Tabus
Über das Entscheiden im Gesundheitswesen

Kreativität und Innovation in der wissenschaftlichen Forschung

Dr. Roger J. Busch, TTN München

Konferenz 2005

Eros der Wissenschaft

☺ ***Mehr*** **wissen wollen /** ***mehr*** **wissen können**

... mehr als die anderen, die alten Wissenschaftler !

Alte Gebäude des vermeintlich Bewährten und Bewahrenswerten einreißen – oder doch zumindest umbauen!

Und was setzt sich (am leichtesten) durch?

➔ ästhetische Formeln, einfach und (damit) beeindruckend

Eros der Wissenschaft

Das Sein entschlüsseln !

Nicht das Sollen !

Konsequenz:

- Die Bewahrer / Sachwalter des Bewährten garantieren Widerstand. (Vgl. Thomas Kuhn)

Reaktion der Impulsiven:

- Widerstand gegen den Widerstand („Freiheit der Forschung“)
- Behauptung von Evidenz und Plausibilität
- in der Medizinforschung: **Ankündigungs-Lyrik** (Heilung)

Impuls – Miroslav Radman

„Our genome has evolved to perpetuate itself through the maintenance of the species via an uninterrupted chain of reproductive somas.

Accordingly, evolution is not concerned with diseases occurring after the soma‘s reproductive stage.

Following Richard Dawkins, we would like to reassert that we indeed live as disposable somas, *slaves of our germline genome*, but could soon start rebelling against such slavery.

Cancer and its relation to the TP53 gene may offer a paradigmatic example. The observation that the latency period in cancer can be prolonged in mice by increasing the number of TP53 genes in their genome, suggests that sooner or later we will have to address the question of heritable disease avoidance via the manipulation of the human germline.“

(How good ist our genome? J.C. Weill, Miroslav Radman, 2004)

