

# Rauchen und Tabakabhängigkeit: Was wissen wir über die Wirksamkeit von Prävention und Behandlung?

Anil Batra, Tübingen

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



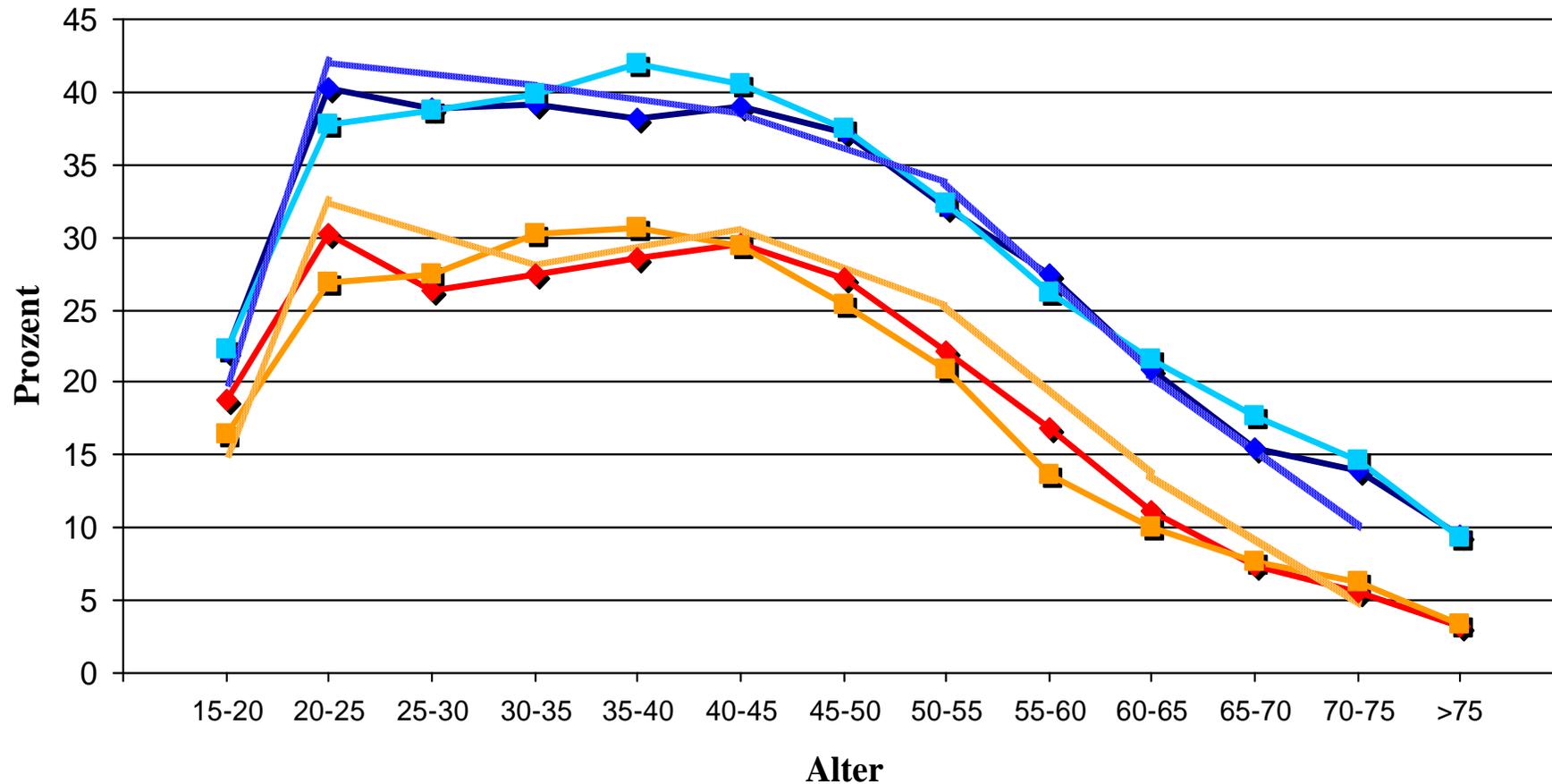
UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM  
TÜBINGEN

## Erklärung zu Interessenkonflikten:

Entwicklung eines eigenen Behandlungsprogramms für  
entwöhnungswillige Raucher

Durchführung von Pharmakotherapiestudien

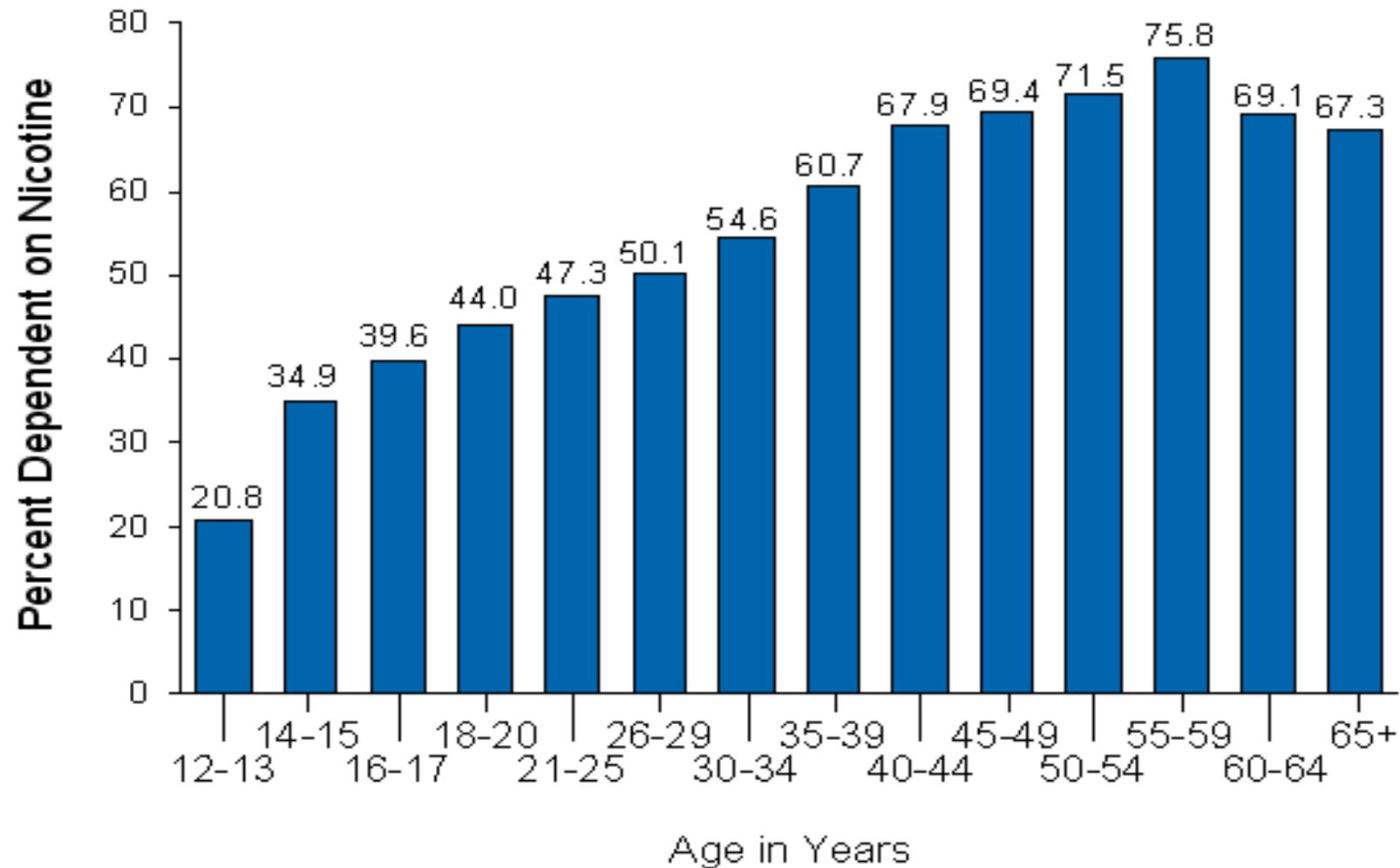
# Stabile Raucherprävalenz in Deutschland 1999-2009



