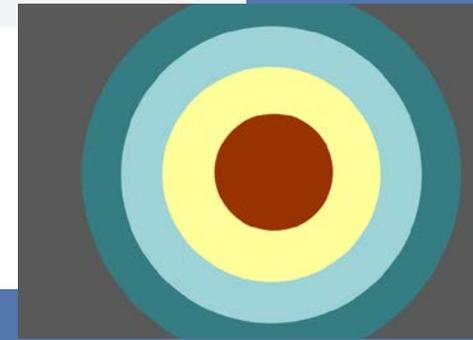


Zwischen Präzisionsmedizin und symbolischer Bewältigung: Was Ärzte wünschen

Norbert Donner-Banzhoff

Abteilung für Allgemeinmedizin,
Präventive und Rehabilitative Medizin

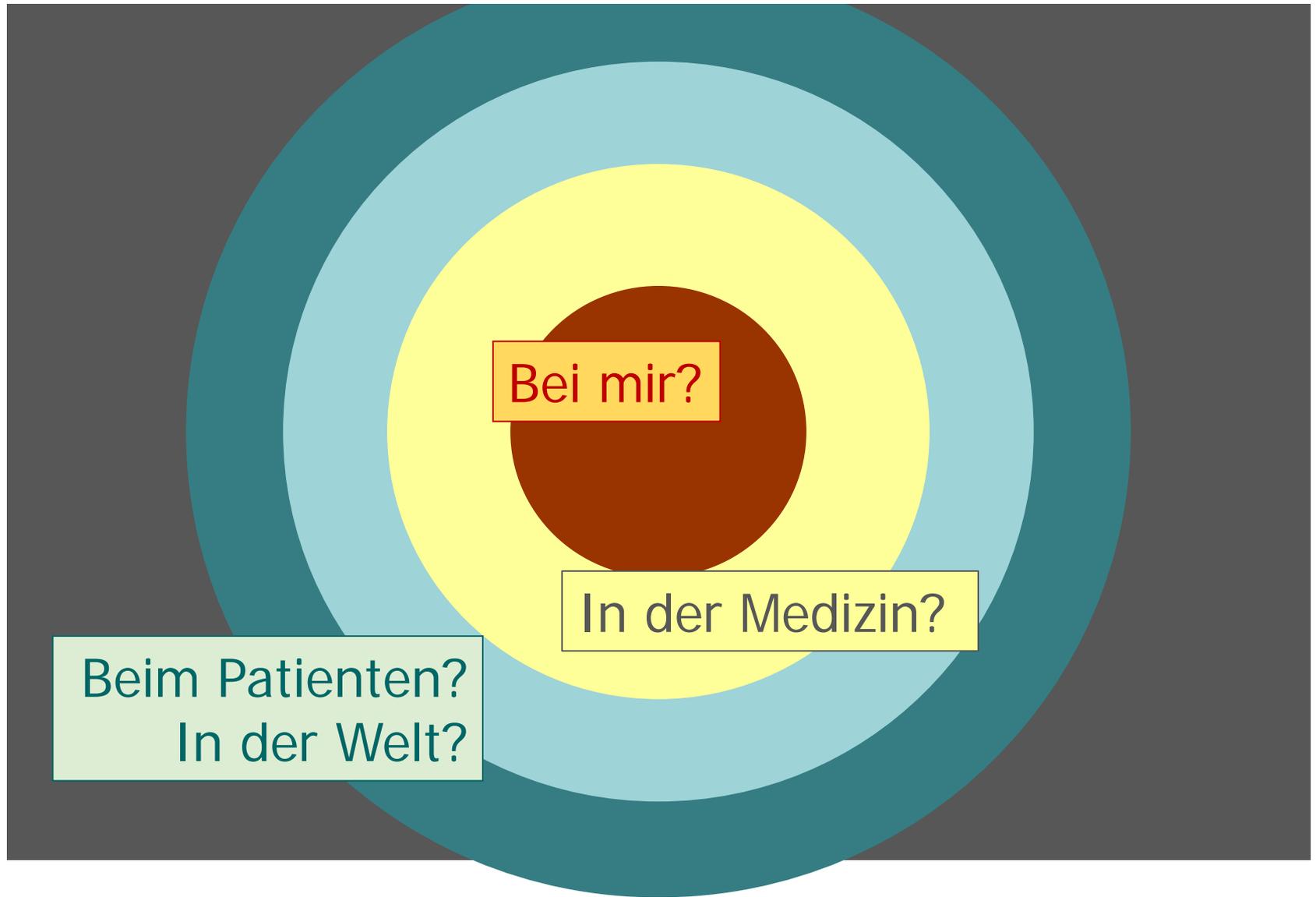
Philipps-Universität Marburg



Was Ärzte wünschen...

Reduzieren von Unsicherheit

Unsicherheit lokalisieren



Das Versprechen des Fortschritts

... neue diagnostische und therapeutische Verfahren, die eine Individualisierung der Behandlung über präzisere Befunde erlauben werden.

... die allesamt dem Stichwort „High-Tech-Medizin“ zuzuordnen sind.

A. Haverich 2016

Reduziert der medizinisch-wissenschaftliche Fortschritt die Unsicherheit für Entscheider in der Versorgung?

1. Multi-Gen-Tests beim Mamma-CA
2. Molekulargenetische Krankheitsursachen
3. MRT und Meniskusschäden

Mamma-CA: Multi-Gen-Test als Effektmodifikator

6693 Frauen mit invasivem Mamma-CA T1-2(3)

Klin Risiko ↓
Gen Risiko ↓
N=2745

Klin Risiko ↓
Gen Risiko ↑
N=592

Klin Risiko ↑
Gen Risiko ↓
N=1550

Klin Risiko ↑
Gen Risiko ↑
N=1806

adjuvante Chemotherapie

∅

R

R

+

5-J-Überleben ohne Metastasen:

Ohne Chemo: 94.4% (95%CI 92.3-95.9)

Mit Chemo: 95.9% (95%CI 94.0-97.2)

aHR 0.78 (95%CI 0.5-1.21)

»In our study, we found important tradeoffs with respect to the use of the 70-gene-signature in patients with early-stage breast cancer who were deemed to be at high risk for recurrence ...«

Molekulargenetische Aufklärung von Krankheitsursachen - I

Klinik
„Syndrom“

Hämophilie A / B

Funktioneller
Mechanismus

Faktoren VIII / IX

Genetik



Miller et al. Perspect Biol Med 2006

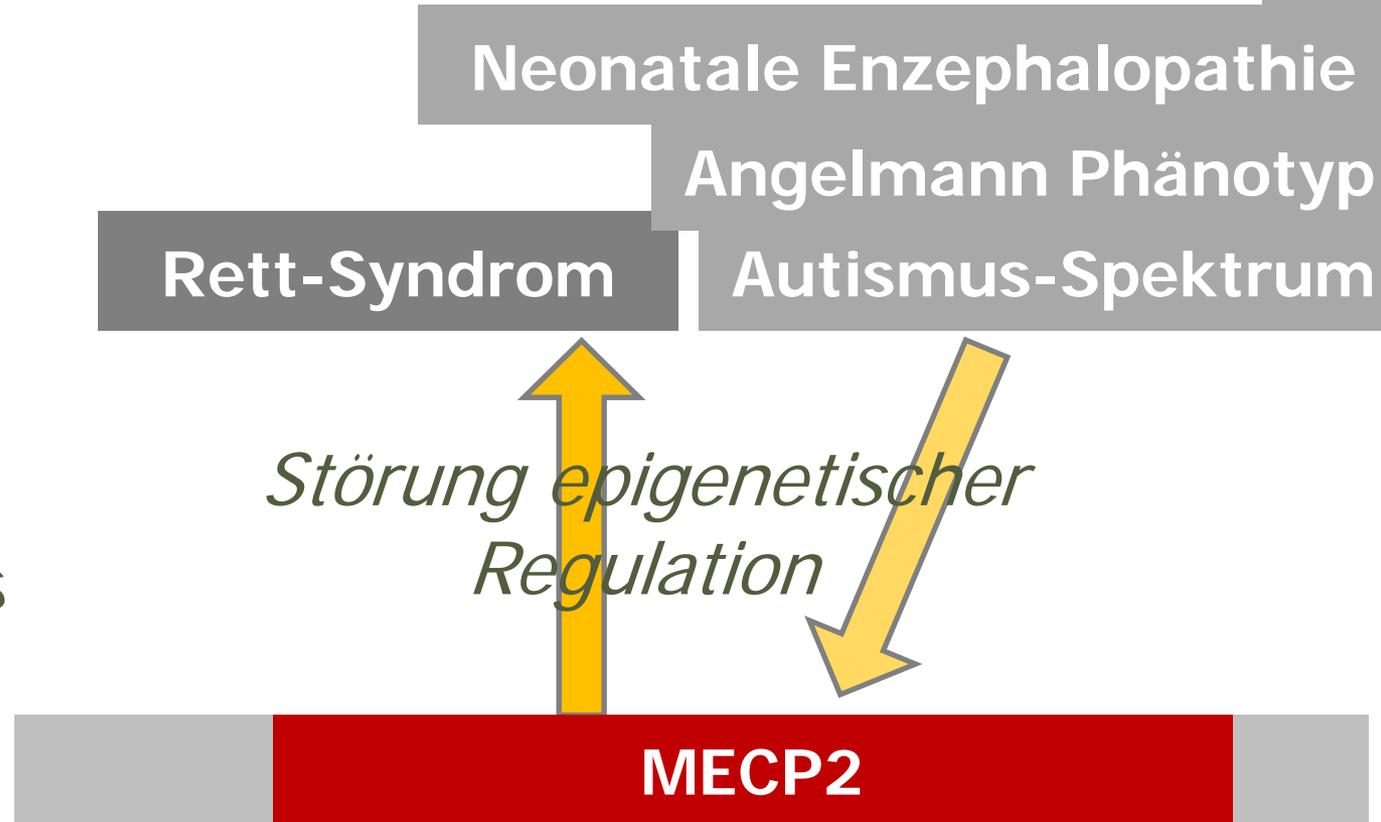
Molekulargenetische Aufklärung von Krankheitsursachen - II

....

Klinik
„Syndrom“

Funktioneller
Mechanismus

Genetik



Miller et al. Perspect Biol Med 2006

Molekulargenetische Aufklärung von Krankheitsursachen - III

Klinik
„Syndrom“

Mukoviszidose

M

CBAVD

Funktioneller
Mechanismus

1375 Varianten [2005]

Genetik

CFTR

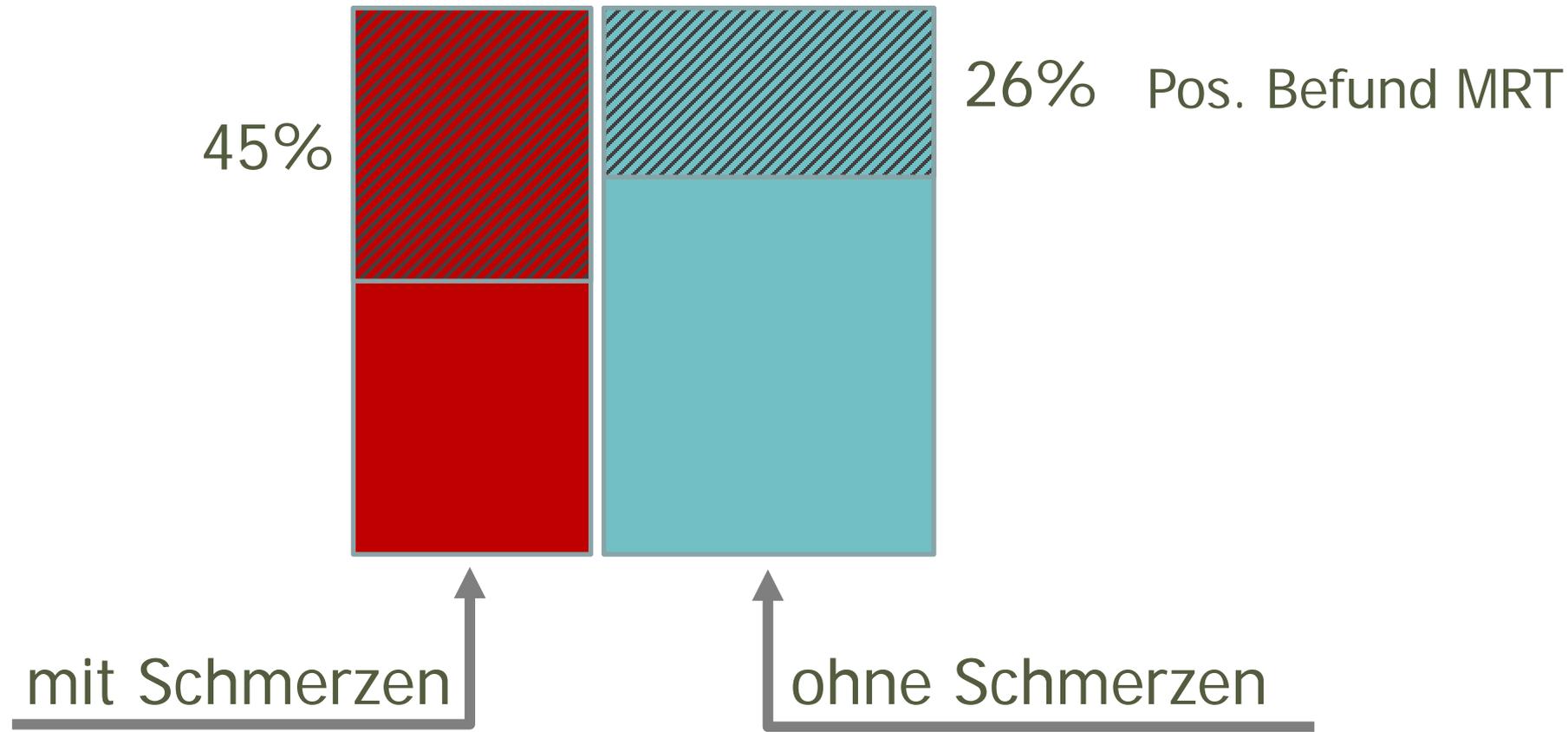
Miller et al. Perspect Biol Med 2006

Meniskusschäden

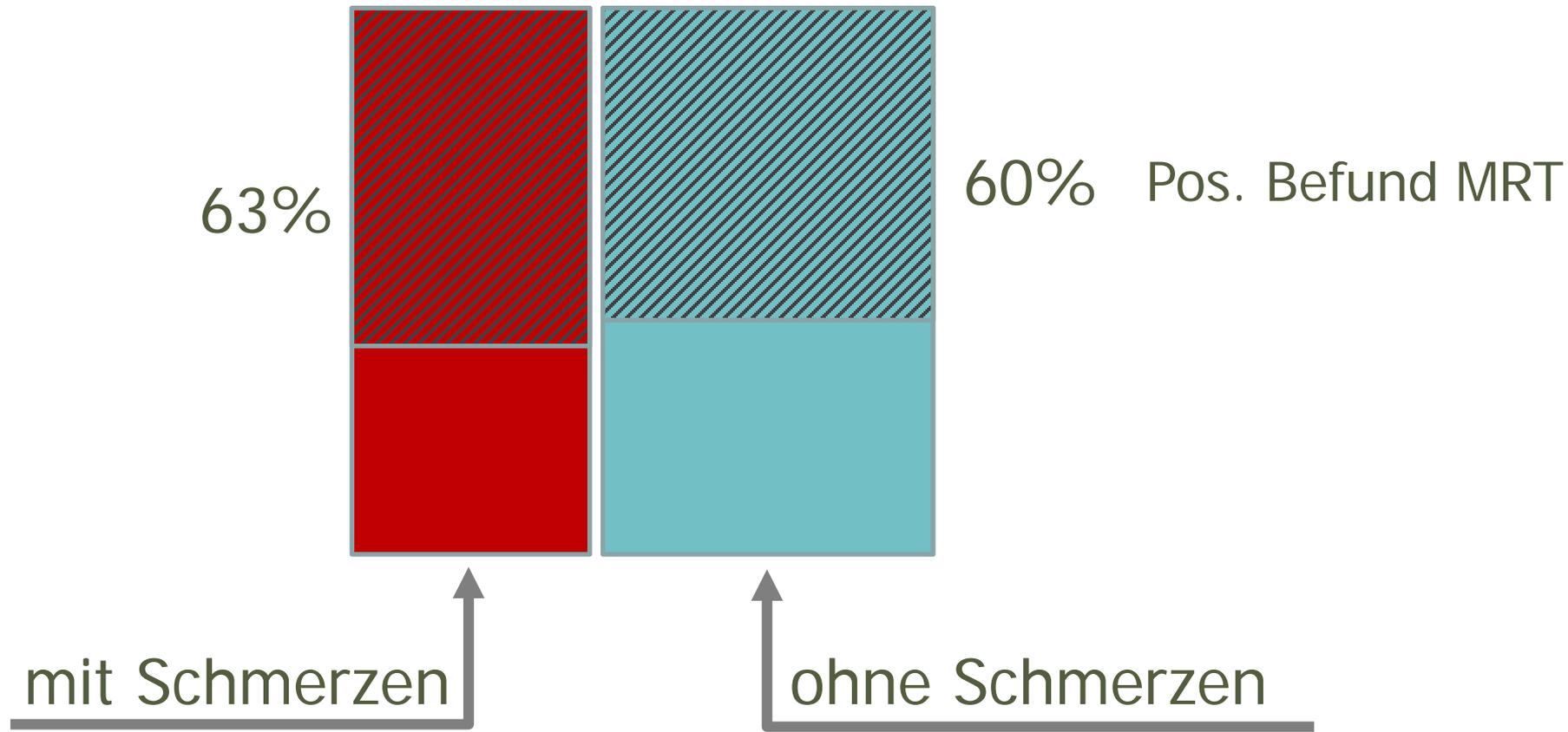
- Bevölkerungsstichprobe, zufällig gewählt, Framingham (Mass, USA), 50-90 J, unabhängig von Knie-Beschwerden
- MRT des rechten Knies
- Meniskusschäden - (Riss, M-pathie [destruction])
Prävalenz von 19% (F 50-59 J) bis 56% (M 70-90 J)
- 61% von Probanden mit M-Riss im MRT hatten keine Beschwerden

