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich erledigt.	<input type="radio"/>						
Ich fühle mich müde, wenn ich morgens aufstehe und wieder einen Arbeitstag vor mir habe.	<input type="radio"/>						
Es gelingt mir gut, mich in meine Klienten hineinzusetzen.	<input type="radio"/>						
Ich glaube, ich behandle einige Klienten, als ob sie unpersönliche „Objekte“ wären.	<input type="radio"/>						
Den ganzen Tag mit Leuten zu arbeiten ist wirklich eine Strapaze für mich.	<input type="radio"/>						
Den Umgang mit Problemen meiner Klienten habe ich sehr gut im Griff.	<input type="radio"/>						
Durch meine Arbeit fühle ich mich ausgebrannt.	<input type="radio"/>						
Ich glaube, dass ich das Leben anderer Leute durch meine Arbeit positiver beeinflussen.	<input type="radio"/>						
Seit ich diese Arbeit mache, bin ich gleichgültiger gegenüber Leuten geworden.	<input type="radio"/>						
Ich befürchte, dass diese Arbeit mich emotional verhärtet.	<input type="radio"/>						
Ich fühle mich voller Tatkraft.	<input type="radio"/>						
Meine Arbeit frustriert mich.	<input type="radio"/>						
Ich glaube, ich strengte mich bei meiner Arbeit zu sehr an.	<input type="radio"/>						
Bei manchen Klienten interessiert es mich eigentlich nicht wirklich, was aus/mit ihnen wird.	<input type="radio"/>						
Mit Menschen in der direkten Auseinandersetzung arbeiten zu müssen, belastet mich sehr.	<input type="radio"/>						
Es fällt mir leicht, eine entspannte Atmosphäre mit meinen Klienten herzustellen.	<input type="radio"/>						
Ich fühle mich angeregt, wenn ich intensiv mit meinen Klienten gearbeitet habe.	<input type="radio"/>						
Ich habe viele wertvolle Dinge in meiner derzeitigen Arbeit erreicht.	<input type="radio"/>						
Ich glaube, ich bin mit meinem Latein am Ende.	<input type="radio"/>						
In der Arbeit gehe ich mit emotionalen Problemen sehr ruhig und ausgeglichen um.	<input type="radio"/>						
Ich spüre, dass die Klienten mich für einige ihrer Probleme verantwortlich machen.	<input type="radio"/>						
Ich fühle mich meinen Klienten in vieler Hinsicht ähnlich.	<input type="radio"/>						
Von den Problemen meiner Klienten bin ich persönlich berührt.	<input type="radio"/>						
Ich fühle mich unbehaglich bei dem Gedanken daran, wie ich einige meiner Klienten behandelt habe.	<input type="radio"/>						

Wie häufig:	Wie stark:
0 = nie	0 = sehr schwach, kaum wahrnehmbar
1 = einige Male im Jahr und seltener	4 = mäßig
2 = einmal im Monat	6 = bedeutend, sehr stark
3 = einige Male im Monat	
4 = einmal pro Woche	
5 = einige Male pro Woche	
6 = täglich	

Maslach, Christina und Susan E. Jackson. 1981. 'The Measurement of Experienced Burnout.' In: Journal of Occupational Behavior. 2: 99-113.

*Maslach C, Jackson SE: The measurement of experienced burnout.
J Occup Behaviour 1981, 2:99-113*

Burnout – Diagnostik (eigener Fragebogen)

• Symptom-Fragebogen:

Chronische Müdigkeit, Schwäche, Energiemangel
Schlafstörungen
Störung von Libido und Sexualität
Niedergeschlagenheit, Hoffnungslosigkeit,
Innere Leere, verminderte Sinnhaftigkeit
Überdross
Reizbarkeit, Ärgergefühl, Schuldzuweisung nach aussen
Denk- und Konzentrationsstörung, Vergesslichkeit
Verlust an Kreativität,
Negative Einstellung , Zynismus
Interesselosigkeit an anderen Personen
Verlust von Mitgefühl

ja

nein

Grad des Burnout: Anzahl der Ja-Antworten

Punktzahl: _____

Leicht	0 - 4
Mittel	5 - 8
Schwer	9 - 12

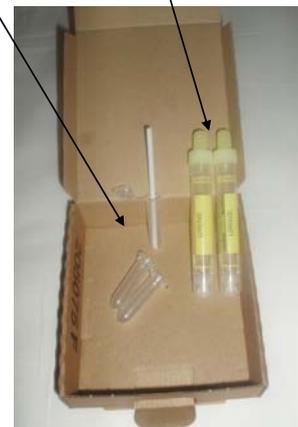
Physische Diagnostik bei Burnout

Hormone / Neurotransmitter:

