

Diagnostik um jeden Preis?

Wie viel (diagnostisches) Wissen
braucht ein guter Arzt/eine gute Ärztin?

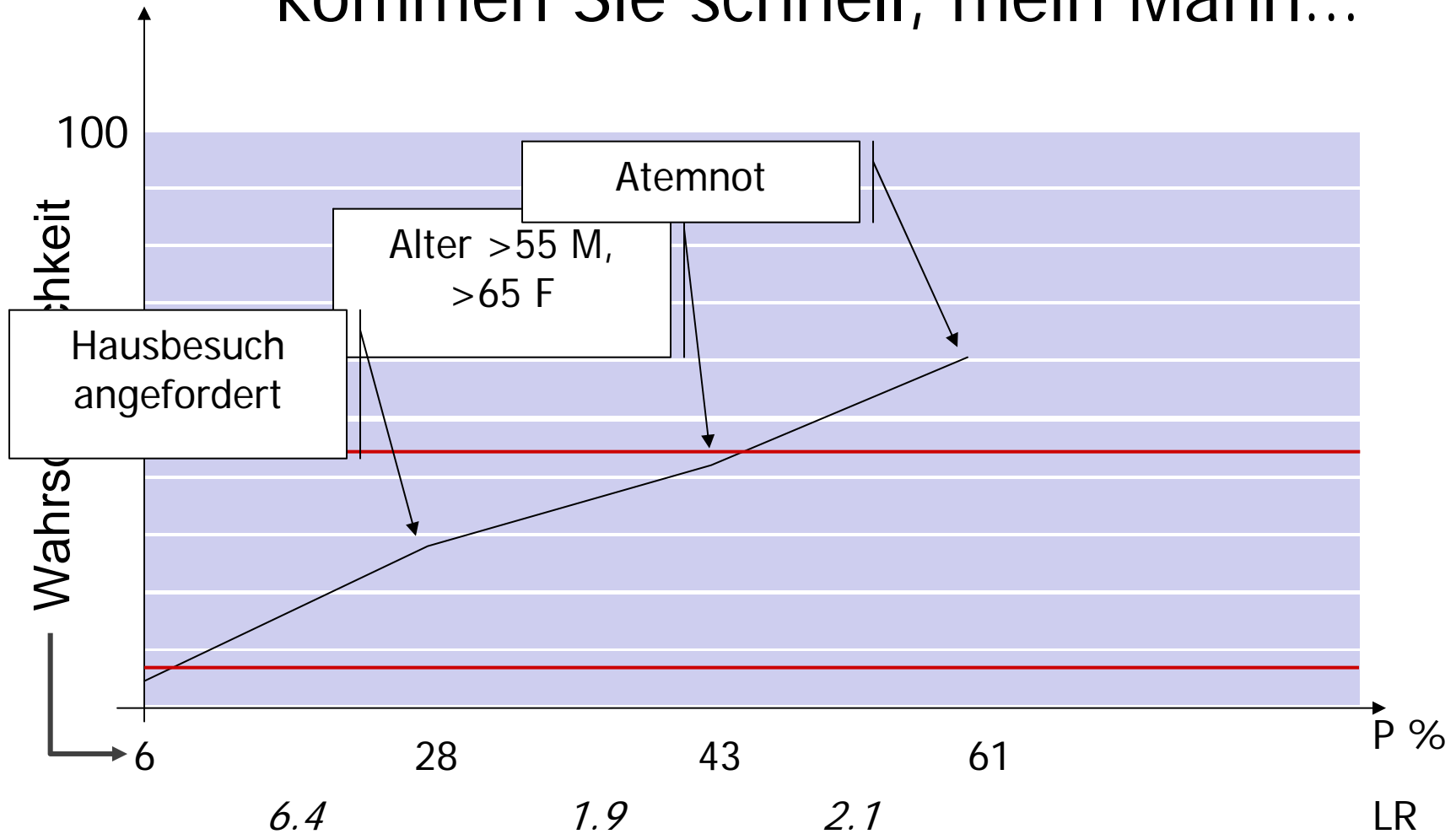
Norbert Donner-Banzhoff



Abteilung für Allgemeinmedizin,
Präventive und Rehabilitative Medizin
Universität Marburg