◆ M 2005   
 ■ M 1999   
 ◆ W 2005   
 ■ W 1999   
 ◆ M 2009   
 ■ W 2009

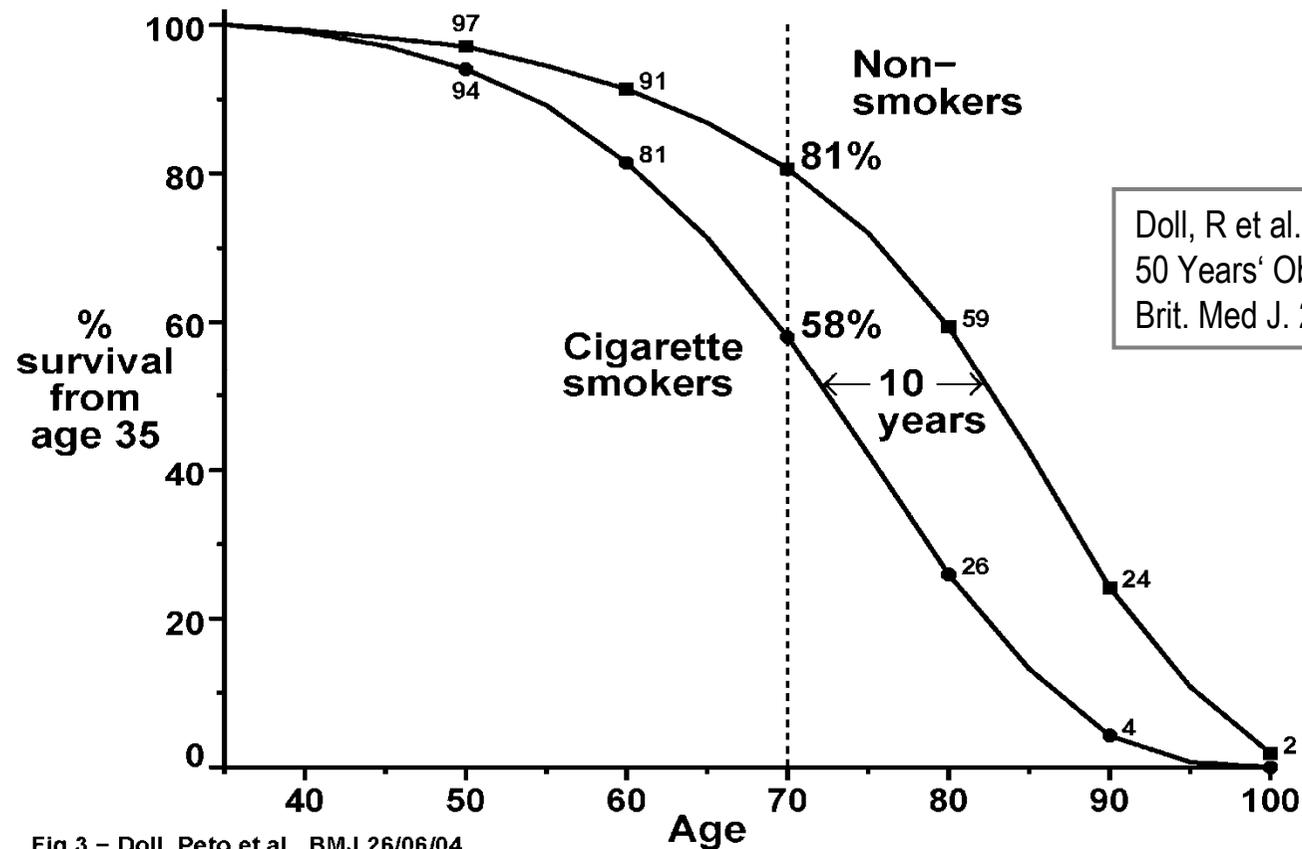


# Anteil der nikotinabhängigen Raucher



# Übersterblichkeit der Raucher

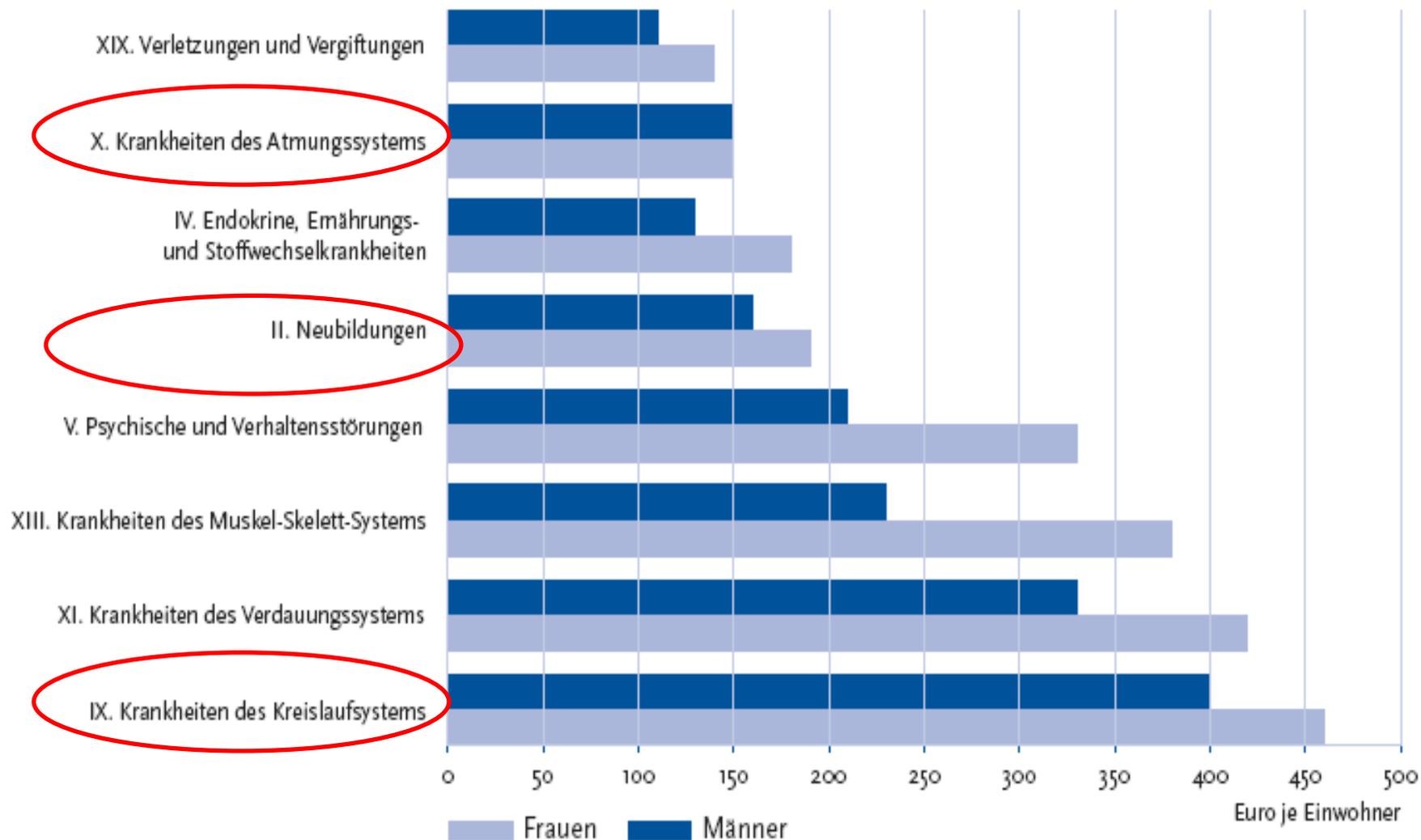
UK male doctors born 1900–1930: continuing cigarette vs never smokers. 50-year follow-up of mortality, 1951–2001



Doll, R et al.: Mortality in Relation to Smoking: 50 Years' Observation on male British Doctors  
Brit. Med J. 2004; 328: 1519-1533

Fig 3 – Doll, Peto et al. BMJ 26/06/04





Anm.: Die römischen Ziffern stellen die Nummerierung der Krankheitsklassen der ICD-10 dar

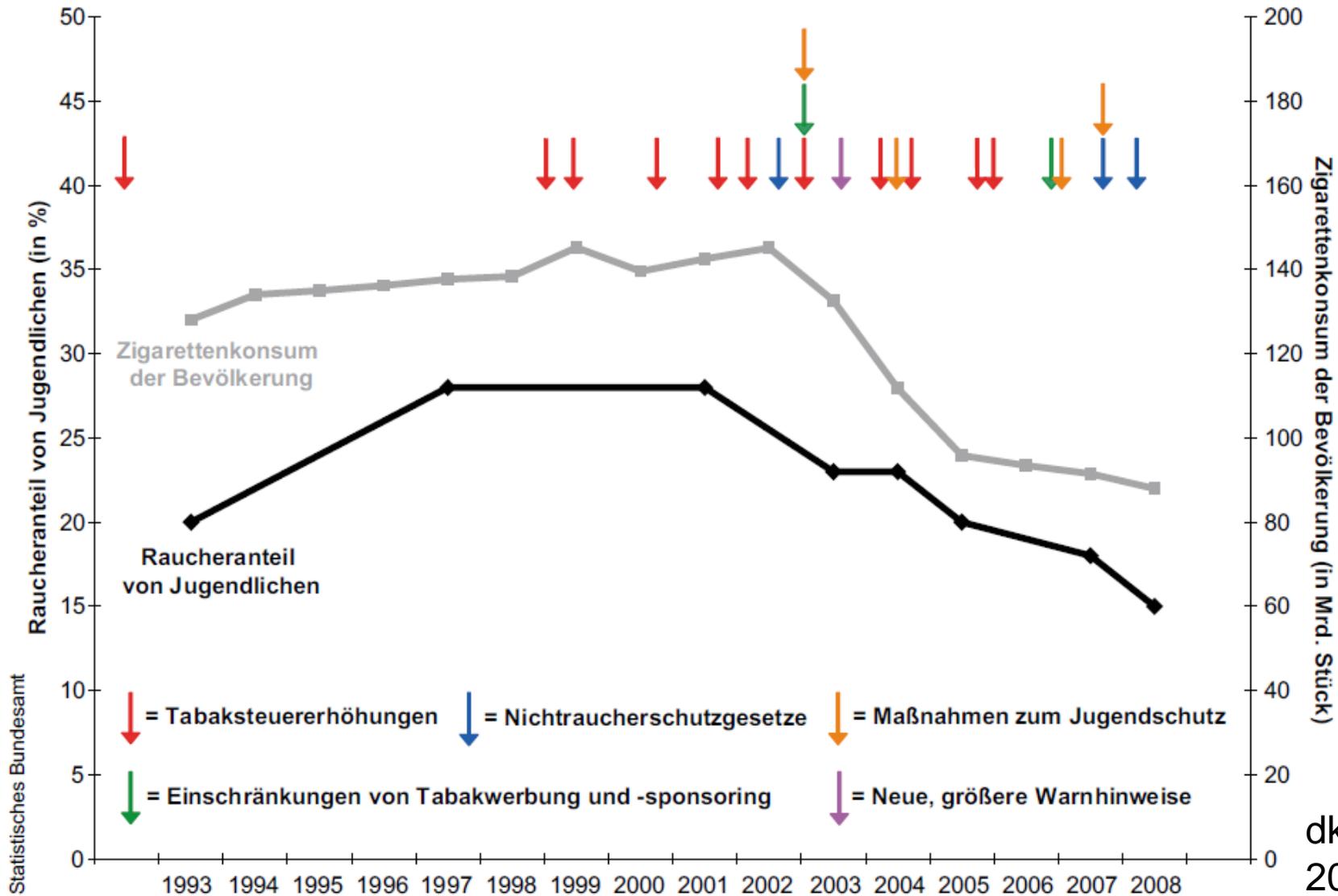
**Abbildung 5.3.3:** Krankheitskosten 2002 nach ausgewählten Krankheitsklassen und Geschlecht in Euro je Einwohner. Quelle: Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes 2004

# Was bewirkt Prävention?

---



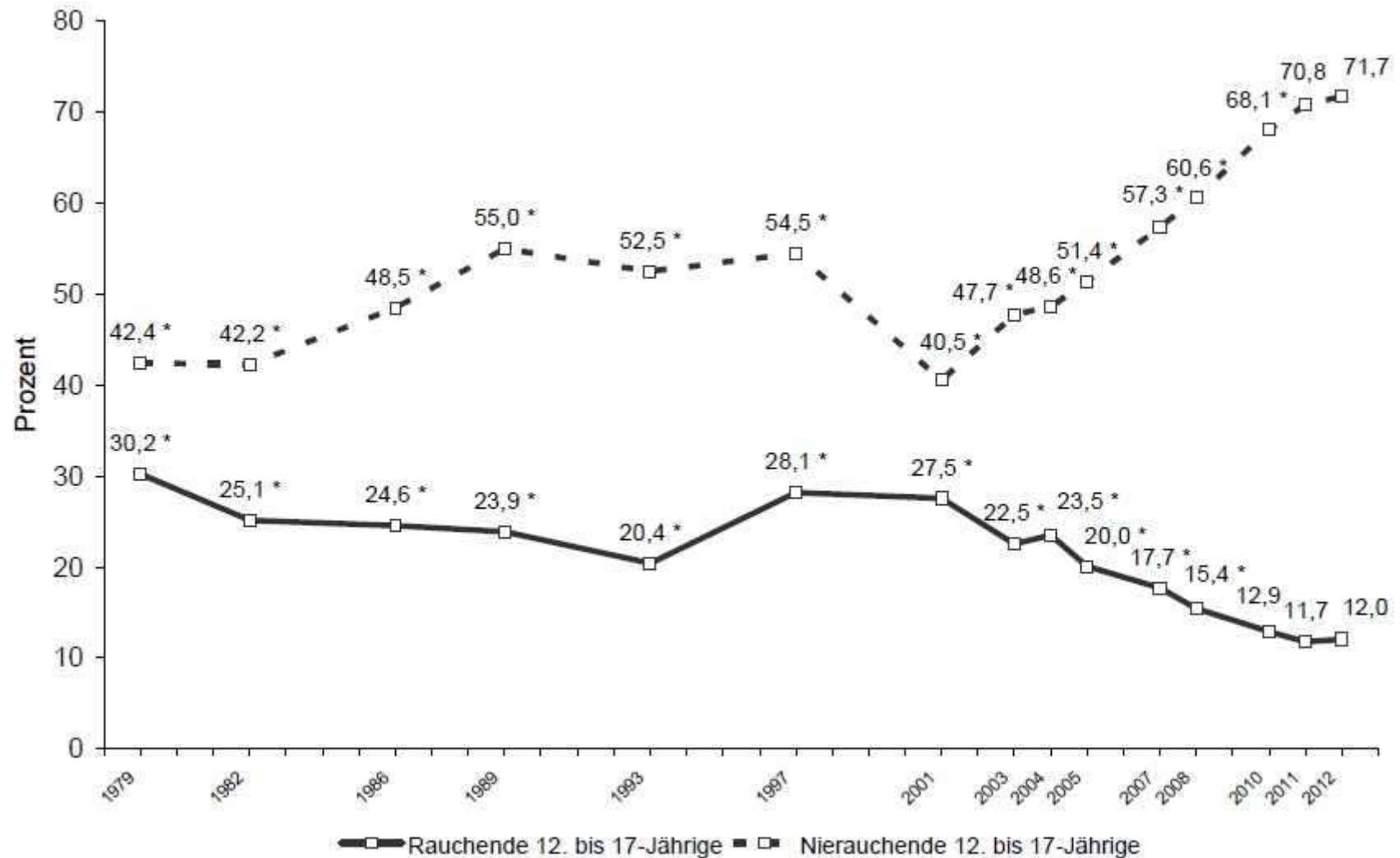
# Tabakkontrollmaßnahmen und deren Wirkung in Deutschland



dkfz,  
2008



# Anteil an Rauchern bei Jugendlichen 1979 - 2012



Klasse2000

Be Smart don't Start

„Eigenständig werden“

ALF – allgemeine Lebenskompetenzen und Fertigkeiten

Nicht rauchen. Tiefdurchatmen

Fit und stark fürs Leben

Check it!

PeP

Leben ohne Qualm

Papilio

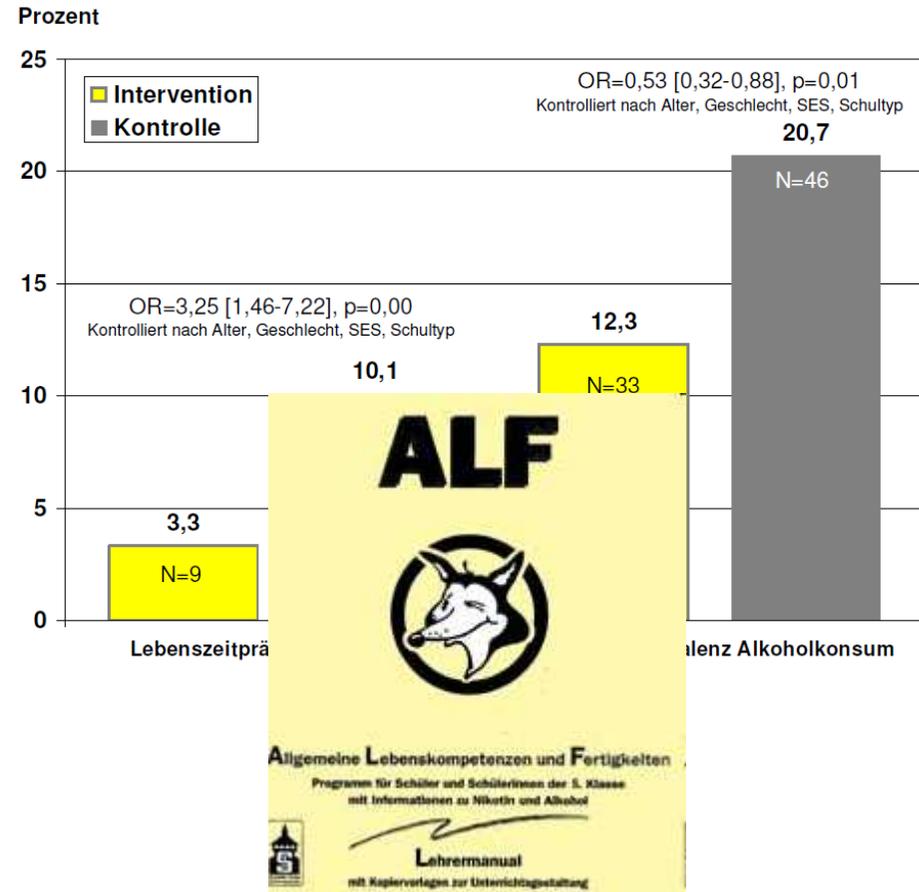
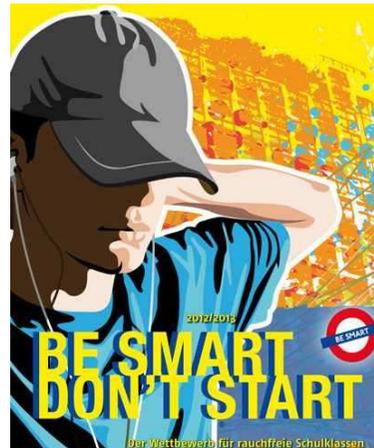
...ganz schön stark!