- 2. Morgen-Urin: Katecholamine (AD,NA, DA), Serotonin,
- Speichel: Tages-Profil Cortisol (8, 14, 20h), DHEA (8,20 h)
- Serum: Cortisol/DHEAS, LH, T / E2
- Physisch: HRV, RR

SaliCaps

2.M-Urinröhrchen



Burnout-Syndrom

Emotionales B.:

Cortisol-TP + NT normal,
Emotionale/ phys.
Stresszeichen

Psycho-somatisches B.:

Adrenales B.:

Cortisol TP: sämtl. Werte ↓ ± Biochron ↓
NT(2.MU): NA n/↑, Serotonin ↓

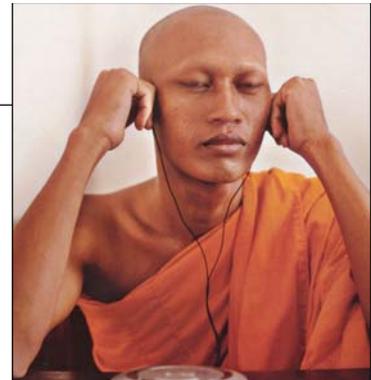
ZNS-B.:

Cortisol TP: (n)
NT(2.MU): NA, (DA) ↓ ↓ Serotonin ↓ ↓

Burnout – Therapie = stets integral

Stress-Reduktion

- Fokussierte CBT (nach Stresstest)
- Meditation (tgl. 45-60 min), zB. MBSR, Yoga, Autogenes Training, Progr. Muskelentspannung Jacobsen.
- Biofeedback (zB. Biocomfort®)
- Innere Bilder *Flatten G et al., Psychotherapeut (2003)48:31-9*
- Aerober Ausdauersport



Substrat-Therapie (je nach Diagnostik)

- Hydrocortison je nach Defizit, DHEA
- NT-wirksame Mikronutrienten (Mg, Vit B 1,3,6, Folsäure)
- 2-6 Wo inhibitorische Therapie (5-HTP/L-Tryptophan)
- Dann excitatorische NT-Restitution

Schlaf-Support

Burnout-Prävention (WICHTIG !!!)



Danke für die Aufmerksamkeit

***Wichtig für die
Diagnostik, Therapie und
Prävention bei Stress :***

„Integrale Medizin“

= Vernetzung von „sprechender,
naturwissenschaftlicher und
naturheilkundlicher Medizin“

*Fiolka G, 2006
Dubos H, 2006*

Restitutive Neurotransmitter-Therapie:

- **Mikronährstoffe = Kofaktoren:** Vit.C, B 6, 12, CoQ 10, Folsäure, SAME, nach Serumwerten: Fe, Cu, Ca
- **Präkursoren inhibit. NT:**
*5-Hydroxytryptophan (Serotonin), L-Tryptophan
Glutamin (GABA)*
- **Neuromodulat. AS:** Taurin, Glycin oder Theanin
- **Präkursoren Katecholamine:** Phenylalanin, L-Tyrosin, Mucuna pruriens,
- **Modulatoren Katecholamine:** *Rhodeola rosea*

Burnout-Prävention

- Erlernen von Entspannungstechniken, verbesserte Stresstoleranz
- Konkretes Wochen-Sport-Programm
- Achtsamer Umgang mit Ernährung, Genussmittel
- Förderung von sozialen Kontakten und musischer Beschäftigung, Kompetenz in Beziehungen,
- Zielerkenntnis und Sinnschaffung
- Respektvoller Umgang mit den Mitarbeitern in der Arbeitswelt, Sorge für realistische Arbeitspläne und deren Realisation, Teamfähigkeit u.v.m.
- Zeit-Souveränität, Eigenbestimmtheit, Konstante Zufriedenheit, Toleranz in unterschiedlichen Situationen, Rollensicherheit.



Bergner M, 2006

Gender Medicine:

