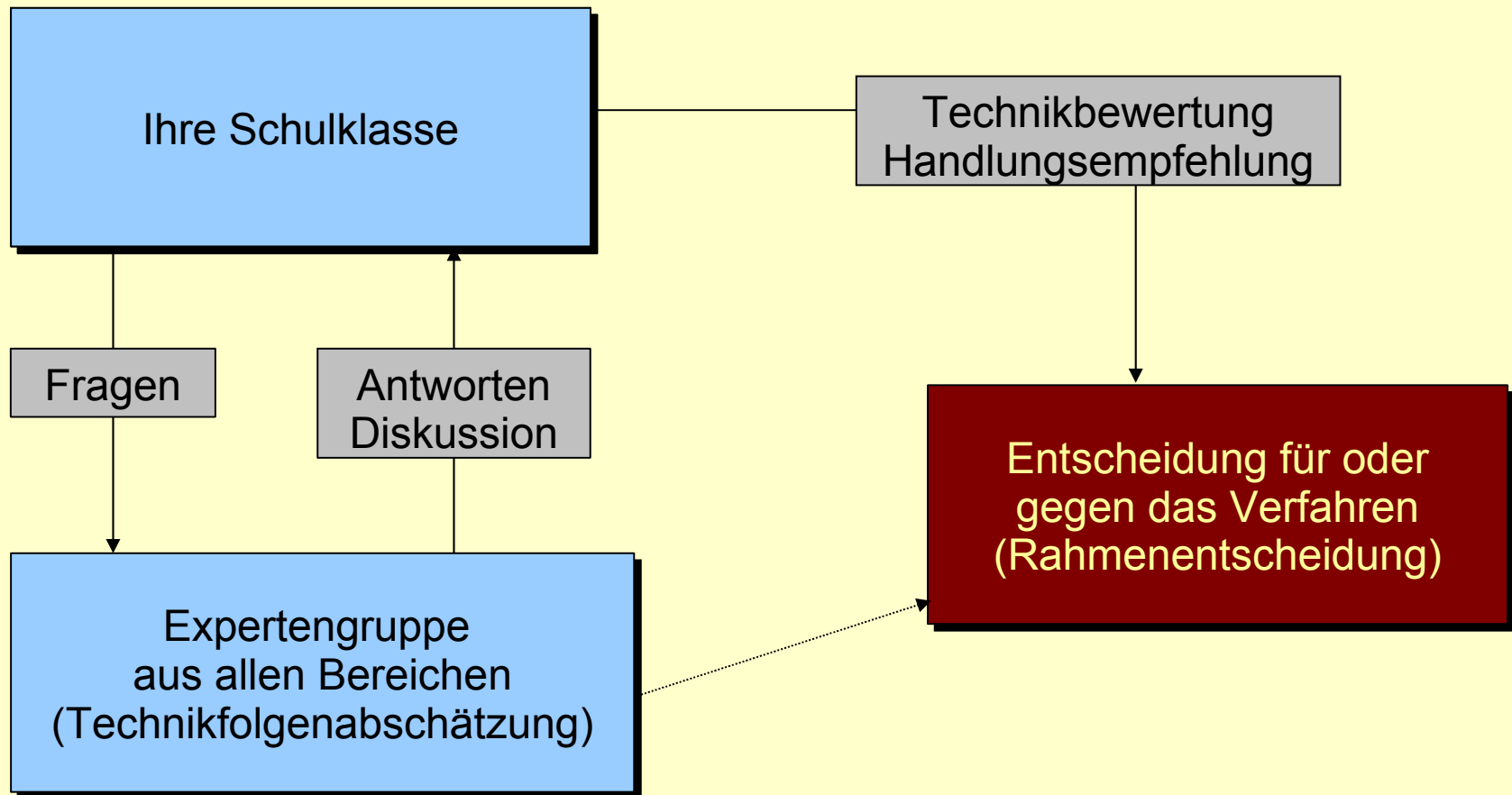


Was ist gut an Technik?