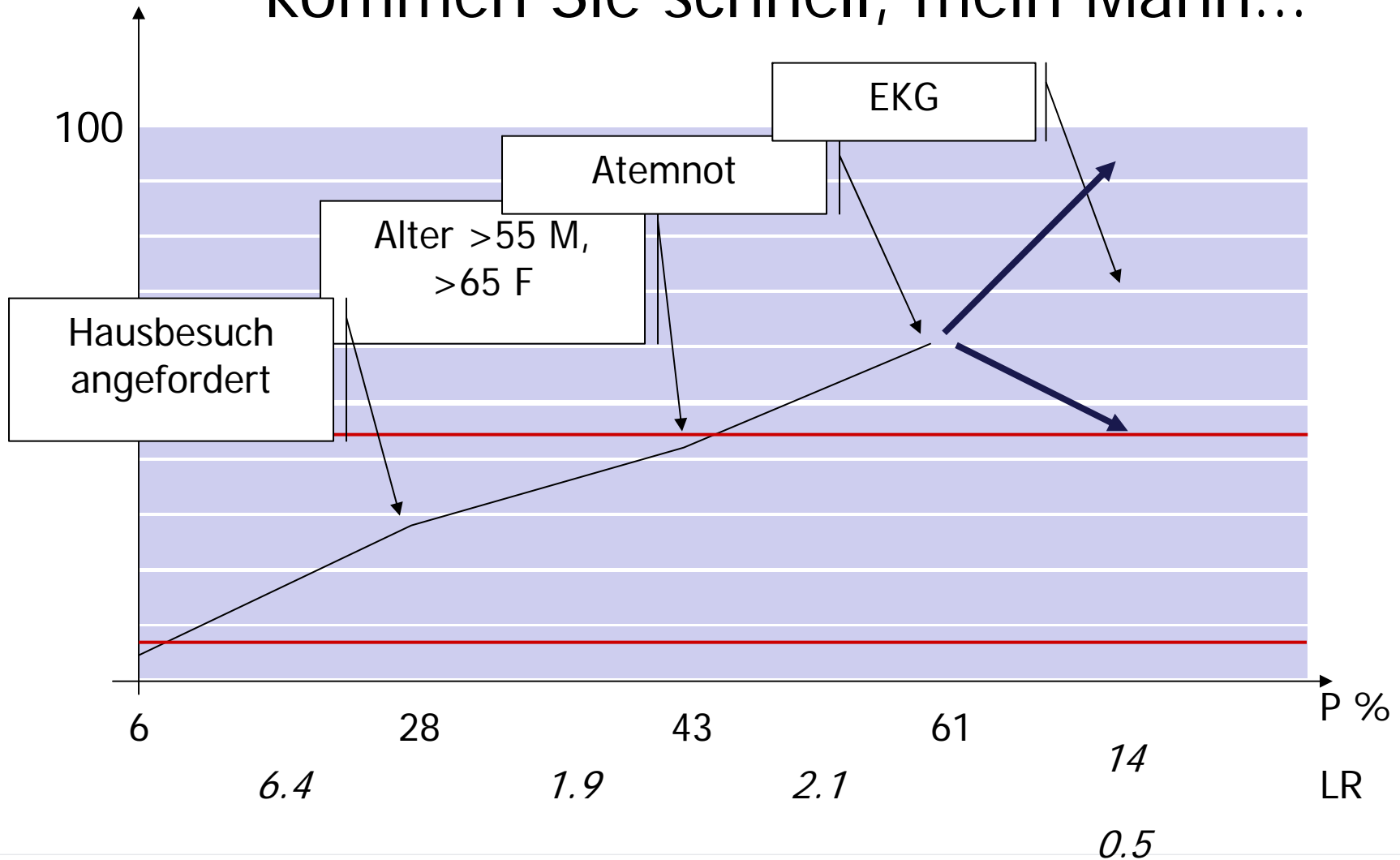
Herr Doktor

kommen Sie schnell, mein Mann...