Soester Programm

# Schulische Rauchpräventionsprogramme



## Klasse2000®



Eigenständig werden



# Wirksamkeit schulischer Raucherprävention

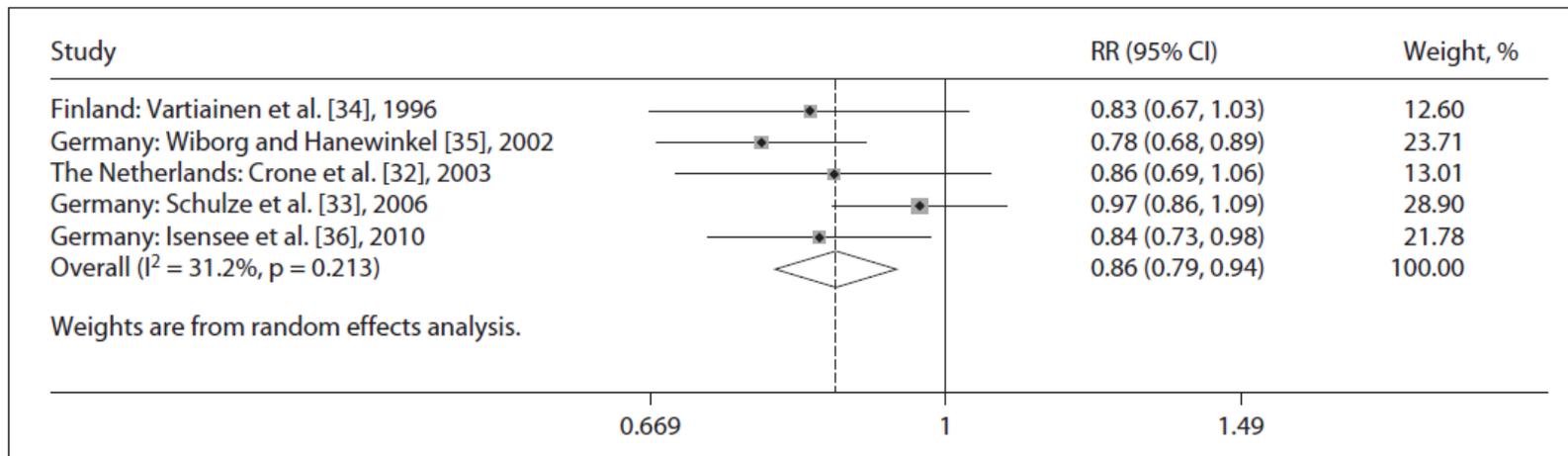


Fig. 2. Summary of studies of the effects of SFC on current smoking.

Table 2. Rates of current smoking at baseline and latest follow-up in included studies on the effects of the SFC

Source (first author)	Intervention group				Control group			
	baseline	%	follow-up	%	baseline	%	follow-up	%
Vartiainen [34]	78/976	7.99	183/976	18.75	50/443	11.29	100/443	22.57
Wiborg [35]	227/1,495	15.18	383/1,495	25.62	118/647	18.24	213/647	32.92
Crone [32]	80/532	15.04	133/532	25.00	60/402	14.93	117/402	29.10
Schulze [33]	75/980	7.65	399/980	40.71	106/872	12.16	419/872	48.05
Isensee [36]	102/757	13.49	179/757	23.65	288/1,663	17.34	467/1,663	28.12

# Initiierung des Rauchens im Beobachtungszeitraum Nie-Raucher zur Baseline

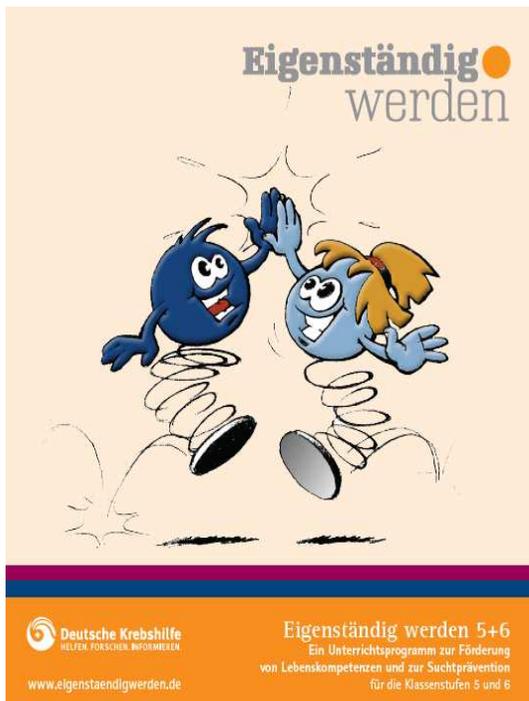
OR=1,52  
(95% CI=1,00-2,29); p=0,047  
adjustiert für:  
Alter, Geschlecht, Schultyp, SES,  
Migrationshintergrund, Rauchen der  
Peers/Eltern/Geschwister, Sensation Seeking,  
Rebelliousness, andere Präventionsprogramme  
unter Berücksichtigung der Clustering der Daten

17.1%  
13.7%  
Differenz:  
3,4 %-Punkte

Gruppenbedingung  
— Intervention  
- - - Kontrolle

0%

Anfang der 5. Klasse    Mitte der 7. Klasse

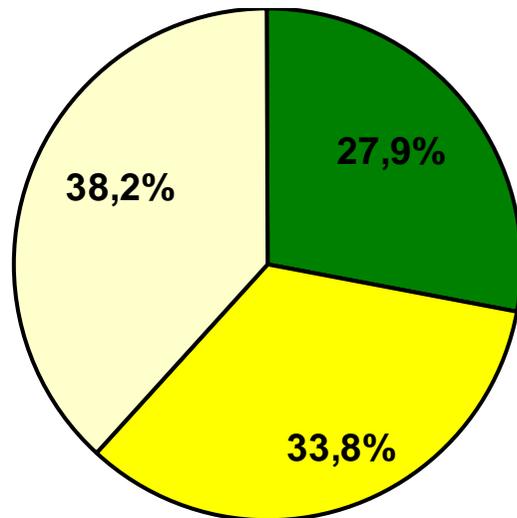


## Empirische Untersuchung zur Qualität im Internet beworbener Angebote zur Tabakentwöhnung

Gefördert durch:



# Berufliche Qualifikation der Anbieter (n=68)



- Gesundheitsberufe
- Heilpraktiker (HPG)
- keine Angabe

## Beispiel:

### - Fachstudium:

- Spiritueller Lebensberater
- freier Seelsorger
- Thanatopsychologischer Berater

### - Coach für Hypnose & Reinkarnation

### - Studium der Magie und Spiritualität (Meister/Lehrer der hohen Magie)

### - Einweihung in FSH/ Engel-Ki/ Psychic-Reiki/ Ama Deus (Meister/Lehrer)

### - Usui - Reiki I-III (Meister)

- ....

# Bsp. Spritze gegen das Rauchen

Quelle: <http://sofort-nichtrauchen.de/jetzt-nichtraucher-werden/raucherentwoehnung.php>



09 31 - 40 83 32

## SPRITZE GEGEN RAUCHEN

Keine körperlichen Entzugserscheinungen, keine Nervosität.



Sofort Nichtrauchen - Jetzt Nichtraucher werden  
Injektionstherapie zur Raucherentwöhnung.  
Nichtraucher werden und Rauchfrei bleiben

HOME

WIRKUNG

MEINUNGEN

PRAXIS

KONTAKT

Die Wirkung tritt 10 Minuten nach der Behandlung ein. In den meisten Fällen genügt eine Sitzung. Die Wirkung der Injektion hält solange an, bis dem Körper wieder aktiv Nikotin zugeführt wird.

raucher Spritze

frei Spritze

als Erfolgsquartal

weiter

### DAUER

Die Wirkung tritt 10 Minuten nach der Behandlung ein. In den meisten Fällen genügt eine Sitzung. Die Wirkung der Injektion hält solange an bis dem Körper wieder aktiv Nikotin zugeführt wird.



Werden Sie jetzt durch die Rauchfrei Spritze zum Nichtraucher

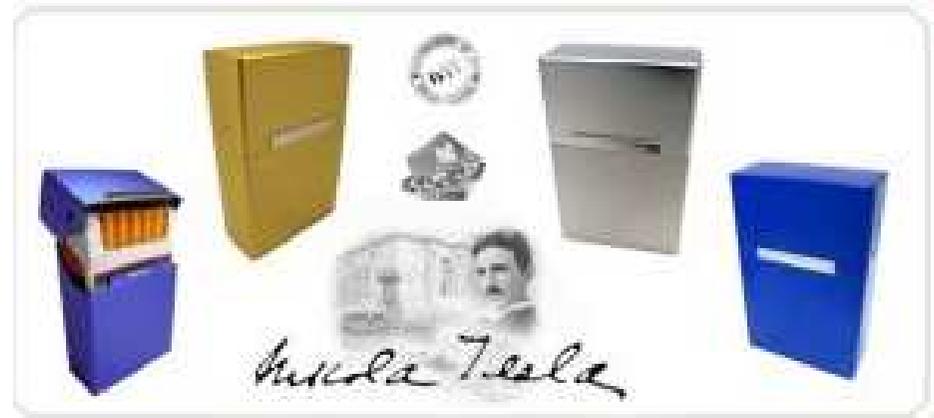
**Die wirksame Methode endlich mit dem Rauchen aufzuhören.**

**Zigarettenrauch ist ein tödlicher Cocktail.** Mit einer Zigarette werden ca. 4000 giftige Substanzen eingeatmet. Wenn Sie aufhören zu rauchen ist nach 1 Woche wieder deutlich mehr Sauerstoff im Blut und die Lungenfunktion verbessert sich. Nach 1 Monat haben



# Beispiel: Teslaplatten

Preis: 28 € / „Schachtel“



(Quelle: [www.teslaplatten.de](http://www.teslaplatten.de))

## Wirkungsweise:

- ▶ „...Teslaplatten besitzen die Eigenschaft Materie von negativen feinstofflichen Schwingungen zu reinigen...“ (Quelle: [www.teslaplatten.de](http://www.teslaplatten.de))
- ▶ „...Tachyonenfeld dieser Teslaplatte löscht laufend die Suchtinformationen auf den Zigaretten. Spätestens in 3 Monaten werden Sie schlichtweg kein Verlangen mehr verspüren, sich eine Zigarette anzuzünden! ...“ (Quelle: [www.teslaplatten.ch](http://www.teslaplatten.ch))

# Leitliniengerechte Vorgehensweisen

---



# Effektivität der Ärztlichen Anweisung ist belegt

Therapieform	Studienarme	OR	Abstinenzquote
Keine Anweisung	<b>9</b>	<b>1,0</b>	<b>7,9</b>
Ärztl. Anweisung	<b>10</b>	<b>1,3 (1,1-1,6)</b>	<b>10,2 (8,5-12,0)</b>

Jeder Arzt sollte seinen rauchenden Patienten dringend raten, den Tabakkonsum aufzugeben (Evidenz A),  
aber: Effekte sind gering

# Effektivität diverser Interventionsformen

Therapieform	Studien- arme	OR	Abstinenz- quote
Ärztl. Anweisung	<b>10</b>	<b>1,3</b>	<b>10,2</b>
Selbsthilfe	<b>93</b>	<b>1,2</b> (1,02-1,3)	<b>12,3</b> (10,9-13,6)
Proactive Telefonberatung	<b>26</b>	<b>1,2</b> (1,1-1,4)	<b>13,1</b> (11,4-14,8)
Gruppenberatung	<b>52</b>	<b>1,3</b> (1,1-1,6)	<b>13,9</b> (11,6-19,1)
Individuelle Beratung	<b>67</b>	<b>1,7</b> (1,4-2,0)	<b>16,8</b> (14,7-19,1)

# Optimale Therapiebedingungen

- ▶ 91-300 min totale Therapiezeit  
(OR 3,2, 28,4% vs. 11,0%)
- ▶ > 8 Sitzungen  
(OR 2,3, 24,1% vs. 12,4%)
- ▶ Ärztliche Unterstützung  
(OR 2,2, 19,9% vs. 10,2%)
- ▶ Individuelle Unterstützung  
(OR 1,7, 16,8% vs. 10,8%)
- ▶ Kombination mit Medikation  
(OR 1,7, 22,1% vs. 14,6%)