Grundfragen einer Ethik technischen Handelns

Stellen Sie sich vor...

Entwicklung gentechnisch veränderter Pflanzen



Der Vortragende

- Studenten- und Hochschulpfarrer, gemeinsam mit meiner Frau, seit 2004.
- Vorher 10 Jahre Kirchengemeinde im Norden Thüringens. Unterricht in der Kursstufe.
- Theologische Ausbildung in Halle und Erfurt.
- Davor verschiedene Berufe und Tätigkeiten:
 - Straßenbahnfahrer
 - Anlagenschlosser
 - Grundwehrdienst
 - Erzieher im Kinderheim
- 48 Jahre. Drei Kinder (23, 21 und 2,5).

Gliederung

- Ethik und Moral – Philosophische Grundlegung
- Prämissen einer pragmatischen Technikethik
- Technikethik im Vollzug



Gliederung

- Ethik und Moral – Philosophische Grundlegung
 - a) Ethik als Reflexion von Moral
 - b) Zum Zweck der Realisierung
- Prämissen einer pragmatischen Technikethik
- Technikethik im Vollzug

a) Was ist Ethik? - Begriff

- Philosophische Disziplin, die das *Handeln* des Menschen und der Gemeinschaft von Menschen zum Gegenstand hat.
- Ethik ist Reflexion auf Moral, also die bestehenden Sitten und Gebräuche der Menschen
- Formen von Ethik:
 - Metaethik
 - Deskriptive Ethik
 - Wertethik
 - Angewandte Ethik als Bereichsethik

a) Was ist Ethik? - Metaethik

Metaethik überprüft kritisch die ethischen Methoden selbst und entwickelt sie weiter.

a) Was ist Ethik? - Deskriptive Ethik

Deskriptive Ethik beschreibt empirisch die Erscheinungsformen von Moral und Sitte



a) Was ist Ethik? - Wertethik

Wertethik prüft die herrschende Moral kritisch und formuliert Normen (Werte), an denen sich das Handeln orientieren soll.

Sie stellt normative Urteile auf und versucht, diese zu begründen.

a) Was ist Ethik? - Anwendungsbezogene Ethik

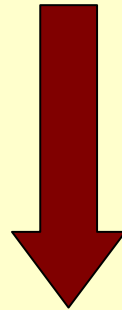
Die Aufgabe ***anwendungsbezogener Ethik*** „bezieht sich auf die öffentliche Urteilsbildung und Entscheidungsfindung in Fragen, die [...] öffentlicher Klärung bedürfen.“

(Fischer et al., 2008)

Damit ist Technikethik eine Wertethik mit der Gesellschaft als Bezugsgröße und pragmatischer Ausrichtung.

a) Wertethik

Ethik erfordert Entscheidungen und Einigungen darüber, wie wir uns verstehen und wie wir insgesamt (miteinander) als Menschen leben wollen.



Werte und Normen

a) Wertethik – Werte und Normen

Wert Grundsatz, nach dem ich mein Handeln ausrichte
Grundsatz, nach dem die Gesellschaft ihr Handeln ausrichtet

Woher kommen Werte?

Wie begründen sich Werte?

a) Werte und Normen in der Individualethik – Begründung

(Auch gleiche) Werte und Normen können unterschiedlich begründet werden.

Zum Beispiel: Gerechtigkeit

Gerechtigkeit ist gut, weil ich auch immer in die Lage des anderen geraten könnte. → Gut ist, was vernünftig ist.

Gerechtigkeit ist gut, weil Gott sie von uns erwartet.
→ Gut ist, was Gott will.

Gerechtigkeit ist gut, wenn sie mir im konkreten Fall nützt.
→ Gut ist, was mir nützt.



a) Wie ist meine Ethik begründet?