Cumulative Cancer Risk: Human & Rat

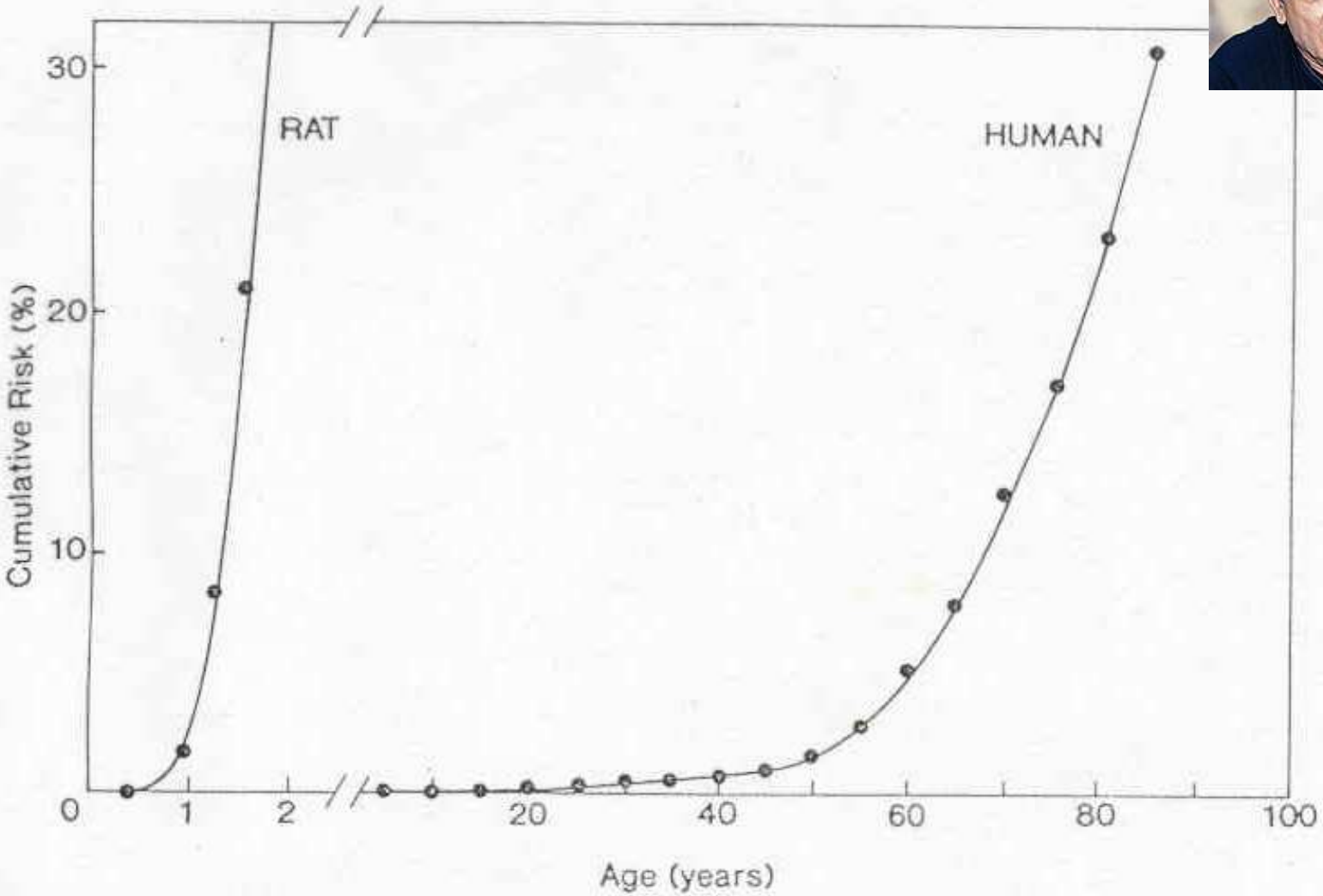


Figure 8.1. The age of onset of carcinomas in the rat and humans. The rising incidence is approximately the fifth power of the age. (Reproduced with permission from Ames et al. 1985.)

Cancer incidence versus the number of active p53 genes

(1) No active p53 genes is catastrophic (p53-/- mice).

(2) One p53 gene is better but still too many cancers too early.

(3) Two p53 genes (normal mice and humans): could be better.

(4) Three or four p53 genes (mice): cancer is much reduced and the life quality and ageing appears normal.

SHOULD WE BE HAPPY WITH OUR GENOME?

Impuls – Miroslav Radman

Jean Claude Weill und Miroslav Radman haben ihren Artikel als Provokation geschrieben:

- Provokation gegen selbst auferlegte Denkverbote!

Warum weist man ein medizinisches Verfahren zurück, das ein wesentliches Problem der Menschheit zu lösen imstande sein könnte?

Unsere Gesellschaften sind mit einer wachsenden Zahl von Krebserkrankten und Krebserkrankungen konfrontiert. Das ist eine Begleiterscheinung einer älter werdenden Gesellschaft.

Warum sollten wir das Genom des Menschen nicht so verändern, dass er nicht mehr an Krebs erkranken *kann*?

Wenn man die Möglichkeit hat, bereits im Stadium der befruchteten Eizelle dem entstehenden Menschen ein unausweichliches Leiden zu ersparen: Sollte man dies dann unterlassen dürfen?

Kreativität und Innovation ?

Weill und Radman erwarten *nicht*, dass ihre Provokation *umgehend* als wünschenswerte Innovation akzeptiert würde.

Doch *wie lange* hält der Vorbehalt?

Wie lange wird, was praktikabel und von manchen / vielen ersehnt wird, mit Verweis auf die ethische Bedenklichkeit verhindert / behindert werden können?

Und: Ist es sachgemäß und dem unseren Gesellschaften impliziten permanenten Überschreiten geistiger / wissenschaftlicher Grenzen *an dieser Stelle* eine Blockade aufzuerlegen?

Kreativität und Innovation ?

Die Leute wollen nicht *Watt*.

Die Leute wollen *Licht*!

(Christoph Hubig, Technikphilosoph)

Gesellschaftlich dominiert die Orientierung am *Ergebnis* die Bewertung von Innovationen – nicht die detaillierte Aufhellung ihrer Hintergründe oder wissenschaftlichen Genese.

Moralische Codes – wirksam angesichts von Genetik und Gentechnik

(Manuel Eisner, BioWorld 1/1998)

Befürworter

Moral	*Antimoral*
Gesundheit	
Erforschung, Prävention, Therapie von Krankheiten	**Missachtung von Kranken**
Vernunft	
Rationalität, Aufklärung und Fortschritt	**Irrationalität Fundamenta-lismus**
Wohlstand	
Beseitigung von Hunger, Erhalt von Arbeitsplätzen	**Wirtschafts-feindlichkeit**

Gegner

Moral	*Antimoral*
Natur	
Schutz und Würde der Kreatur	**Schrankenlose Verfügung über die Kreatur**
Macht	
Demokratische Kontrolle der Technik	**Profitdenken, interessen-gesteuerte Propaganda**
Gefährdung	
Gewissheit von unbekannten Risiken	**Missachtung unbekannter Risiken**

Kreativität und Innovation ?

Ausgehend von der Dynamik der „moralischen Codes“:

➔ Haben die „Befürworter“ die besseren Gründe?

Es scheint ein gesellschaftlicher biopolitischer Konsens zu bestehen:

Bei uns keine verbrauchende Forschung an Embryonen ! – Und die müssten Radman / Weill durchführen.

Doch was, wenn diese Forschung *andernorts* erfolgreich verliefe und eine anwendbare Methode ohne verbrauchende Embryonenforschung auch uns angeboten würde?

Kreativität und Innovation ?