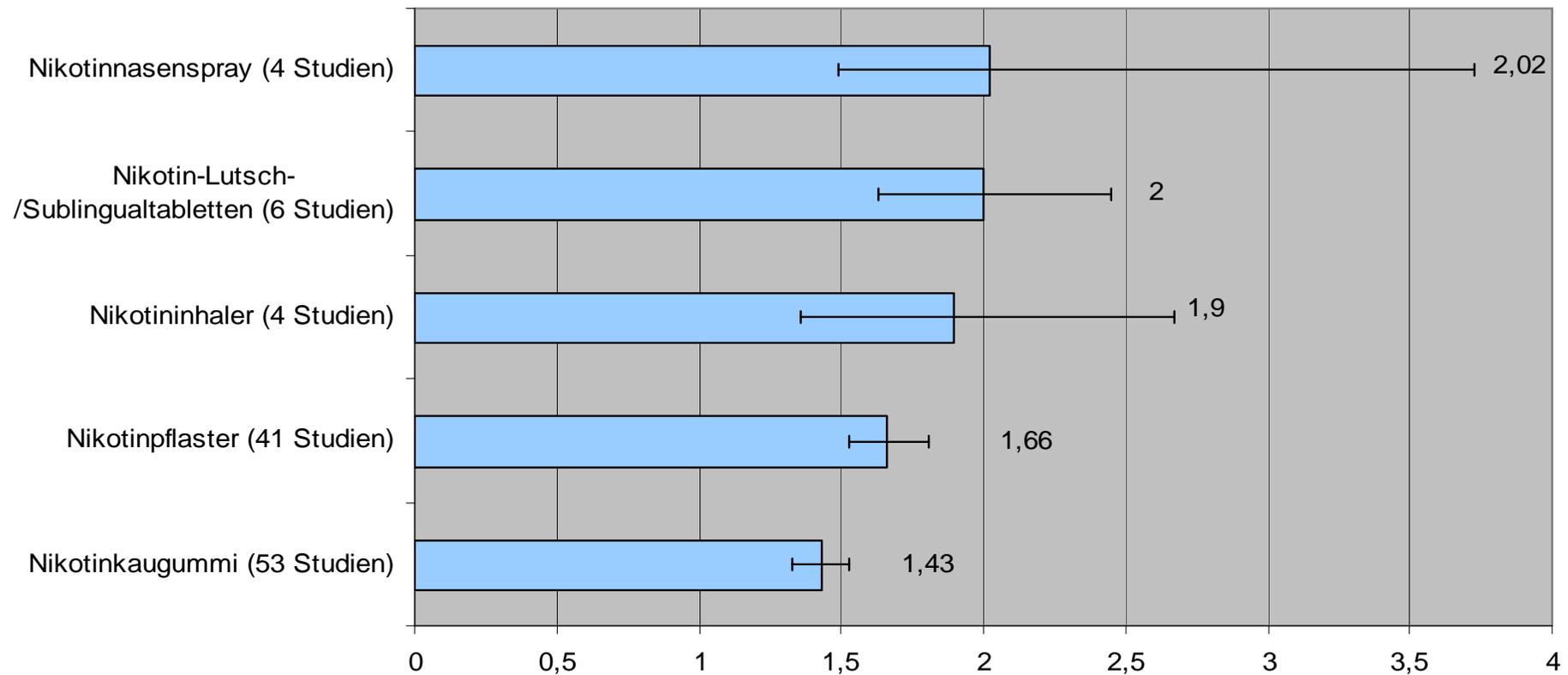
Evidenz: A



# Evidenz Nikotinersatztherapie (NET)

Insgesamt 119 Studien mit 51.265 Teilnehmer/innen belegen die Wirksamkeit der NET im Vergleich zu Placebo: RR = 1.60; CI = 1.53 – 1.68 (Cahill 2013, S.45)

Relatives Risiko (und Vertrauensintervall)



# Wirksamkeit von Antidepressiva

## Cochrane-Metaanalyse (Cahill, 2013)

<i>DRUG</i>	<i>versus</i>	<i>TRIALS</i>	<i>PTS</i>	<i>RR (95% CI)</i>
Bupropion	placebo	36	11440	1.69 (1.53 to 1.85)
Bupropion	NRT	3	657	1.26 (0.73 to 2.18)
Bupropion + NRT	NRT alone	6	1106	1.23 (0.67 to 2.26)
Nortriptyline	placebo	6	975	2.03 (1.48 to 2.78)
Nortriptyline + NRT	NRT alone	4	1219	1.29 (0.97 to 1.72)
Fluoxetine	placebo	2	1236	0.92 (0.65 to 1.30)
Fluoxetine + NRT	placebo+NRT	2	250	0.92 (0.53 to 1.61)
Paroxetine	placebo	1	224	1.08 (0.64 to 1.82)
Sertraline	placebo	1	134	0.71 (0.30 to 1.64)
Moclobemide	placebo	1	88	1.57 (0.67 to 3.68)
Selegiline	placebo	3	250	1.45 (0.81 to 2.61)
Venlafaxine	placebo	1	147	1.22 (0.64 to 2.32)
		66	17726	



# Wirksamkeit von Nikotinrezeptorpartialagonisten

## Cochrane-Metaanalyse (Cahill, 2013)

Varenicline	placebo	14	6166	2.27 (2.02 to 2.55)
Varenicline low-dose	placebo	4	1272	2.09 (1.56 to 2.78)
Varenicline	bupropion	3	1622	1.52 (1.22 to 1.88)
Varenicline	placebo (maintenance)	1	1208	1.19 (1.03 to 1.36)

Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis (Review)  
Copyright © 2013 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

# Beratung mit und ohne Medikation

Therapieform	Studienarme	OR	Abstinenzquote
Counseling	11	1,0	14,6
Medikation und Counseling	13	1,7 (1,7)	22,1 (18,1-26,8)

**Die Kombination ist wirkungsvoller als einzelne Komponenten (A)**

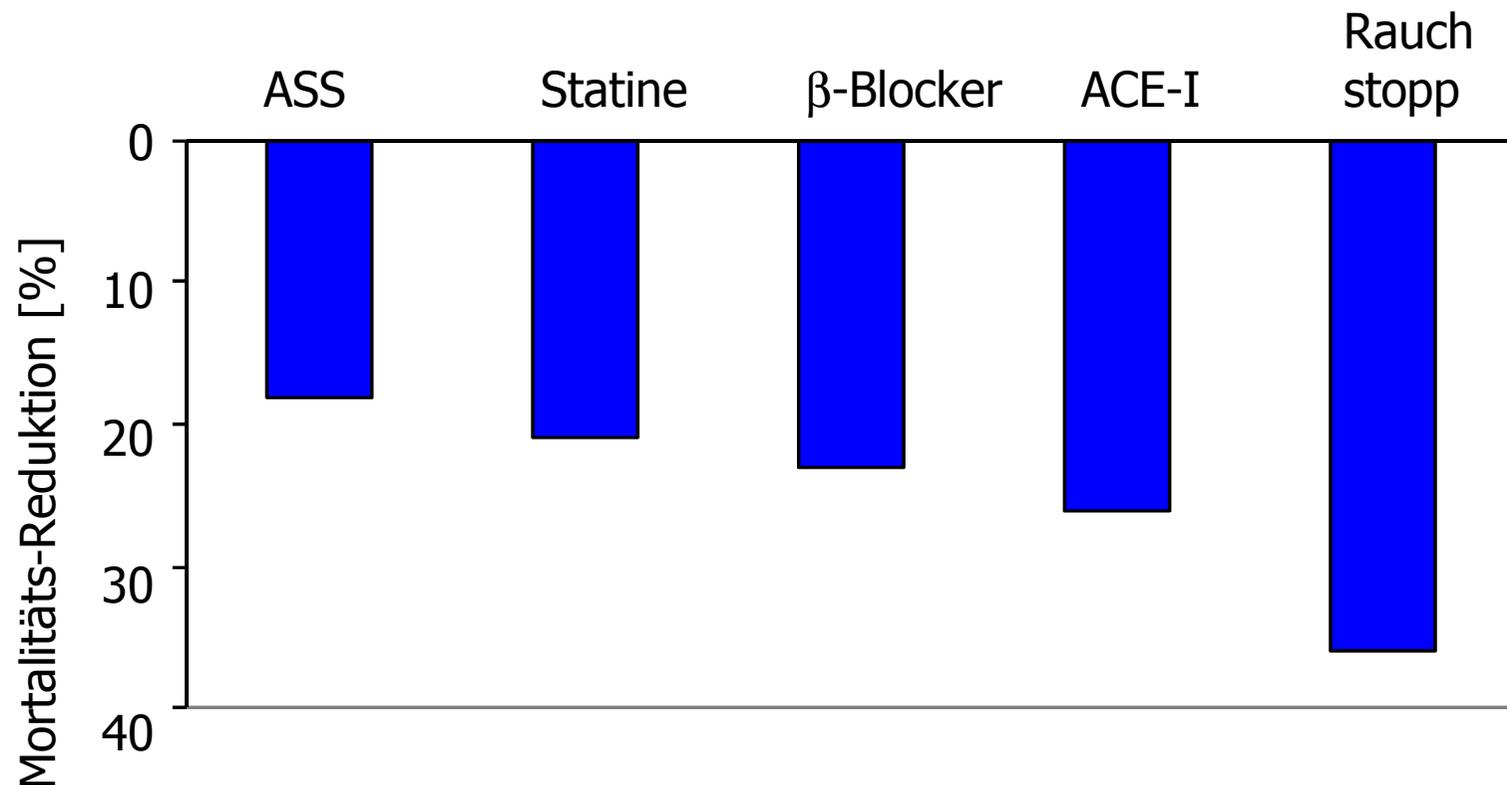
US Guideline 2008

# Wie lohnend ist Tabakentwöhnung?

---



# Herzinfarkt: Effektivität unterschiedlicher Interventionen

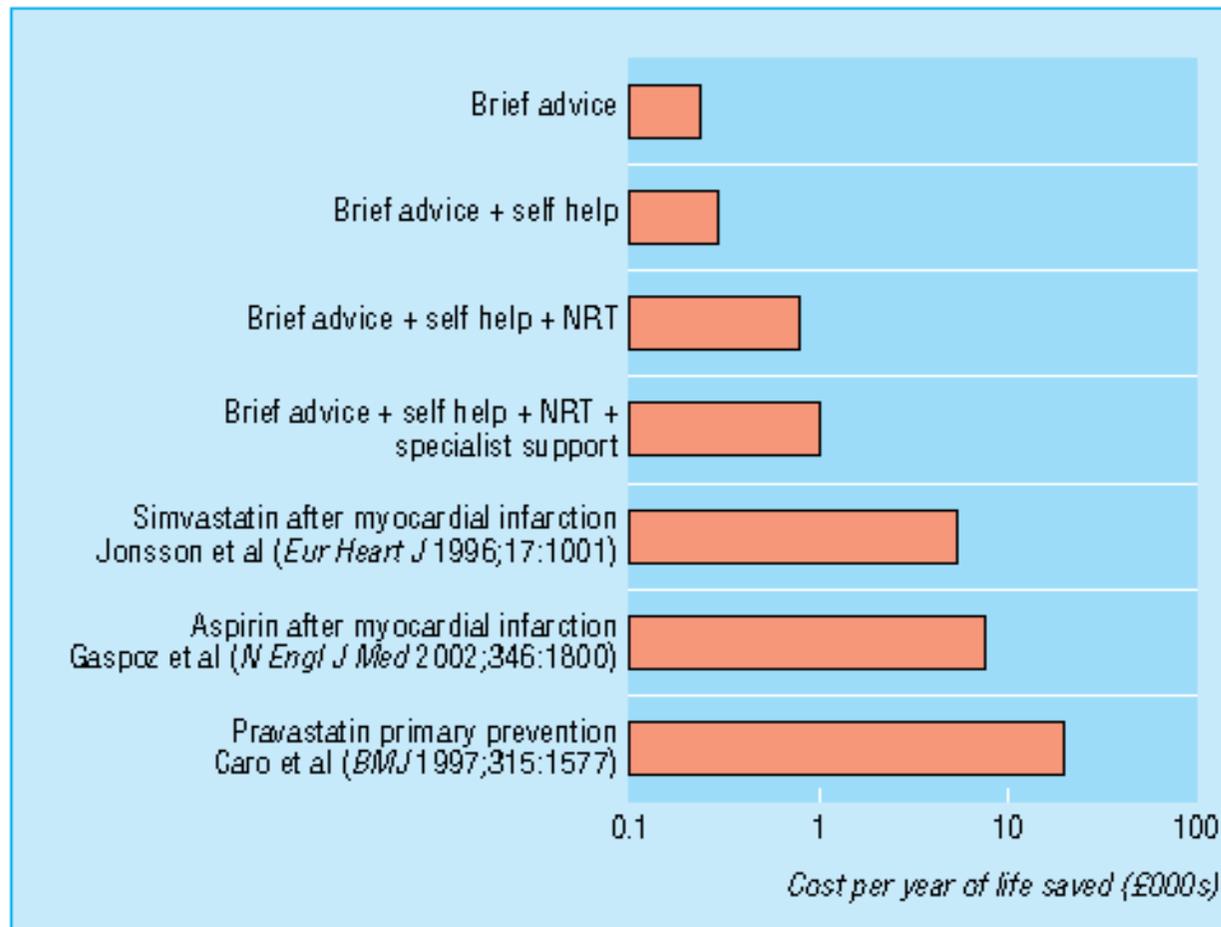


Weisman et al. Arch Intern Med 2002; 162: 2197-2202; LaRosa et al. JAMA 1999; 282: 2340-2346  
Freemantle et al. BMJ 1999; 318: 1730-1737; Flather et al. Lancet 2000; 355: 1575-1581  
Critchley & Capewell, JAMA 2003; 290: 86-97; Wilson et al., Arch Intern Med 2000; 160: 939-944



# Kosten Rauchen vs. Myokardinfarkt

[Steve Parrott und Christine Godfrey (2004) „ABC of smoking cessation Economics of smoking cessation“]



Cost effectiveness of smoking cessation interventions compared with that of routine strategies for preventing myocardial infarction

# (3) Kosten der Raucherentwöhnung

[Steve Parrott und Christine Godfrey (2004) „ABC of smoking cessation Economics of smoking cessation“]

## Cost effectiveness estimates for healthcare providers

Type of intervention	Costs per life year saved (£)			
	Undiscounted		Discounted	
<b>Face to face</b>				
Brief advice	159	~198 €	248	~309 €
Brief advice plus self help	195	~243 €	303	~378 €
Brief advice plus self help plus NRT	524	~653 €	815	~1016 €
Brief advice plus self help plus NRT plus specialist cessation service	658	~820 €	1022	~1274 €
<b>Community</b>				
<b>“Quit and win” programme:</b>				
Medium intensity	634	~791 €	986	~1229 €
“No smoking” day	26	~32 €	40	~50 €
Broader community health promotion interventions (medium intensity)	192	~239 €	295	~368 €

NRT = nicotine replacement therapy. Data from Parrott et al, 1998 (see Further Reading box), revised to reflect 2001-2 prices.