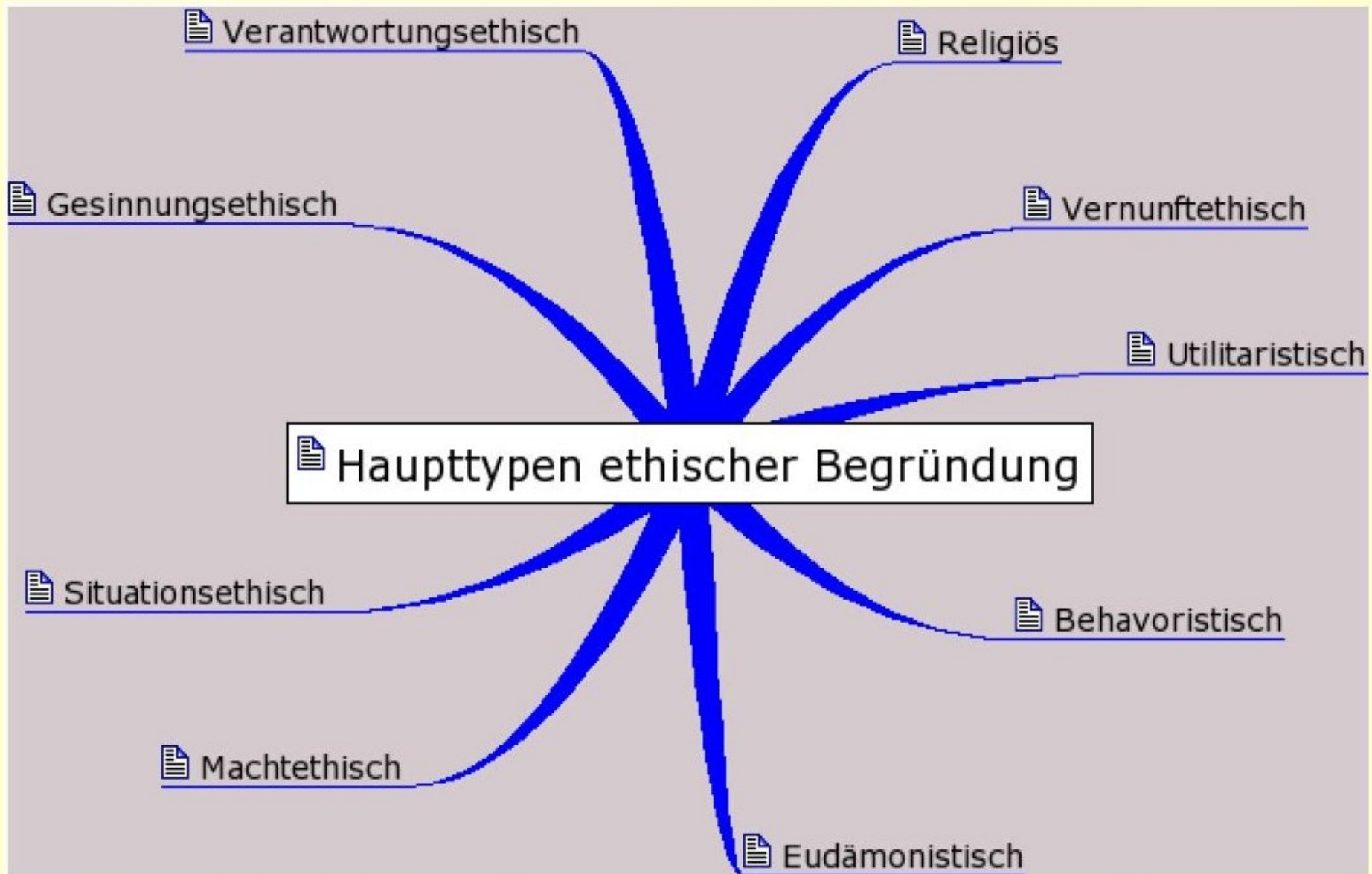
Wenn ich etwas als (ethisch) “gut” bewerte,
welche Kriterien soll es erfüllen?

Wie begründe ich meine Werte?