Englund et al. NEJM 2015

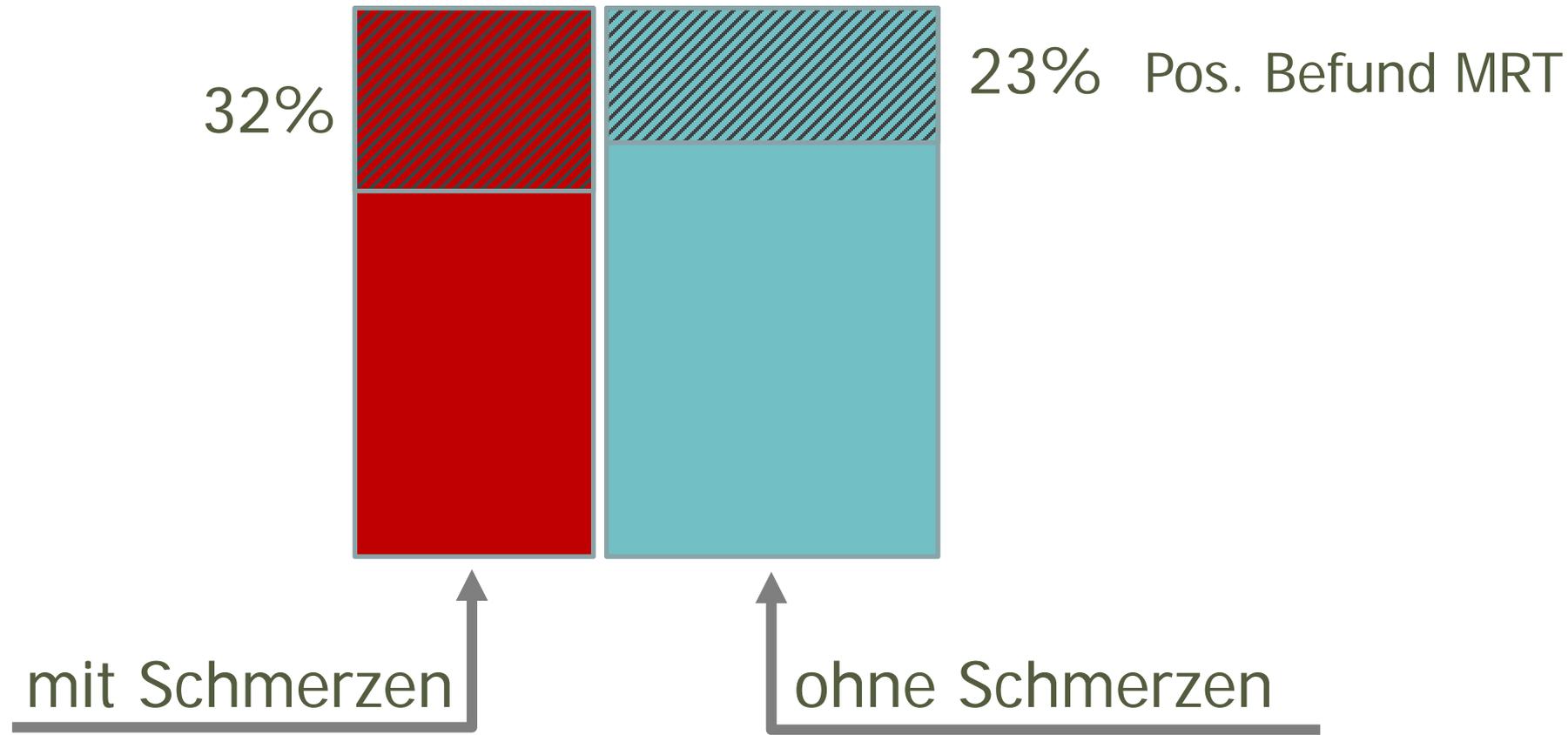
Meniskusschäden



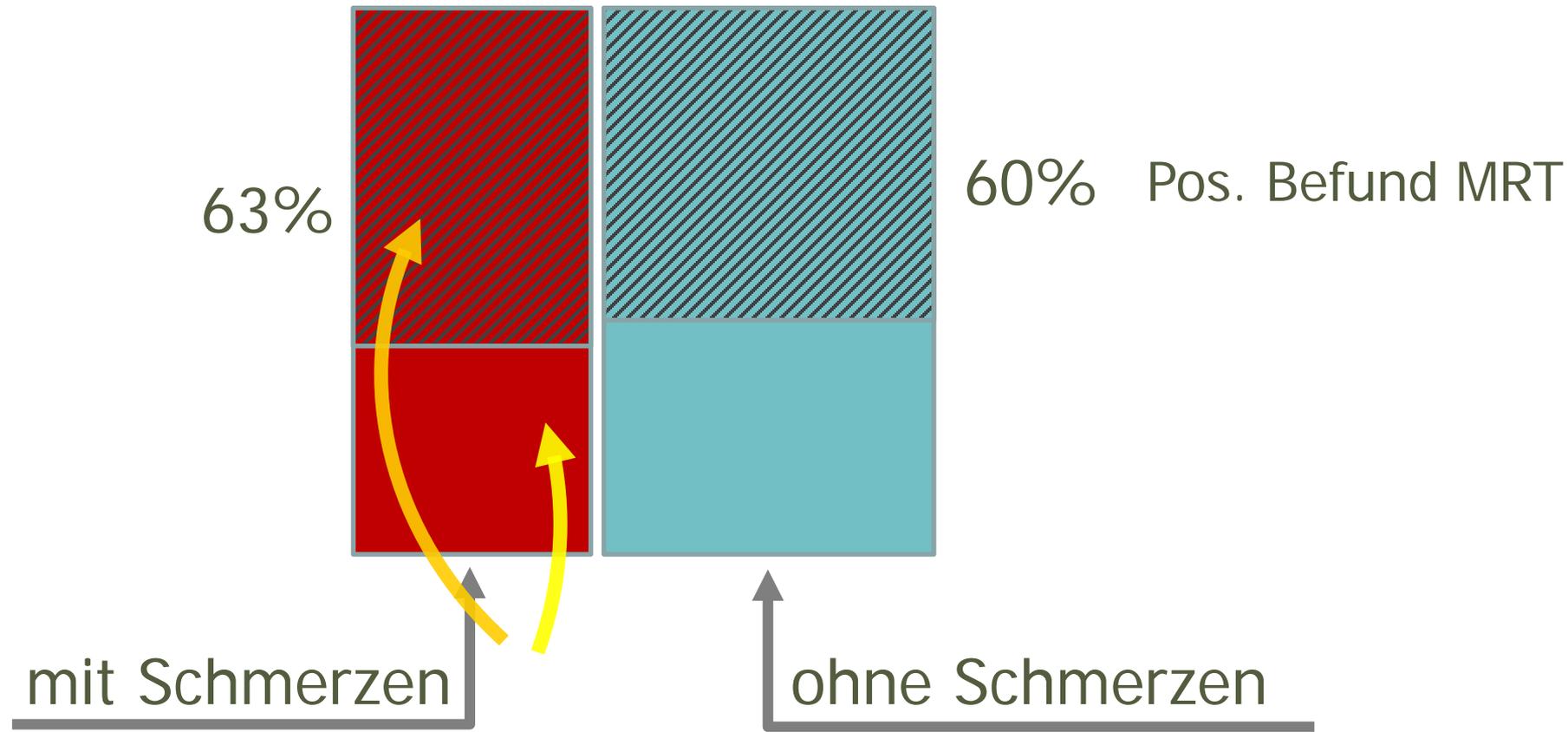
Meniskusschäden bei Arthrose