# (3) Kostenvergleich

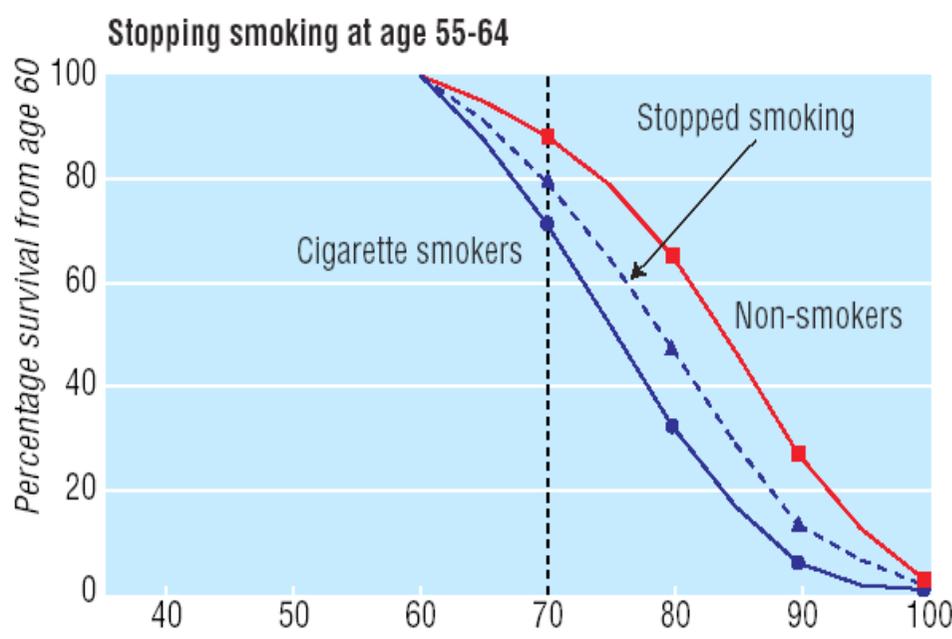
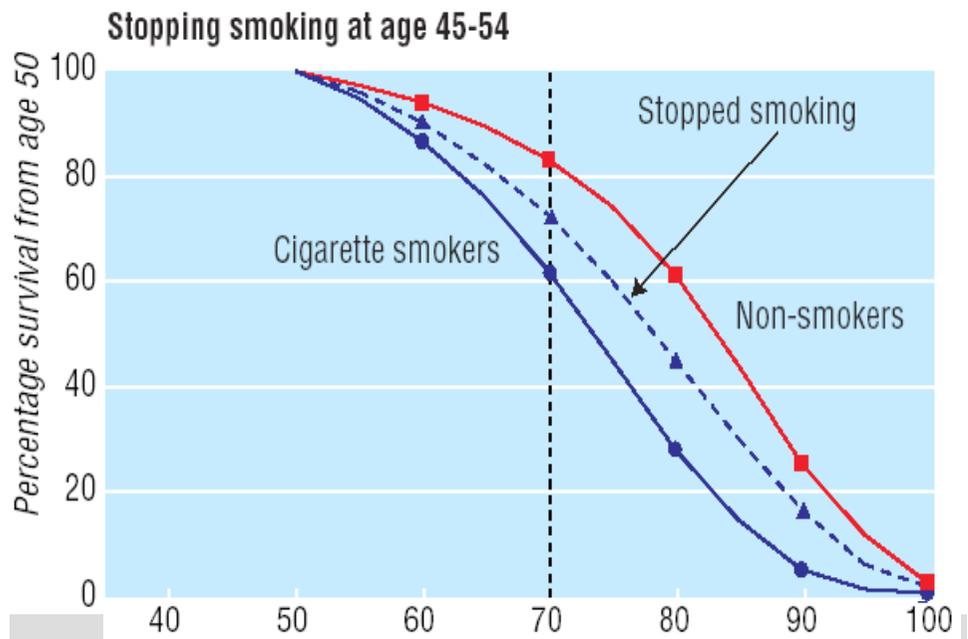
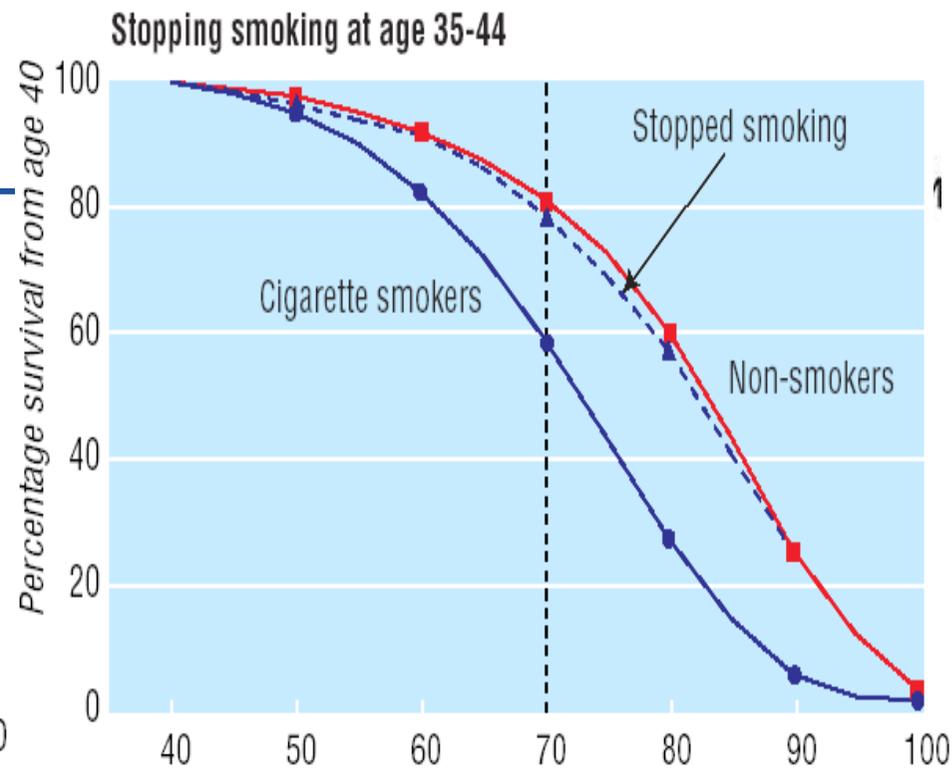
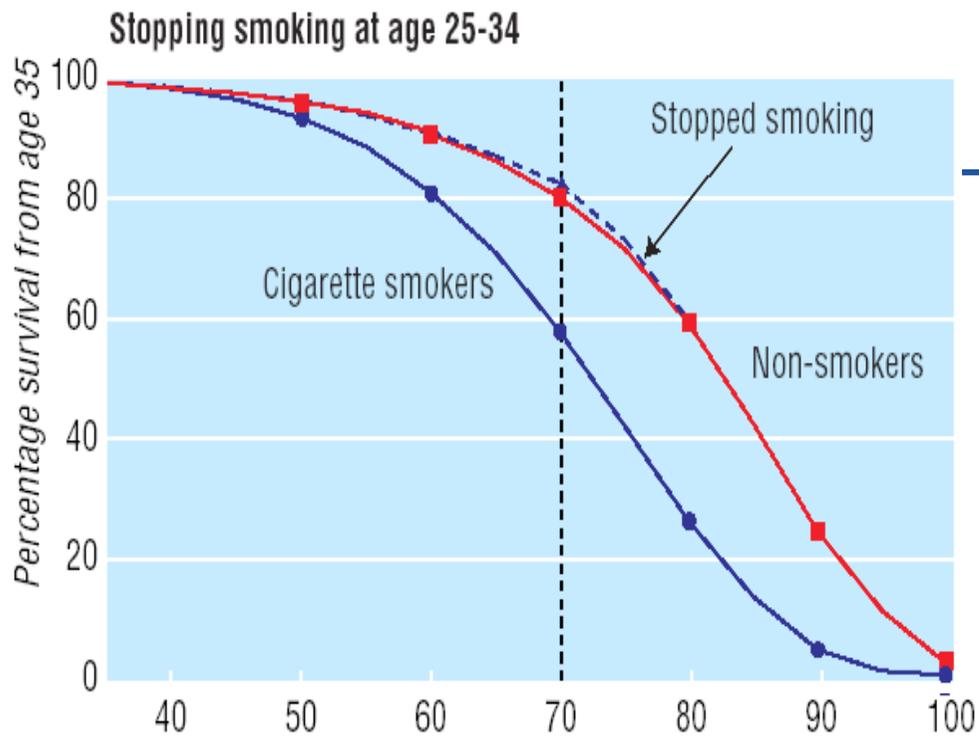
[Steve Parrott und Christine Godfrey (2004) „ABC of smoking cessation Economics of smoking cessation“]

## Comparative costs of other common healthcare treatments (analysis of guidance of the National Institute for Clinical Excellence)

Intervention	Incremental cost (£)		1 £ = 1,25 €
	Per quality adjusted life year	Per life year gained	
Zanamivir in managing influenza	9300-31 500		(11.589 - 39.252 €)
Taxanes for ovarian cancer		6500-10 000	(8.100 - 12.461 €)
Taxanes for breast cancer		7000-24 000	(8.723 - 29.906 €)
Implantable cardioverter defibrillators for arrhythmias		26 000-31 000	(32.399 - 38.629 €)
Glycoprotein IIb/IIIa inhibitors for acute coronary syndromes		7000-12 000	(8.723 - 14.953 €)
Methylphenidate for attention-deficit/hyperactivity disorder in children	10 000-15 000		(12.461 - 18.692 €)
Tribavirin and interferon alfa for hepatitis C:			
First six months' treatment	3000-7000		(3.738 - 8.723 €)
Second six months' treatment	5000-36 000		(6.231 - 44.860 €)
Laparoscopic surgery for inguinal hernias	50 000		(62.305 €)
Riluzole for motor neurone disease	34 000-43 000		42.367€ - 53.582 €)
Orlistat for obesity in adults		20 000-30 000	24.922 - 37.383 €)