**Ich suche meine Sätze, die mit
“*Gut ist, was...*” beginnen.**

3 Minuten Einzelarbeit, 3 Minuten Austausch zu zweit.

a) Wie ist meine Ethik begründet? (2)



a) Wie ist meine Ethik begründet? (3)

- Religiös

Gut ist, was Gott als gut offenbart.

- Vernunftethisch

Gut ist, was die Vernunft als gut erkennt, das heißt, was aufgrund von Erfahrung und Überlieferung argumentativ nachvollziehbar ist.

- Utilitaristisch

Gut ist, was den größten Nutzen für die größte Anzahl von Menschen bringt.

- Behavioristisch

Gut ist, wie sich der Durchschnittsmensch normalerweise verhält.

- Eudämonistisch

Gut ist, was mein Glück erhöht.



a) Wie ist meine Ethik begründet? (4)

- Machtethisch

Gut ist, was der Machterhaltung / -erlangung dient.

- Situationsethisch

Gut ist, was situationsangemessen ist. Zeitlose Grundwerte gibt es nicht.

- Gesinnungsethisch

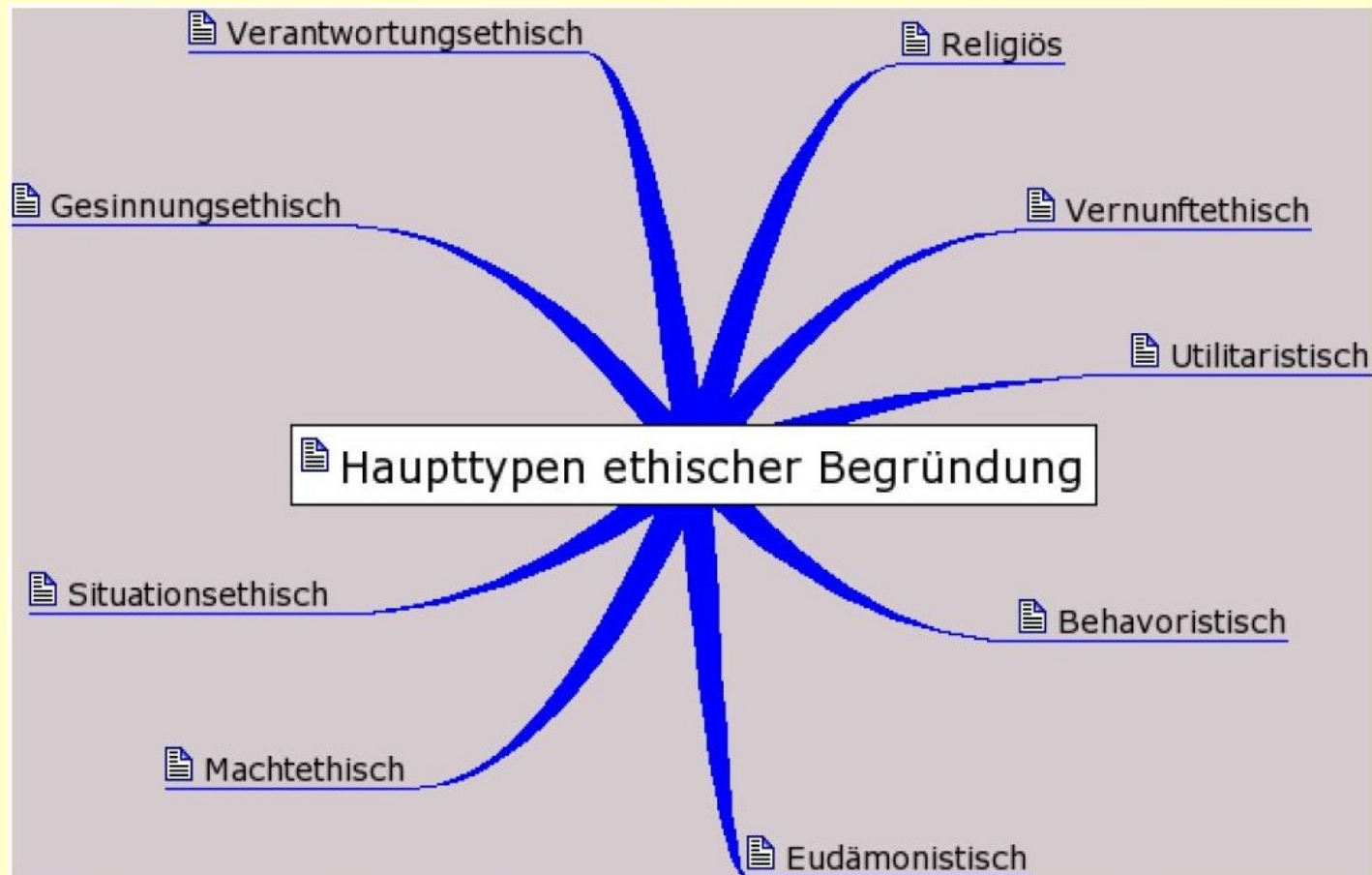
Nicht die Tat, die Gesinnung / Motivation / Absicht ist entscheidend.