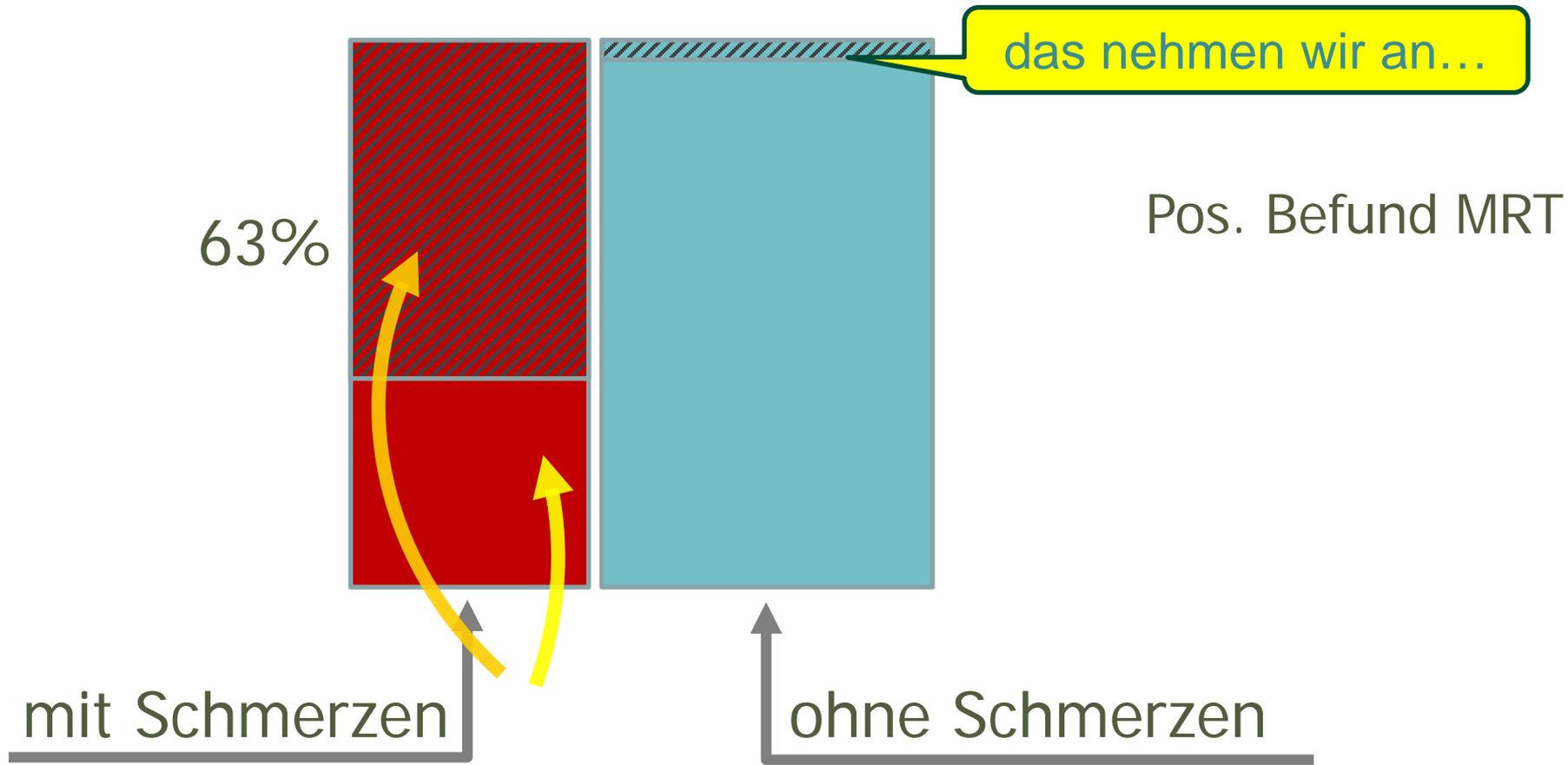
Meniskusschäden ohne Arthrose



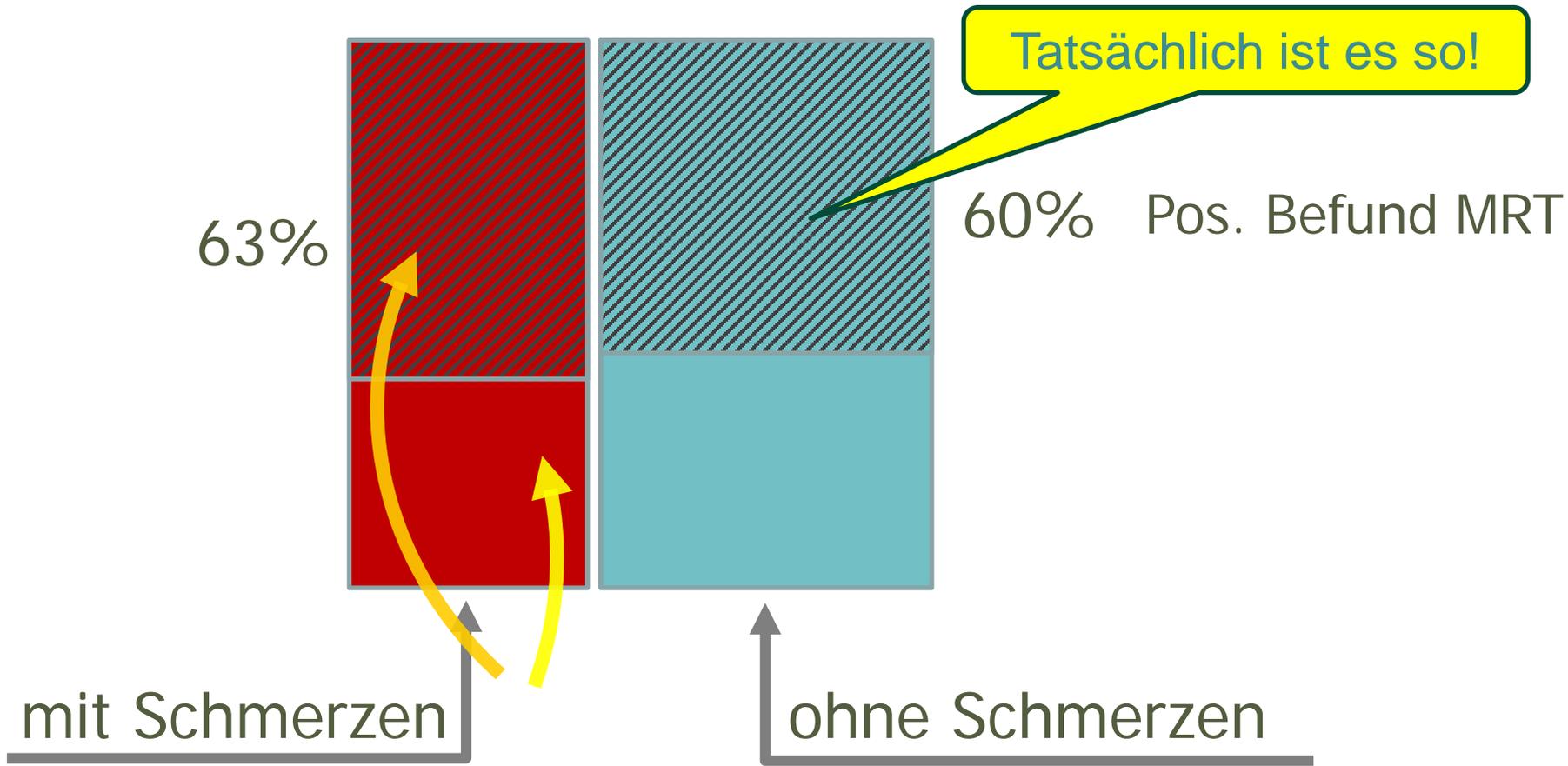
Was passiert in der täglichen Versorgung?