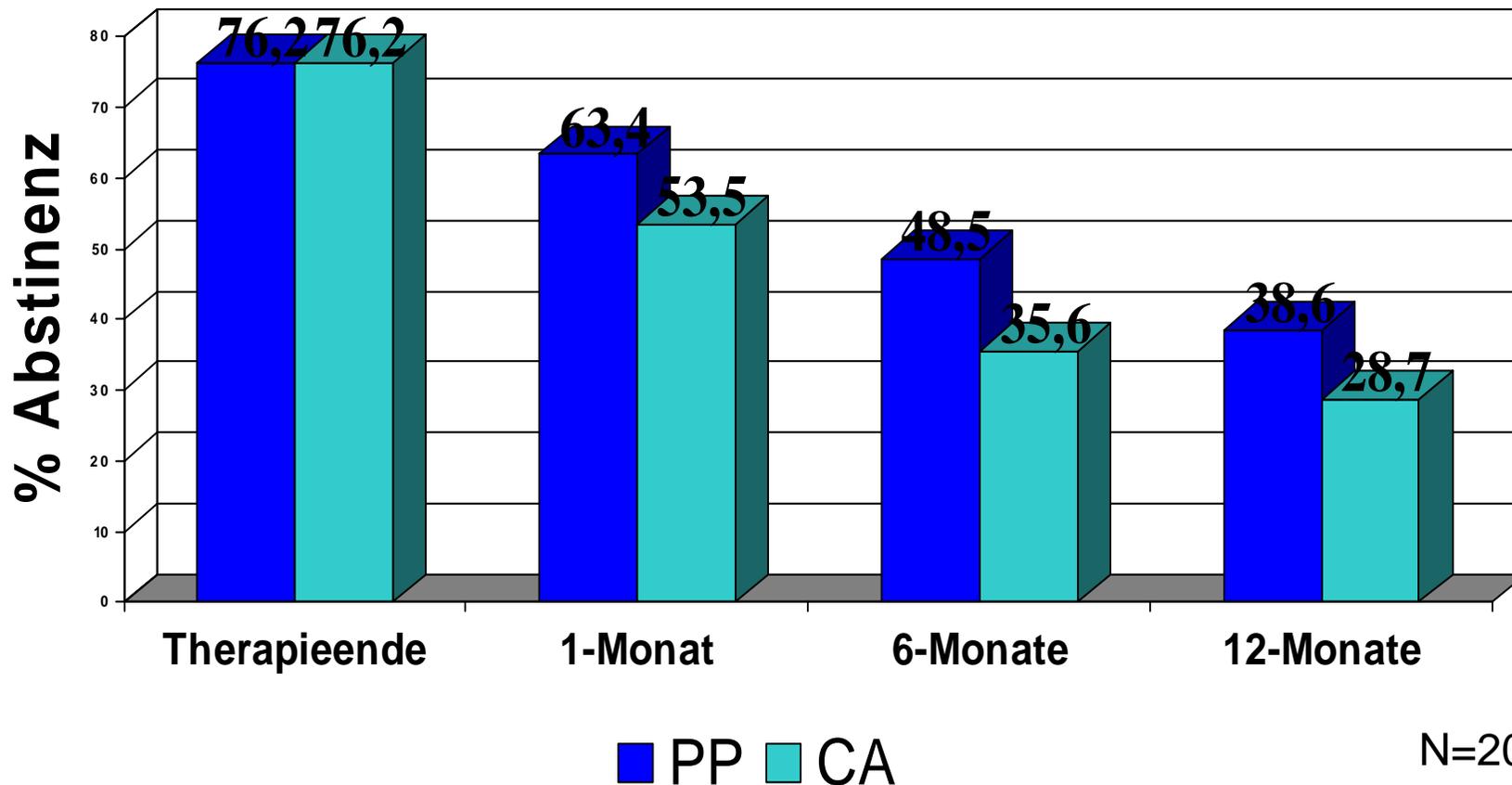
Adapted from Raftery (*BMJ* 2001;323:1300-3).



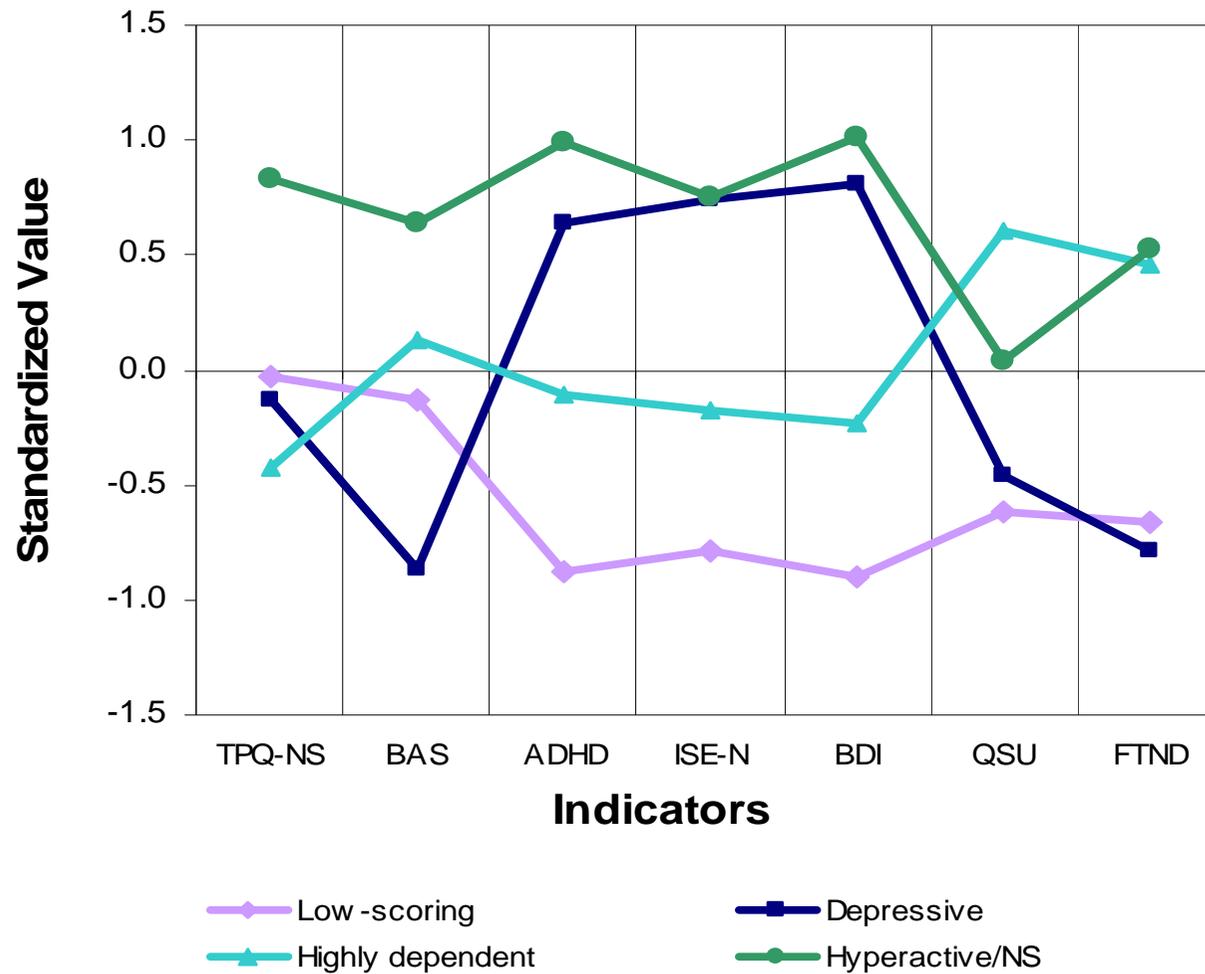


- ▶ Höhere Wirksamkeit durch risikogruppenspezifische Adaptation?
- ▶ Wie wirksam sind Hypnose und Hypnotherapie?
- ▶ Ist ein kontrollierter Konsum möglich?
- ▶ Ist die E-Zigarette zur Entwöhnung geeignet?
- ▶ ...

# Psychometrisch definierte differentielle Behandlungsstrategien (BMBF, 2002-2008)

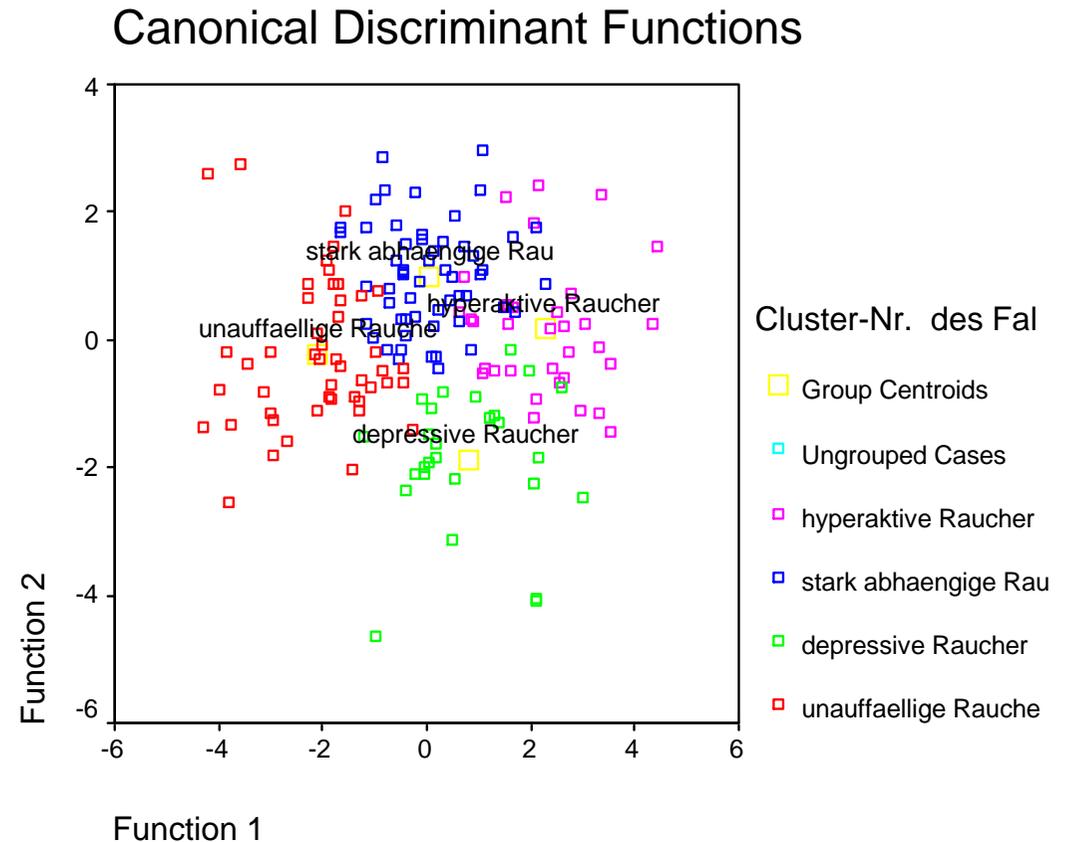


# Psychologische Profile der Rauchersubtypen

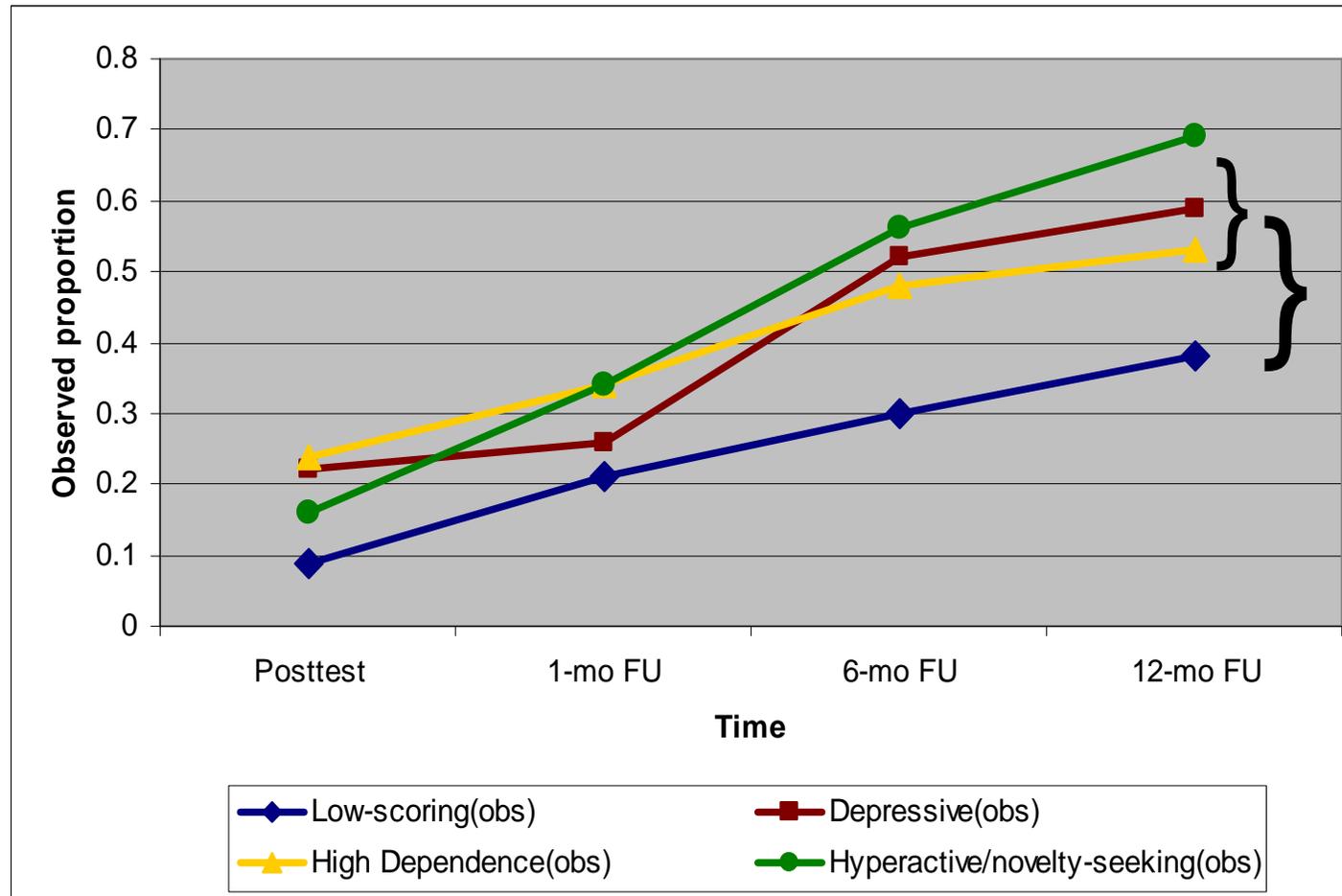


# Cluster

- ▶ Cluster 1: depressive/ängstliche Raucher 16,4%
- ▶ Cluster 2: hohes „novelty seeking“ 20,6%
- ▶ Cluster 3: Nikotin-abhängigkeit 33,9%
- ▶ Cluster 4: Rest 29,1%

