

Die biologische Seite des Rauchens – was sagt die Suchtpsychiatrie?

Anil Batra

Nikotin...

... alles nur Nikotin?

Dopamin...

... und vieles mehr!

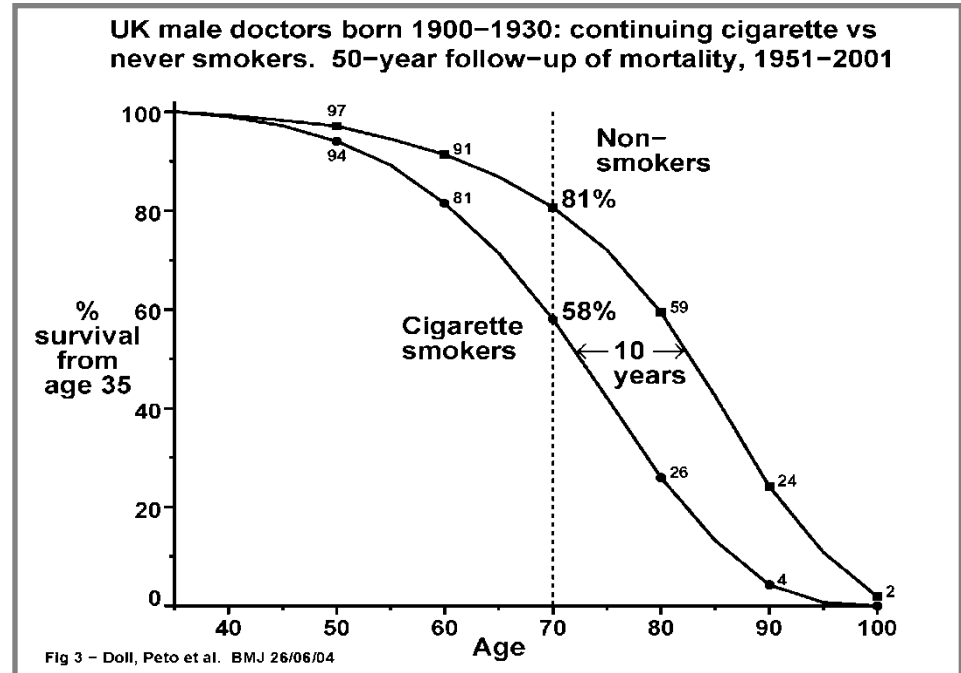
Genetik

des Rauchens...

....und der Therapie

Wovon können wir ausgehen?

- ▶ Rauchen ist lebensgefährlich
→ Sicherung des Überlebens



- ▶ Raucher müssen zur Abstinenz motiviert werden
→ Herstellen einer therapeutischen Beziehung
→ Motivation zur weiterführenden Therapie

Wovon können wir ausgehen?

- ▶ Raucher sind abhängig
- ▶ Raucher haben Entzugssymptome
 - ➔ Qualifizierte (Teil-)Entgiftung

- ▶ Raucher sind rückfallgefährdet
 - ➔ Rezidivprophylaxe

- ▶ Wunsch, Zwang
- ▶ Entzugssymptome
- ▶ Toleranzentwicklung
- ▶ Kontrollverlust
- ▶ Vernachlässigung anderer Interessen
- ▶ Anhaltender Konsum trotz negativer Folgen

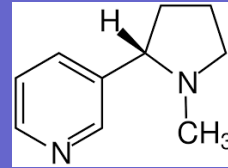
Rauchen wirkt:

stimulierend

**antidepressiv
anxiolytisch**

**konzentrationsfördernd
appetitregulierend**

Alles nur Nikotin?



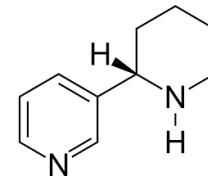
Dem Tabak wird Zucker zur Geschmacksverstärkung beigesetzt

Ein Abfallprodukt der Zuckerverbrennung ist Acetyldehyd

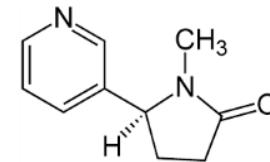
→ Acetaldehyd  intensiviert die Wirkung von Nikotin

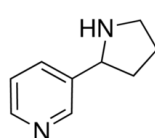
Tabak enthält zudem etwas Anabasin

→ Anabasin wirkt ähnlich wie Nikotin



Nikotin wird verstoffwechselt zu Cotinin und Nornicotin.



→ Nornicotin  ist psychoaktiv.

Alles nur Nikotin?

Rauchen geht mit einer Reduktion der **Monoaminoxidase (MAO)** einher.

→ MAO baut Dopamin ab

→ Dies könnte auf weitere Inhaltsstoffe im Tabakrauch zurückzuführen sein

→ → Weitere Inhaltsstoffe (MAO-Hemmer) verstärken damit die Nikotinwirkung

(Hogg et al. 2016)

Replication by the PNAT Consortium



[National Institute on Drug Abuse \(NIDA\)](#)

For Immediate Release
Wednesday, May 30, 2012

Contact:
[NIDA Press Office](#)
301-443-6245

Odds of quitting smoking affected by genetics

NIH-funded research shows genetics can predict success of smoking cessation and need for medications

Genetics can help determine whether a person is likely to quit smoking on his or her own or need medication to improve the chances of success, according to research published in today's American Journal of Psychiatry. Researchers say the study moves health care providers a step closer to one day providing more individualized treatment plans to help patients quit smoking.

Pharmacogenetics and Genomics:

[February 2013 - Volume 23 - Issue 2 - p 94–103](#)

Nicotinic acetylcholine receptor variation and response to smoking cessation therapies

Bergen, Andrew W.^a; Javitz, Harold S.^a; Krasnow, Ruth^a; Nishita, Denise^a; Michel, Martha^a; Conti, David V.^b; Liu, Jinghua^b; Lee, Won^b; Edlund, Christopher K.^b; Hall, Sharon^c; Kwok, Pui-Yan^d; Benowitz, Neal L.^e; Baker, Timothy B.^f; Tyndale, Rachel F.^h; Lerman, Caryn^g; Swan, Gary E.^a

Die biologische Seite des Rauchens – was sagt die Suchtpsychiatrie?

- **Raucher haben es schwer, den Nikotinkonsum aufzugeben**
- **Entzugssymptome und das Fehlen der psychotropen Wirkung bedingen einen fortgesetzten Konsum**
- **Manche Raucher sind „abhängig wie Drogenkonsumenten“**
- **Abhängige Raucher benötigen eine Suchtbehandlung**