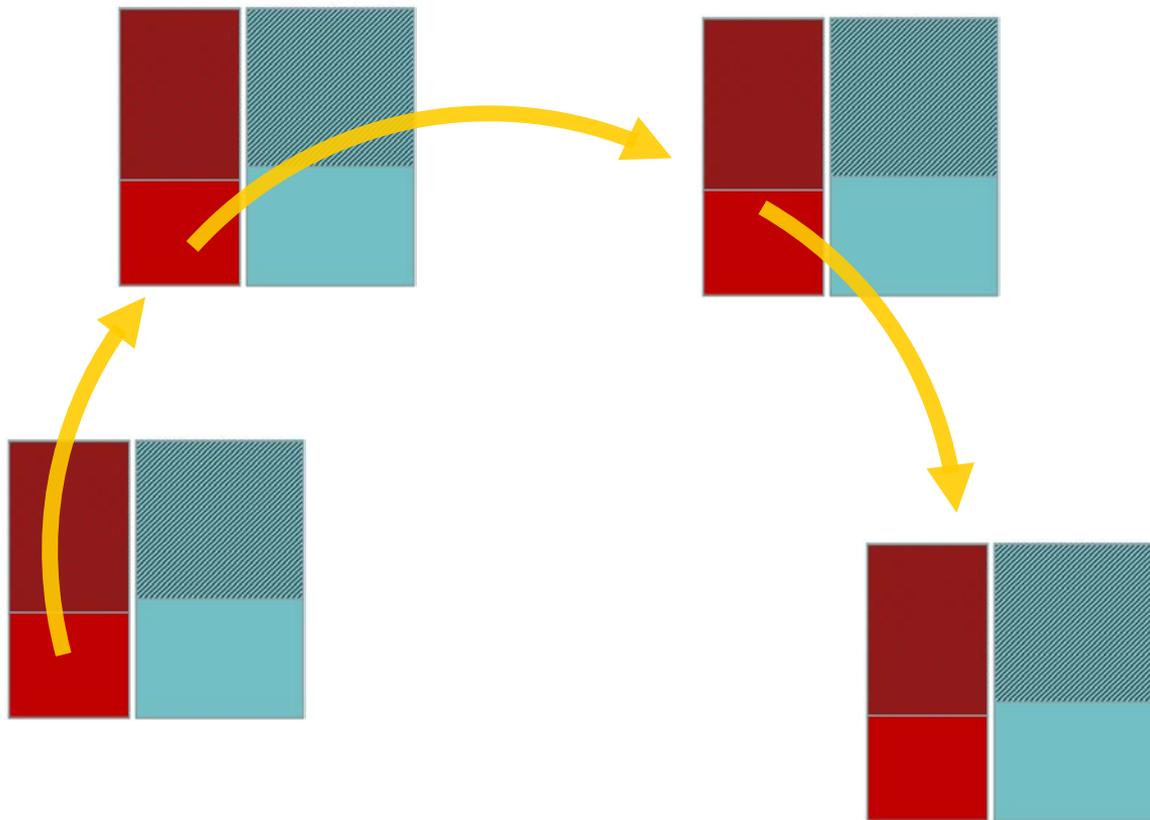
Was passiert in der täglichen Versorgung?



Was passiert in der täglichen Versorgung?



Die Kombination mehrere fragwürdiger Untersuchungen vermittelt die Illusion, bei den meisten Patienten die Ursache ihrer Beschwerden zu finden.



Ähnliche Ergebnisse («VOMIT«)

- Arthrose des Hüftgelenks (*Kim et al. BMJ 2015*)
- Bandscheidenschäden der Lendenwirbelsäule (*Jensen et al. NEJM 1994*)

Schlussfolgerungen

1. Das heimliche Dogma der Universitätsmedizin ist falsch
2. Bildgebende Verfahren des Bewegungsapparates: extreme Zurückhaltung und kritische Interpretation angezeigt; entscheidend sind Anamnese und körperliche Untersuchung
3. Auch mit fragwürdigen Verfahren lassen sich Illusionen von Wirksamkeit erzielen

Reduziert der medizinisch-wissenschaftliche Fortschritt die Unsicherheit für Entscheider in der Versorgung?

Immer mehr und vielschichtigeres Wissen muss in der Konsultation bzw. Entscheidung präsent sein

- Für jede beantwortete Frage tun sich neue auf
- Der Grenznutzen neuer Erkenntnisse wird immer geringer

Reduziert der medizinisch-wissenschaftliche Fortschritt die Unsicherheit für Entscheider in der Versorgung?

Immer mehr und vielschichtigeres Wissen muss in der Konsultation bzw.

Entscheidung präsent sein

Der medizinisch-wissenschaftliche Fortschritt erhöht die Unsicherheit der Entscheider

- Für jede beantwortete Frage tun sich neue auf
- Der Grenznutzen neuer Erkenntnisse wird immer geringer

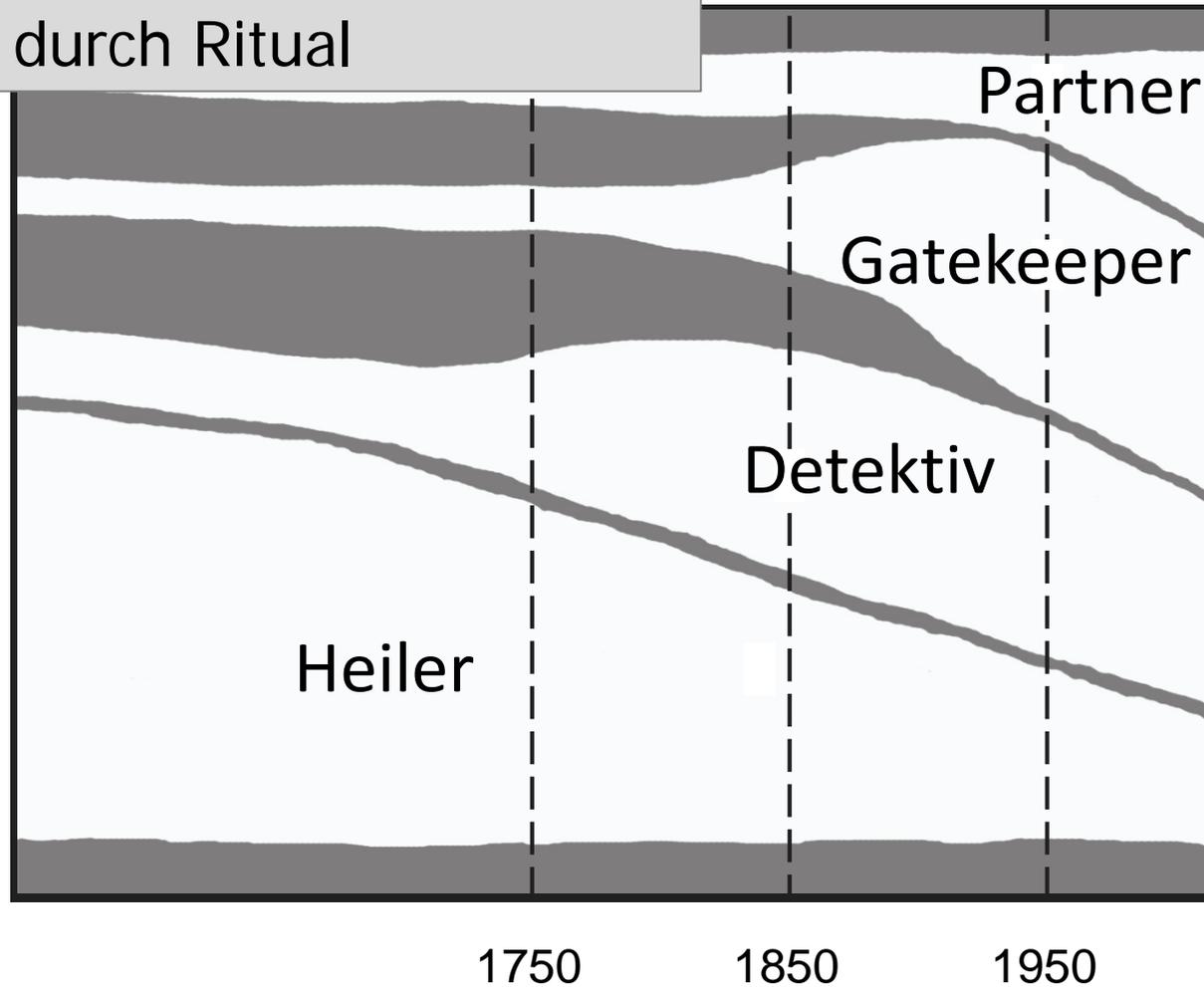




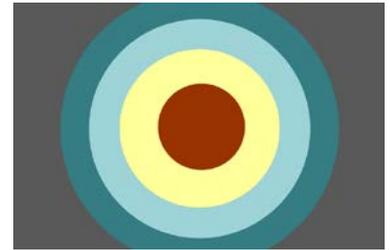


Heiler:

- Experte und Partner
- Wirkung durch Ritual



Zum Schluss



Brauchen wir eine kontext-bezogene
Technikfolgen-Abschätzung?

Kann die Unsicherheit durch entsprechende
Strukturen aufgefangen werden, z.B. noch
weitergehende Spezialisierung?

Brauchen wir dieses Maß an
wissenschaftlichen Kapazitäten?

Wie können wir der Bevölkerung
gegenüber ehrlicher sein?