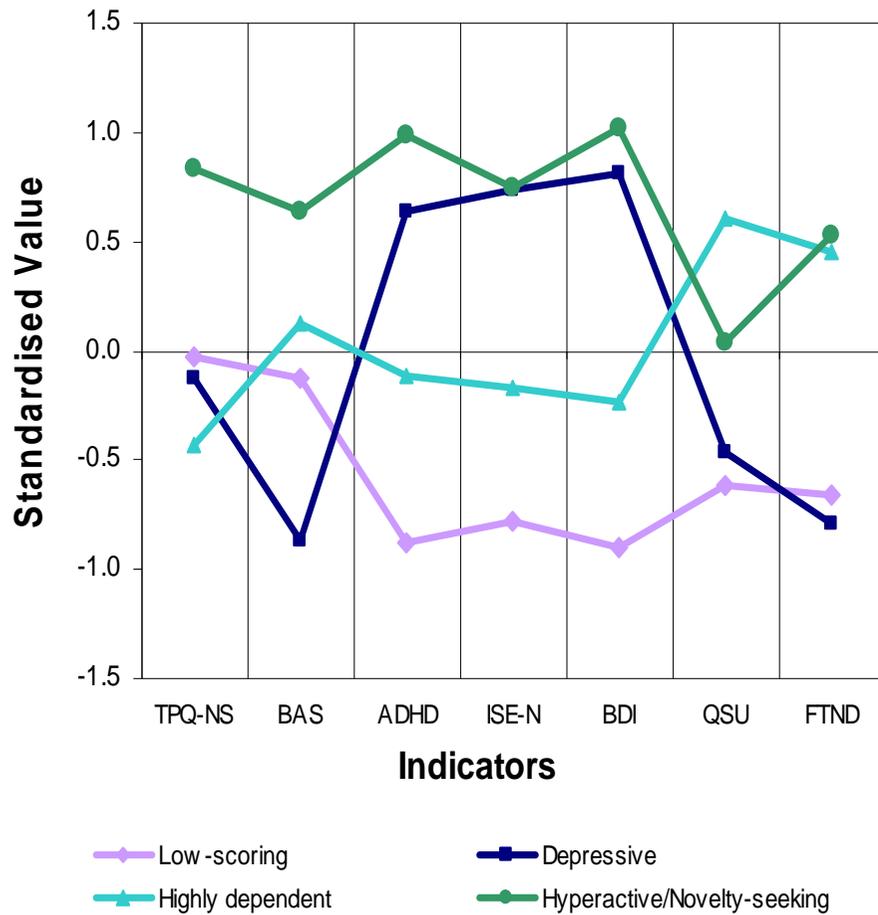


# Rückfälligkeit (Punktprävalenz)

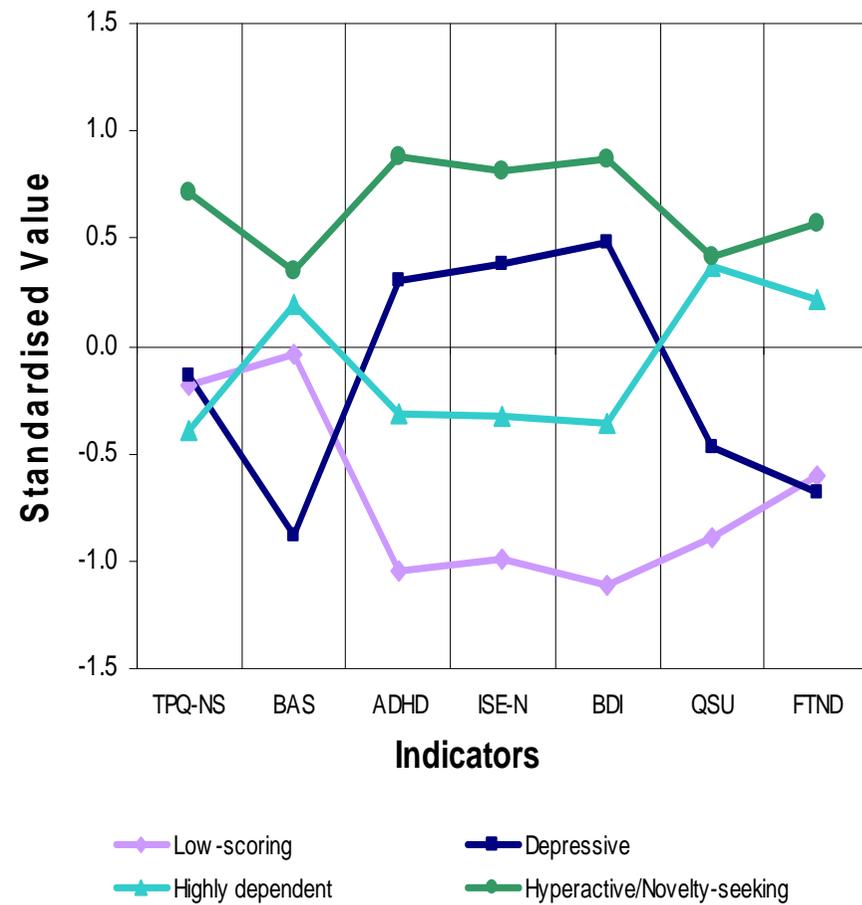


$P < .001$

# Phase II: Smoker subtype replication

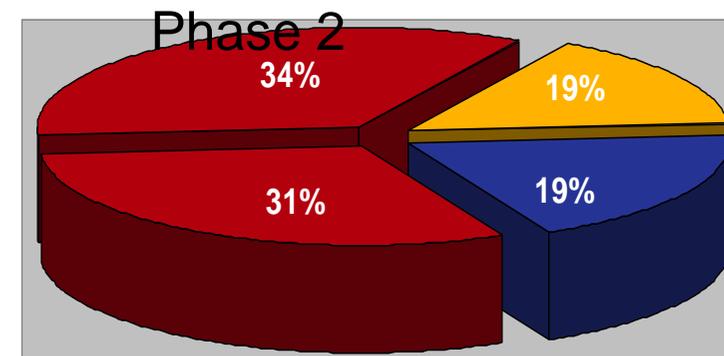
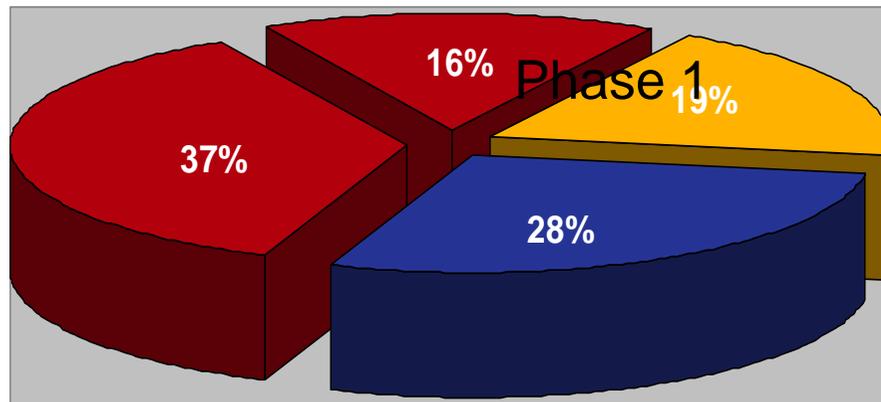