Herr Doktor

kommen Sie schnell, mein Mann...



Wissen



Akzeptanz



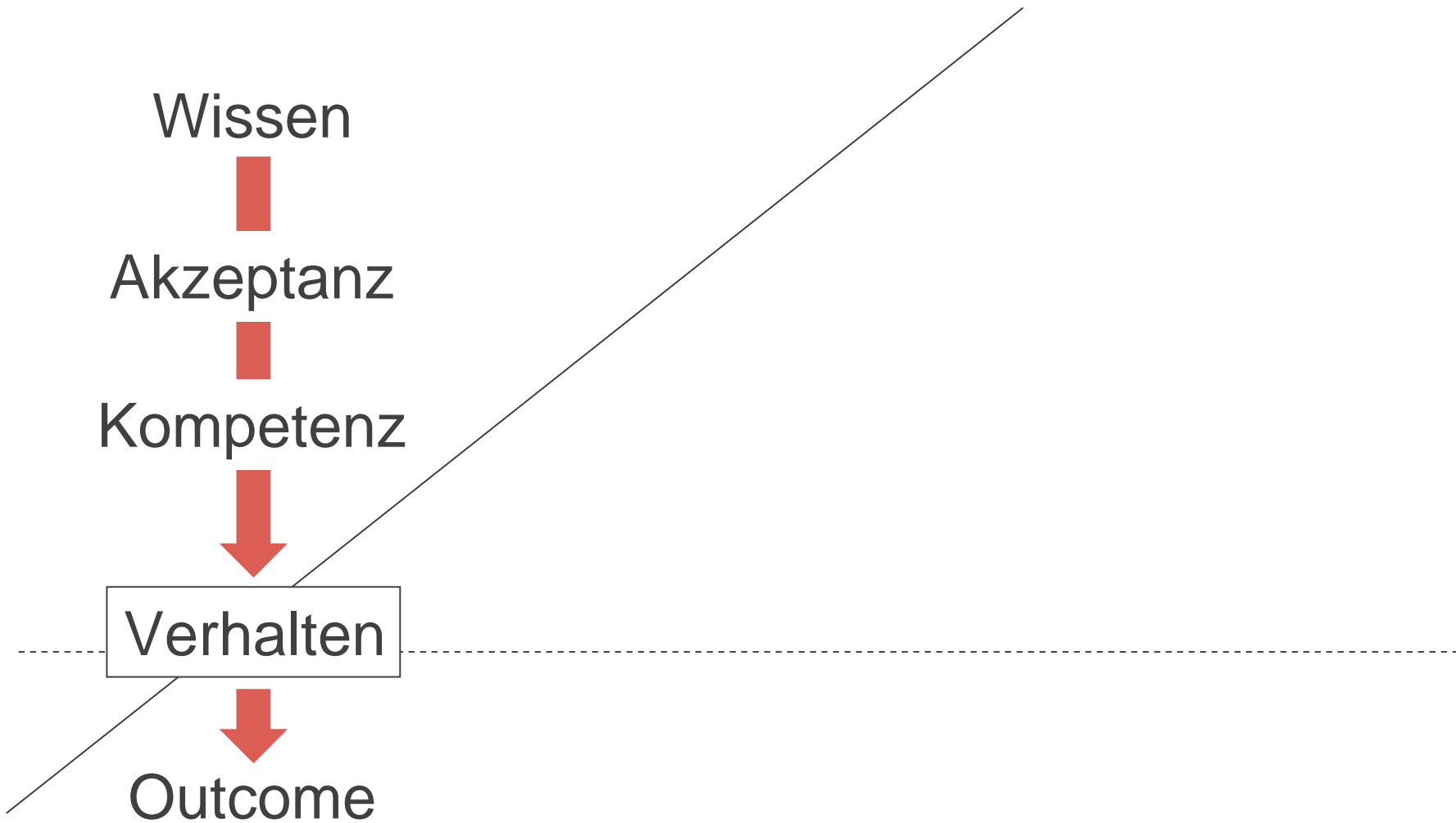
Kompetenz



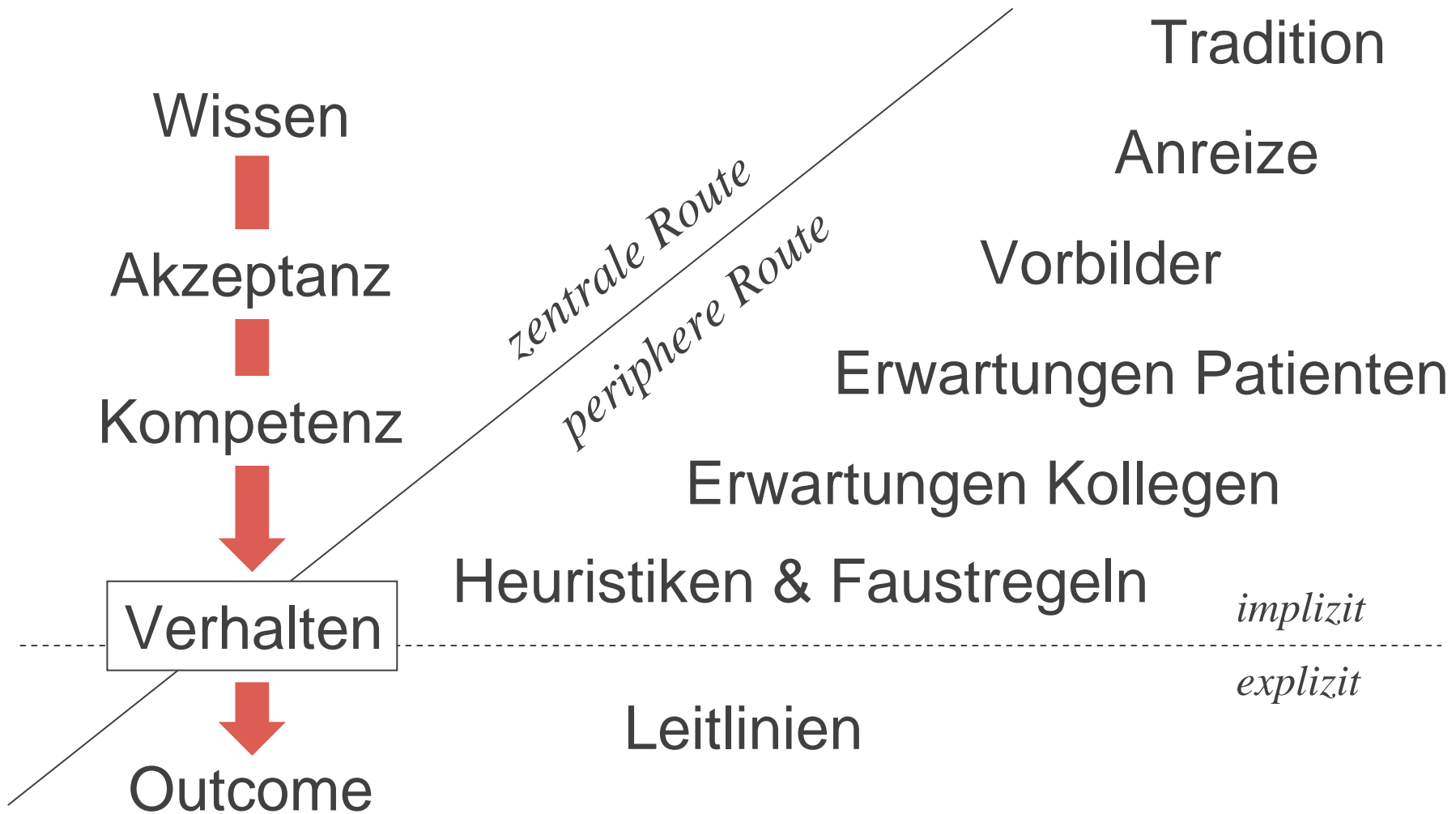
Verhalten



Outcome



Ärztliches Verhalten: zwei Perspektiven



Bauchgefühle neu bewertet

Daniel Kahnemann (Nobelpreis für Ökonomie 2002), Amos Tversky:

„Heuristics and Biases“ oder „Wie können die Leute nur so blöde sein?“

Herbert Simon (Nobelpreis für Ökonomie 1978), Gerd Gigerenzer:

„Simple Heuristics That Make Us Smart“

These

Wenn man die Kolleginnen und Kollegen nur lässt,
d.h. Fehlanreize und falsches Feedback reduziert
sowie gewisse Vernebelungen vermeidet, dann
entscheiden sie durchaus vernünftig.

Why clinicians are natural Bayesians

- »The test [history, physical examination] acts as an opinion modifier, updating a prior probability of disease to generate a posterior probability.«
- »With each new finding, the probability of nasty esoteric virus increases further despite the fact that none of these tests is remotely specific for infection with haemorrhagic fever virus.«

Gill et al. BMJ 2005;330:1080-3

Determinants of Diagnostic Hypothesis Generation

- »What would one wish physicians' hypothesis generation to look like?
- ...ought to be responsive to available information, clinical as well as background symptoms.
-ought to consider both the likelihood and severity of disease...
- It may come as a surprise that the general practitioners of our study largely satisfied these characteristics of good hypothesis formation.«

Weber EU et al. J Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition 1993;19:1151-64

Are humans good intuitive statisticians after all?

- »that many cognitive biases in statistical reasoning disappear, and good statistical reasoning reappears, when problems are posed in frequentist terms. The conjunction fallacy disappears, ... base rate neglect disappears, and good bayesian reasoning emerges.«

Cosmides & Tooby. Cognition 1996;58:1-73

These

Wenn man die Kolleginnen und Kollegen nur lässt,
d.h. Fehlanreize und falsches Feedback reduziert
sowie gewisse Vernebelungen vermeidet, dann
entscheiden sie durchaus vernünftig.

Verirrungen und Verfälschungen

- Unsere traditionelle akademische Lehre
- Falsches Feedback – Fehlanreize
- Lückenhaftes Follow-up

Der akademische Lehrer: Unausgesprochenes zur Diagnostik

1. Ehre den pathophysiologischen Prozess
2. Glaube dem Labor und der apparativen Diagnostik
3. Verachte die Anamnese und misstraue der körperlichen Untersuchung
4. Sei wissenschaftlich und ignoriere den Kontext
5. Mehr ist immer mehr
6. Strengt euch an und ihr habt Alles im Griff

Verirrungen und Verfälschungen

- Unsere traditionelle akademische Lehre
- Falsches Feedback – Fehlanreize
- Lückenhaftes Follow-up

Konsequenzen: Lernen

- Raus aus dem akademischen Elfenbeinturm, Verlagerung der Lehre in „periphere“ Krankenhäuser und Praxen, klinische Exposition
- Reflexives Praktikum
- Wissen:
 - Satz von Bayes als Modell der Informationsaufnahme und –verarbeitung
 - Sp-ins and Sn-outs
 - Schwellen
 - Nicht: critical appraisal einer diagnostischen Studie, 4-Felder-Tafel
- Maximen:
 - Die Welt ist unsicher, wir müssen damit leben
 - Oft zeigt sich im Weniger die Weisheit

Konsequenzen: Struktur

- Einzelleistungsvergütung eindämmen (falsches Feedback reduzieren)
- Doctor-Shopping verhindern, Kontinuität der Versorgung stärken (Hausarztzentrierte Versorgung nach §73c SGB V)
- Klinische Lehrer – Fachdidaktik

Die eigentlich ärztliche Aufgabe...



12. Jahrestagung des Deutschen Netzwerk Evidenzbasierte Medizin, DNEbM e.V.



EbM &
Individualisierte
Medizin

25.-26. März 2011

Veranstaltungsort

Technische Universität Berlin

Programm und ausführliche Informationen unter:

www.ebm-kongress.de