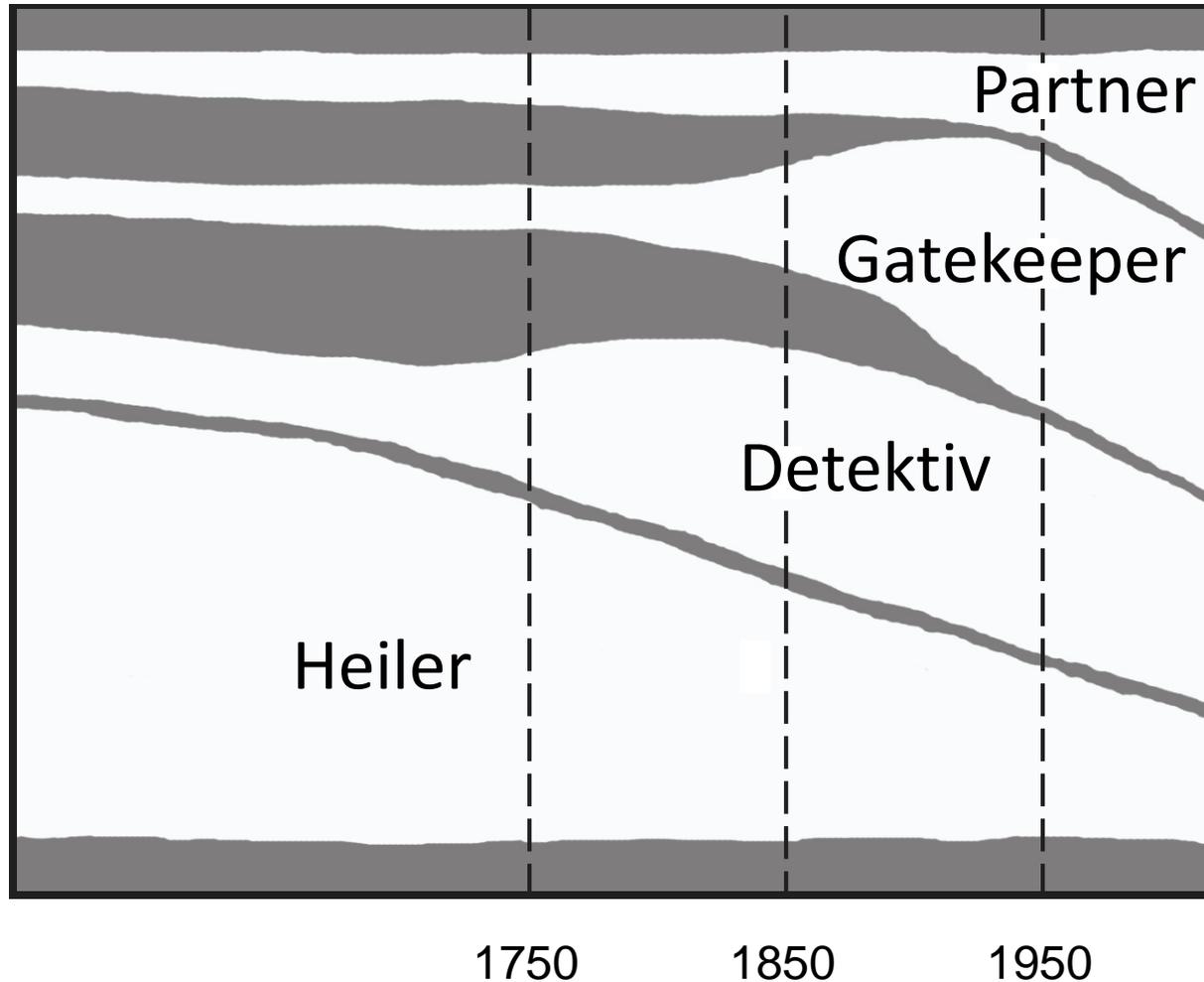
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Literatur

1. Haverich A. Entwicklung und Prävention: Ein Ausblick auf die Medizin im Jahre 2030. *Forschung&Lehre* 2016; (12):1050–1.
2. Cardoso F, van't Veer LJ, Bogaerts J, Slaets L, Viale G, Delaloge S et al. 70-Gene Signature as an Aid to Treatment Decisions in Early-Stage Breast Cancer. *N Engl J Med* 2016; 375(8):717–29.
3. Miller FA, Begbie ME, Giacomini M, Ahern C, Harvey EA. Redefining disease? The nosologic implications of molecular genetic knowledge. *Perspect Biol Med* 2006; 49(1):99–114.
4. Englund M, Guermazi A, Gale D, Hunter DJ, Aliabadi P, Clancy M et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med* 2008; 359(11):1108–15.
5. Kim C, Nevitt MC, Niu J, Clancy MM, Lane NE, Link TM et al. Association of hip pain with radiographic evidence of hip osteoarthritis: diagnostic test study. *BMJ* 2015; 351:h5983.
6. Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med* 1994; 331(2):69–73.
7. Donner-Banzhoff N. Archäologie einer Beziehung. *Arzt und Patient. Dtsch Arztebl* 2012; (109(42)):2078–82.
8. Hunter DJ. Uncertainty in the Era of Precision Medicine. *N Engl J Med* 2016; 375(8):711–3.