Wir würden uns diesen Methoden mutmaßlich nicht verschließen – wie wir es längst und wiederholt nicht getan haben (vgl. Humanversuche in der Antibiotika-Forschung u.ä.)

➔ Das heißt: wir leben aktuell in einer „Nebelphase“ der grundsätzlichen Orientierungslosigkeit, getrieben von neuen Entdeckungen des bislang für unmöglich Gehaltenen.

Kreativität und Innovation ?

Weder der Hinweis auf die **Menschenwürde**,

noch der Hinweis auf das **Berufsethos** des Mediziners (Heilen),

noch der auf die **Öffentlichkeit** der Forschung

oder die Fokussierung medizinischen Handelns auf „**Krankheiten**“

könnten gegen Weill / Radman‘s Idee ins argumentative Feld geführt werden.

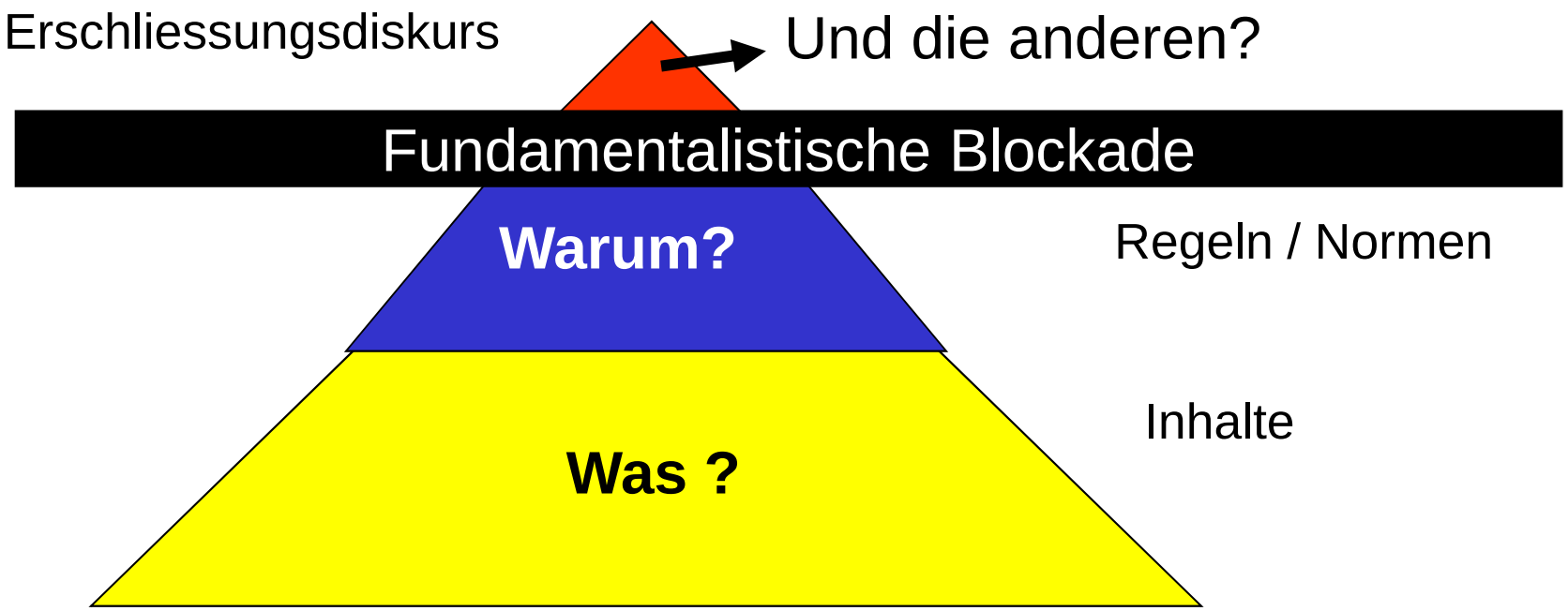
Kreativität und Innovation ?

Verschärfend:

- Wir wissen, dass unsere moralisch – ethischen Normen evolvieren und ein „eingebautes Verfallsdatum“ haben.
- Wir wissen, dass normative Konzepte segmentierte Gültigkeit haben. Menschen „patchworken“ in ethischer Hinsicht.

Gibt es dennoch unverrueckbare Grenzen des ethisch Vertretbaren?

Sind wir Fundamentalisten, wenn wir restriktiv sind ?



Verpflichtete Kreativität und Innovation?

Agieren wir fundamentalistisch, wenn wir Weill / Radman widersprechen? Gerieren wir uns als Retter gegenueber dem forschenden Aggressor ?

Missachten wir verständliche, wenn nicht gar berechtigte Ansprüche Dritter?

Halten wir an Regeln fest, weil sie sich in der Vergangenheit (vielleicht) bewährt haben ?

Reicht das?