Phase 1



Phase 2

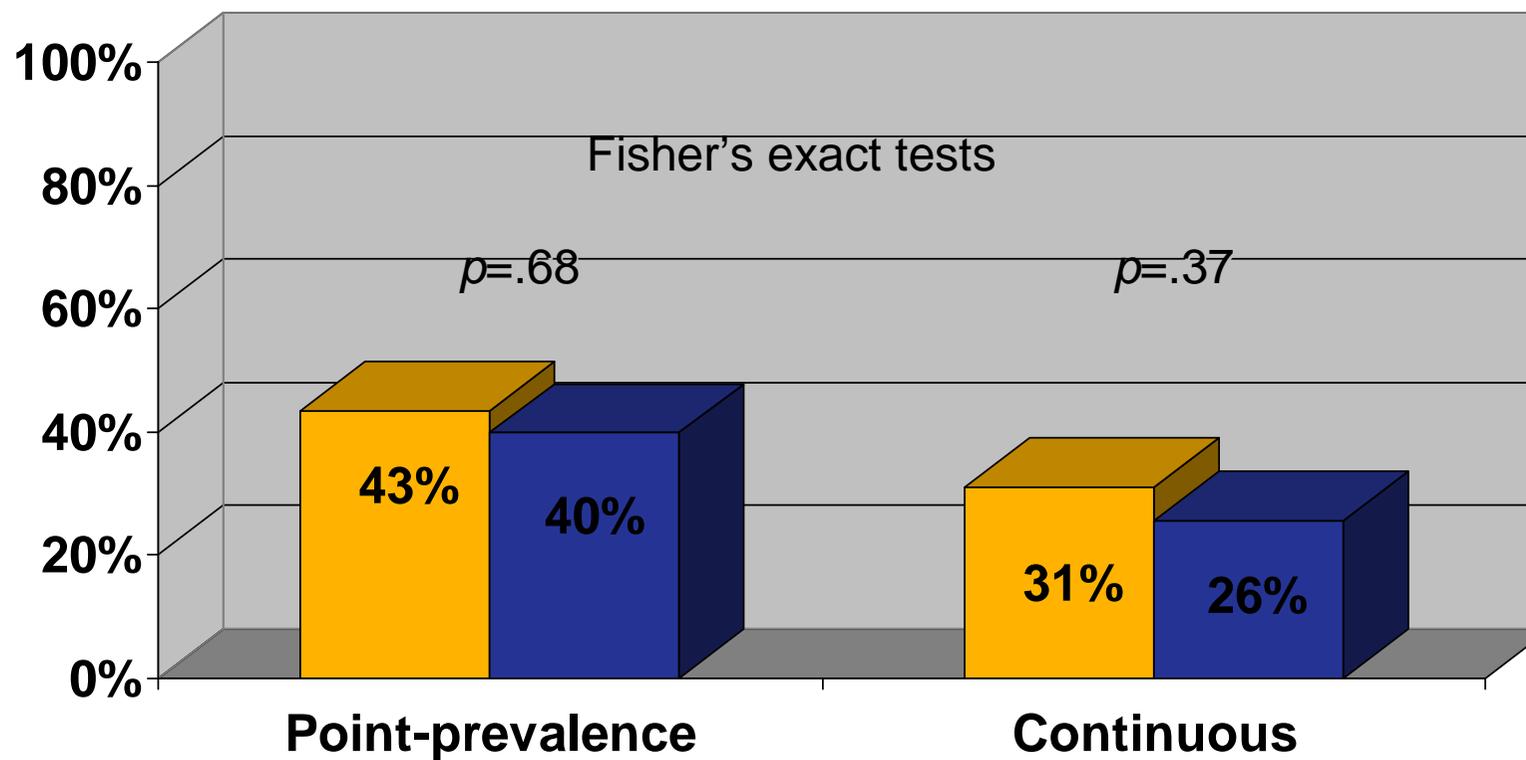
# Phase II: Smoker subtype replication



■ low-scoring ■ depressive ■ high dependence ■ hyperactive/NS



## Phase II: 12-month abstinence rates for low-scoring vs. at-risk smokers

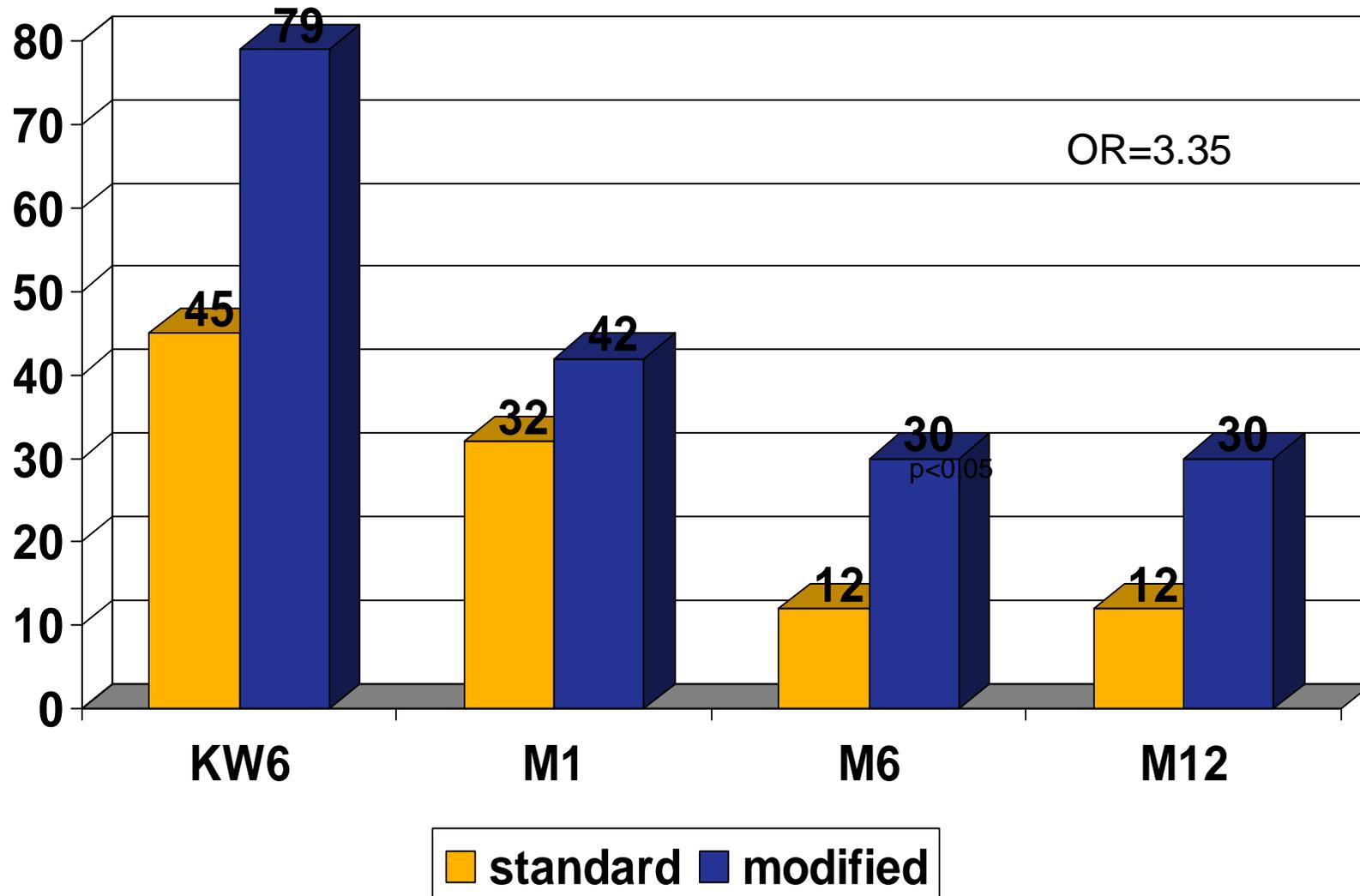


■ Standard tx, low-scoring smokers

■ Modified tx, at-risk smokers



# Differentielle Therapie erhöht Erfolgsaussichten bei subklinisch depressiven Rauchern



# Tabakentwöhnung mit Hypnotherapie

---



- ▶ Hypnotherapie wurde 2006 durch den Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie als Verfahren zur Tabakentwöhnung anerkannt
- ▶ Allerdings basiert die Anerkennung des Verfahrens auf lediglich vier (älteren) Studien (Pederson et al. 1975; Rabkin et al. 1984; Schubert, 1983; Williams & Hall, 1988)
- ▶ Die Anerkennung steht im Widerspruch zur Datenlage: Die Wirksamkeit der Hypnotherapie als Tabakentwöhnungsmethode wird von anderen Autoren als unzureichend eingestuft



# Cochrane-Analyse Barnes et al. (2010)

---

- ▶ Insgesamt elf kontrolliert-randomisierte Studien mit 20 bis 286 Patienten pro Studie
- ▶ Meist keine signifikanten Vorteile für die Hypnotherapie im Vergleich mit insgesamt 18 anderen Therapieformen bzw. keiner Intervention
- ▶ Einige wenige Studien belegten Vorteile der Hypnose
- ▶ Die Ergebnisse der verfügbaren randomisierten klinischen Studien belegen nicht, dass die hypnotherapeutische Raucherentwöhnung anderen Entwöhnungsmethoden oder auch keiner Behandlung im Hinblick auf die erreichten Abstinenzquoten sechs Monate nach Behandlungsende überlegen ist!

# Schwächen der bisherigen Datenlage

---

- ▶ Gravierende, methodische Mängel bestehender Studien, u.a.
  - Kleine Fallzahlen
  - Keine Randomisierung
  - Keine Kontrollbedingung
  - Keine klare Definition der Erfolgskriterien
  - Keine objektive Erfolgskontrolle
  - Keine Standardisierung der Therapie
  - Verwendung inadäquater statistischer Methoden

## Andererseits ...

---

- ▶ ... ist Hypnotherapie ein beliebter Ansatz und erfreut sich einer hohen Patientenpräferenz: 67 % der Patienten einer Tabakentzugsklinik waren offen für alternative Angebote, von denen die Hypnose mit 40 % den größten Anteil ausmachte (Sood et al. 2006).
- ▶ ... sind Ärzte und Psychologen häufig mit dem Wunsch der Patienten nach einer hypnotherapeutischen Behandlung konfrontiert.

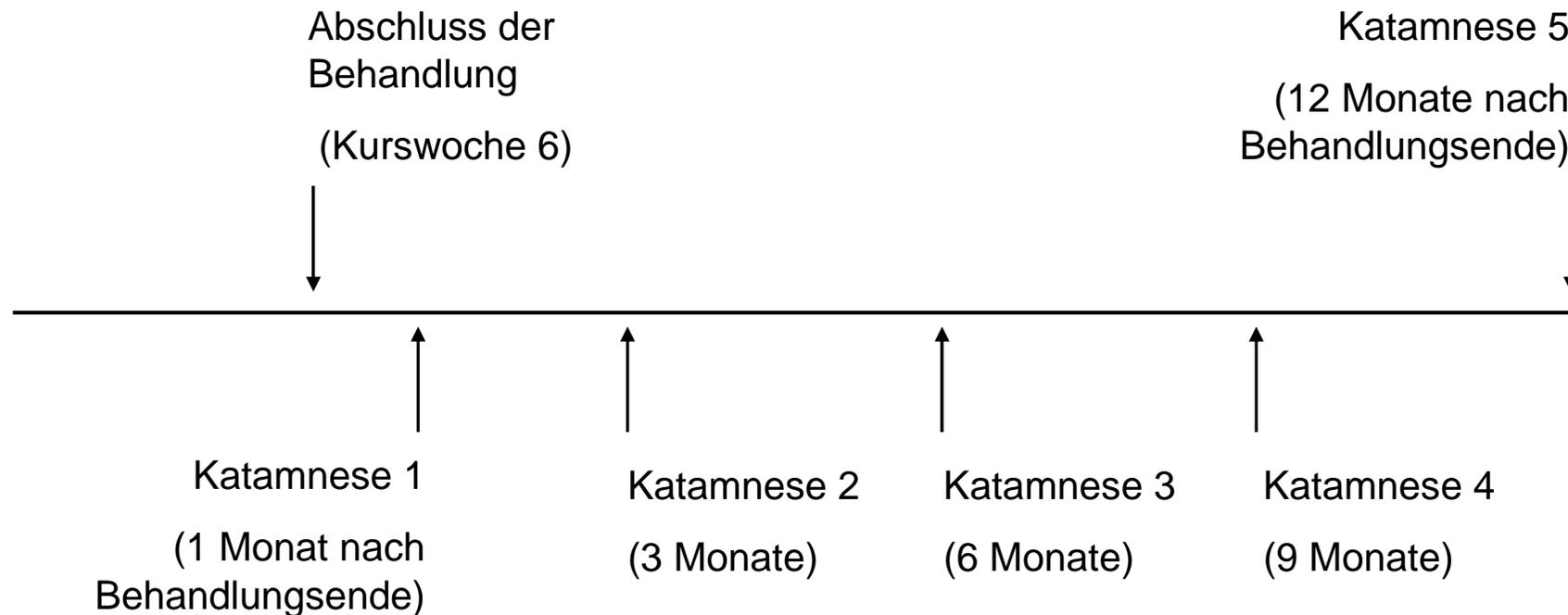
# Studienverlauf

## Behandlungsphase:

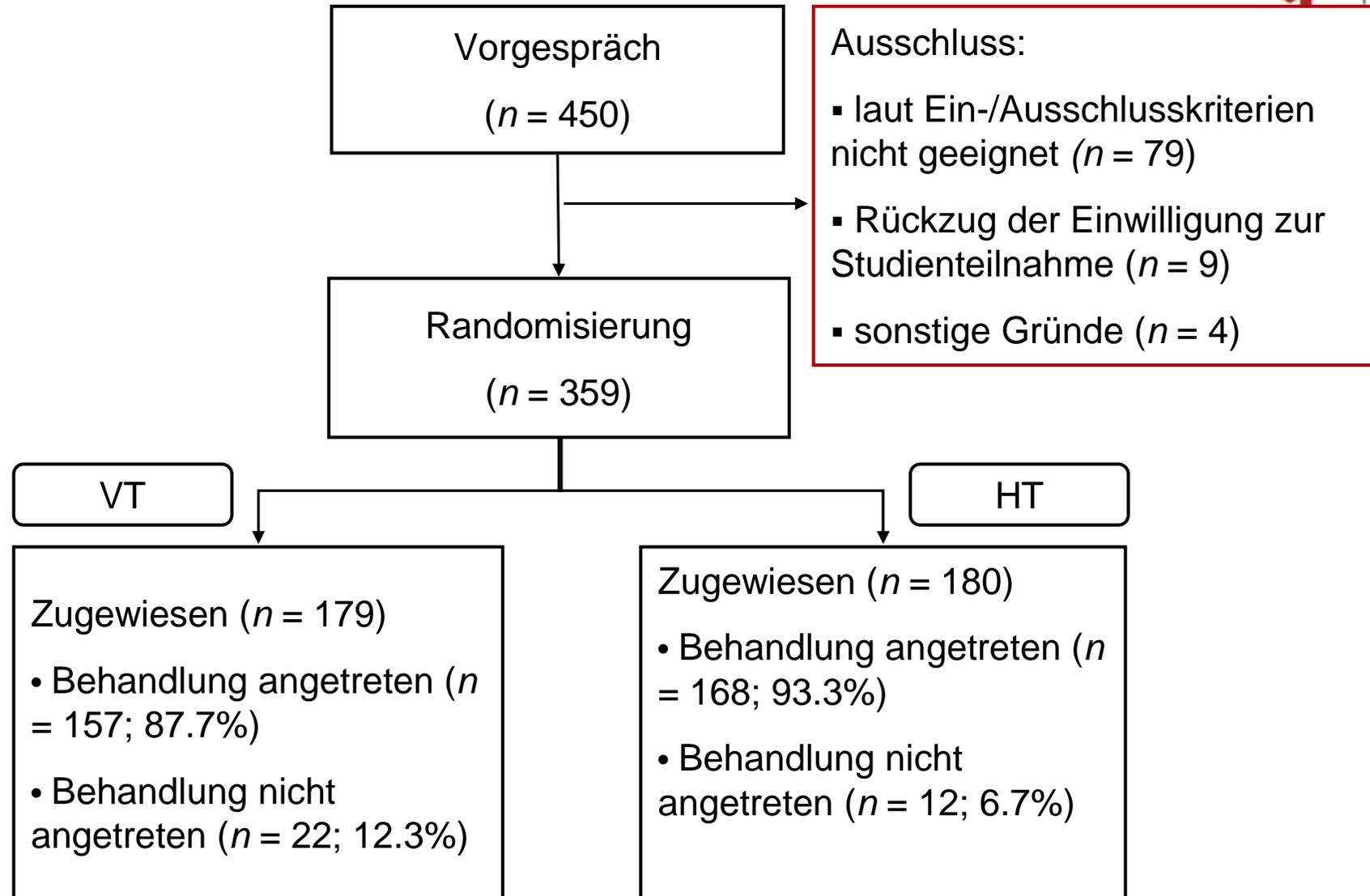
6 wöchentliche Gruppensitzungen á 90 Minuten

## Nachbeobachtungsphase:

5 Nachbefragungstermine, gestaffelt über einen Zeitraum von 12 Monaten



# CONSORT Statement I



- ▶ Batra & Buchkremer: „Nichtraucher in 6 Wochen“
- ▶ Veröffentlicht als Therapeutenleitfaden („Tabakentwöhnung – Ein Leitfaden für Therapeuten“) sowie als Selbsthilfemanual („Nichtrauchen! – Erfolgreich aussteigen in sechs Schritten“)
- ▶ Behandlungselemente:
  - ▶ Psychoedukation
  - ▶ Motivationsförderung
  - ▶ Selbstbeobachtung und Analyse des Rauchverhaltens
  - ▶ Einsatz operanter Verstärkung
  - ▶ Einsatz sozialer Unterstützung (Kontrakte, Kurshelfer)
  - ▶ Erlernen eines Entspannungsverfahrens (PMR)
  - ▶ Rückfallprävention und Rückfallmanagement



# Hypnotherapeutische Raucherentwöhnungsbehandlung

---



- ▶ Grundlage: Klinische Hypnose nach Milton Erickson
- ▶ Programm entwickelt von Björn Riegel (Hamburg) und Cornelia Schweizer (Tübingen)
- ▶ Ablaufschema der Gruppensitzungen
  - Start: Bericht der Gruppenteilnehmer über das aktuelle Rauchverhalten, Veränderungen im Rauchverhalten
  - Trance-Induktion: Suggestion von Ruhe, Auslöschen externer Stimuli, Augenfixation und Augenlidschluss
  - Vertiefung der Trance
  - Spezielle Verwendung der Trance im Hinblick auf das Thema der jeweiligen Sitzung unter Verwendung eines überwiegend nicht-direktiven Ansatzes (Gebrauch von Metaphern und indirekten Hinweisen)
  - Reorientierung und kurze Feedback-Runde



- ▶ Die Effektivität von Prävention und Tabakentwöhnung sind gut untersucht und belegt.
- ▶ Die geringen Outcome-Raten machen weitere Untersuchungen zur Behandlungsoptimierung erforderlich.
- ▶ Tabakentwöhnung sollte in den Leistungskatalog der GKV aufgenommen werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