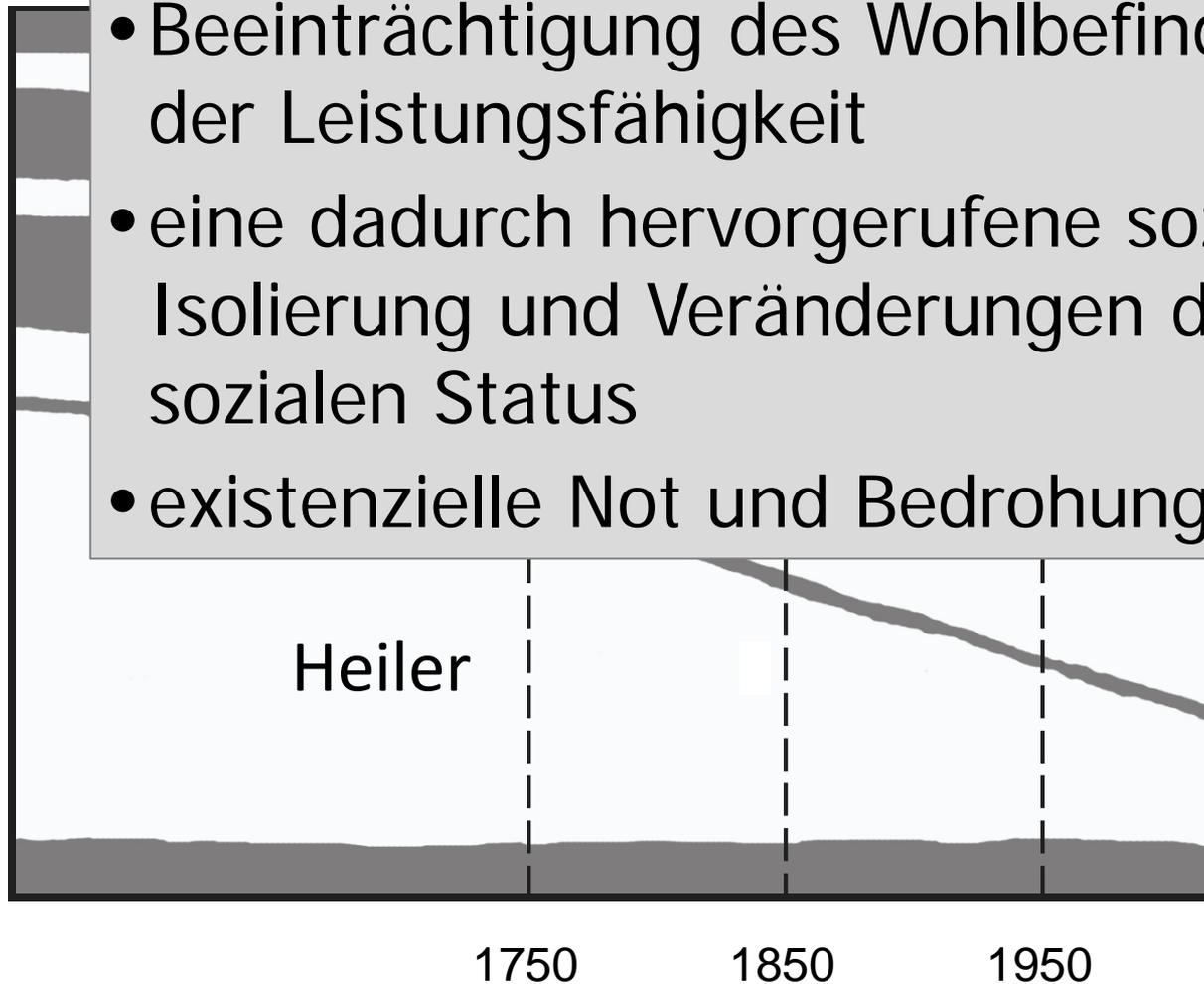


Die Archäologie der Arzt-Patient-Beziehung

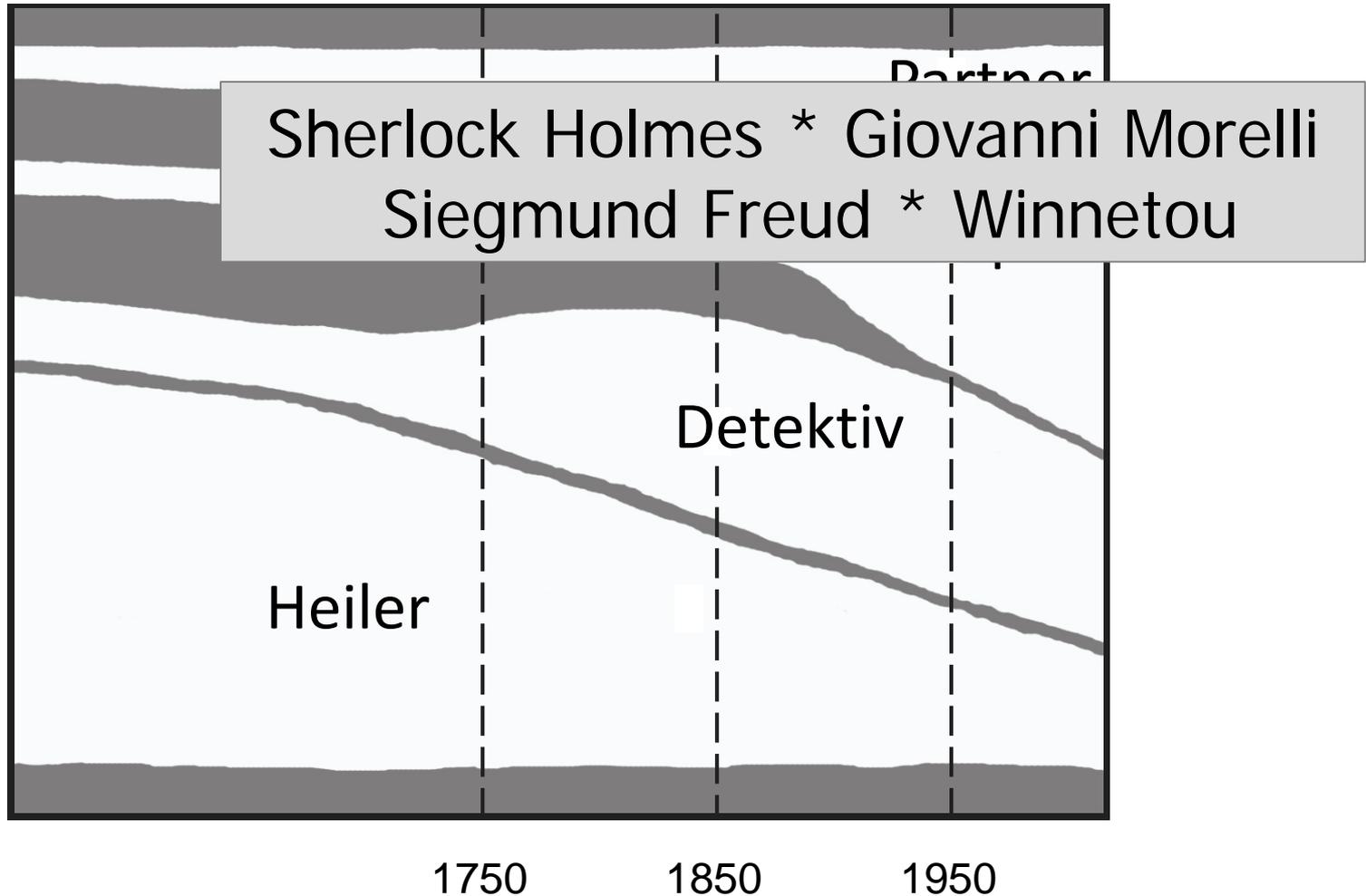


Krank sein:

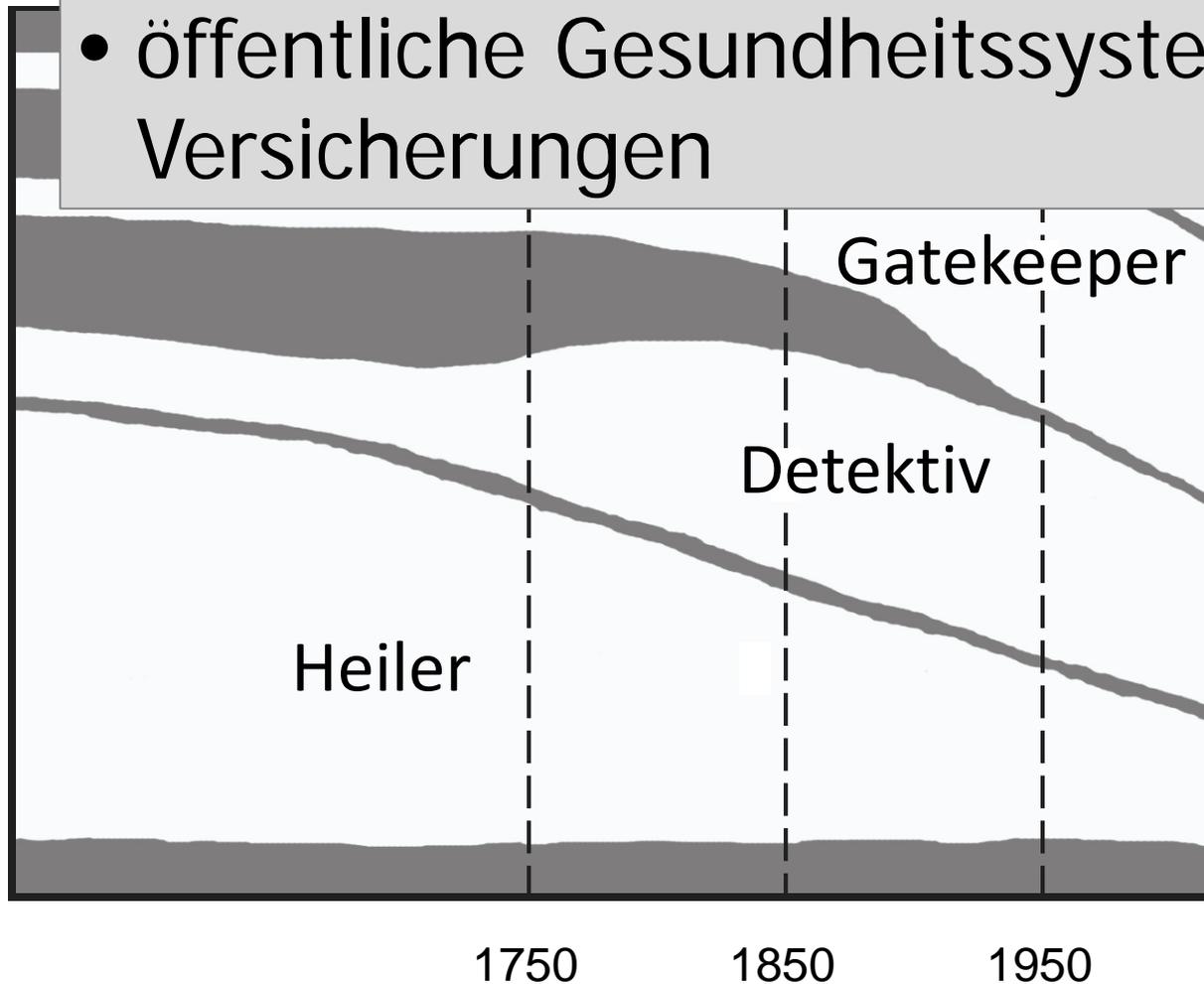
- Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit
- eine dadurch hervorgerufene soziale Isolierung und Veränderungen des sozialen Status
- existenzielle Not und Bedrohung



Indizienparadigma

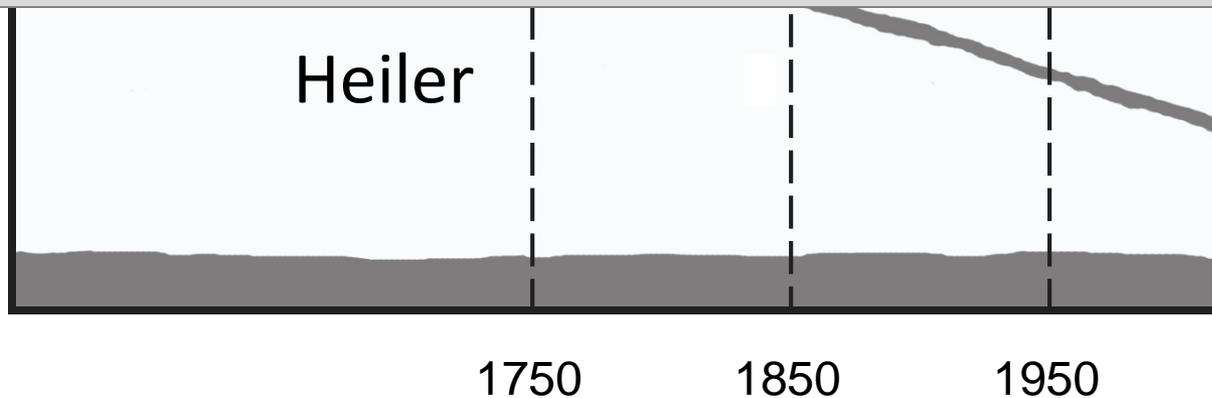


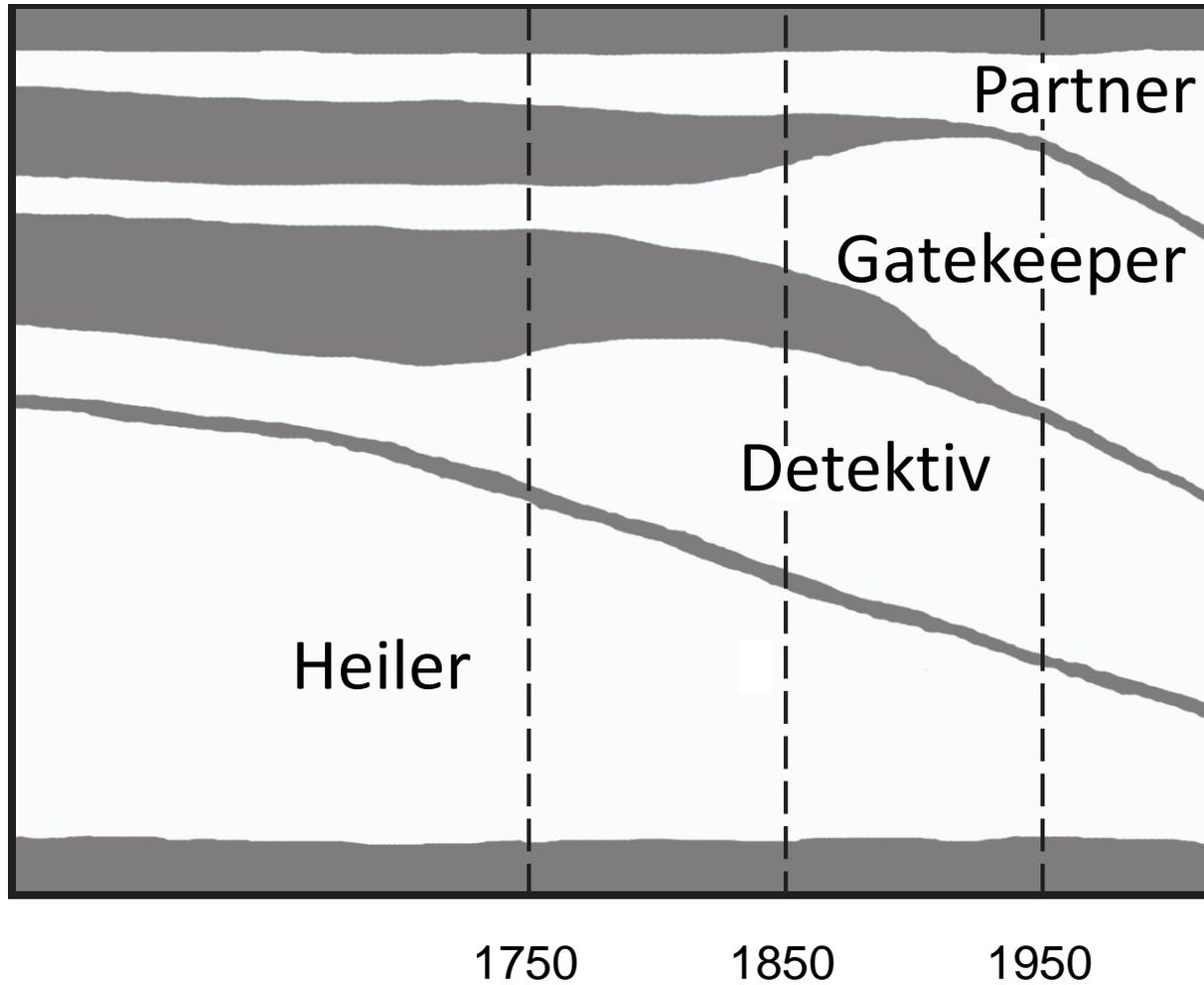
- wirksame medizinische Therapien
- öffentliche Gesundheitssysteme - Versicherungen





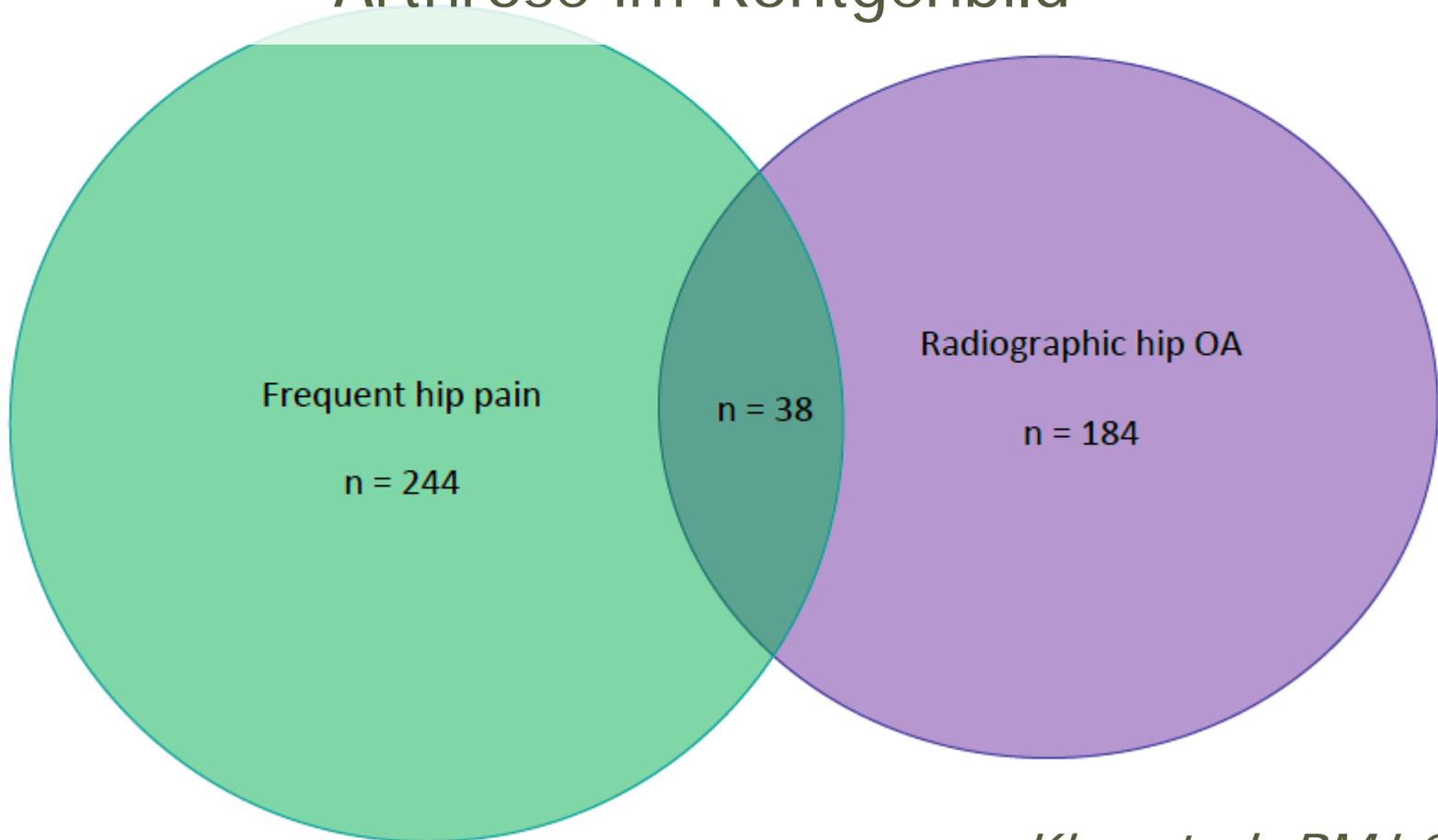
- Patientenzentrierte klinische Methode
- Gemeinsame Entscheidungsfindung





...it is of interest that quite a considerable number of the known sightings upon which reliance can be placed have been reported by members of the medical profession, who are in many respects ideal witnesses in that they have a scientific background without any of the preconceptions that trouble professional zoologists [BMJ 1965]

Beispiel Nr. 2: Schmerzen in der Hüfte und Arthrose im Röntgenbild



Kim et al. BMJ 2015

Beispiel Nr. 3: Bandscheiben-Befunde an der Lenden-Wirbelsäule (MRT)

Asymptomatische Personen:

- Bei 36% alle Bandscheiben ohne Befund
- 52% mindestens 1 „bulge“
- 27% „protrusion“
- 1% „extrusion“

Jensen et al. NEJM 1994

Primitiver Platonismus Technik-Gläubigkeit



Patientenorientierung

kritische Wertung von Befunden