- Verantwortungsethisch

Gut ist, wovon die Folgen gut sind.



a) Wie ist meine Ethik begründet? (5)



Welche Ethik habe ich?

b) Reflexion zum Zwecke der Realisierung

Ethik ist Reflexion (Begründung) von Moral
zum Zwecke ihrer Realisierung

Dazu gehört auch die Frage, was uns hindert,
moralische Prinzipien umzusetzen

(Zimmerli, 1998)

-
- Ethik und Moral – Philosophische Grundlegung
 - **Prämissen einer pragmatischen Technikethik**
 - a) Technikethik ist nötig
 - b) Wertpluralismus und Diskursivität
 - c) Ethik unter Beachtung der Folgen
 - Technikethik im Vollzug

1. Voraussetzung: Technik-Ethik ist nötig

Hans Jonas in Lenk/Rohpohl 1993:

- Ambivalente Wirkungen der modernen Technik
- Zwangsläufigkeit der Anwendung
- Globale Ausmaße in Raum und Zeit
- Durchbrechung der Anthropozentrik
- Aufwerfung der metaphysischen Frage

1. Voraussetzung: Technik-Ethik ist nötig

Hans Jonas: Das Prinzip Verantwortung. 1979

- „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich ist mit der Permanenz echten menschlichen Lebens“
- „... wenn im Zweifel, gib der schlimmeren Prognose vor der besseren Gehör, denn die Einsätze sind zu groß geworden für das Spiel.“

Grundentscheidung der Technikethik: Murmelrunde

Ambivalenz, Zwangsläufigkeit, Globalität,
Physiozentrik, Metaphysik:

**Wie stehe ich zu den Behauptungen von Jonas
und zum *ökologischen Imperativ* als ihrer
Konsequenz?**

**Was überzeugt mich?
Wo bin ich unsicher?
Was lehne ich ab?**

2. Voraussetzung: Wertepluralismus und Diskursivität

Walter Zimmerli 1998:

- **Ausgangspunkt:** Vielfalt von koexistierenden Wertekanones:
Diese Vielfalt ist gewollt und selbst zum Wert geworden.
- **Nötig** ist ein legitimes Verfahren der Auseinandersetzung über verschiedene Wertesysteme
- **Ziel:** für die Gesellschaft „gültige von ungültigen normativen Aussagen zu unterscheiden.“ (Vogelsang)

2. Voraussetzung: Wertepluralismus und Diskursivität (2)

Wenn Technik-Ethik Folgen haben soll, also pragmatisch ausgerichtet ist, braucht sie folglich zweierlei:

- die Reflexion des oder der **einzelnen** auf seine/ihre eigene Moral und ihre Konsequenzen für den Umgang mit Technik.
- einen **gesellschaftlichen** Diskurs der verschiedenen Standpunkte mit dem Ziel, Entscheidungen der Gesellschaft über den Umgang mit Technik herbei zu führen.



2. Voraussetzung: Wertpluralismus und Diskursivität (3)

VDI-Richtlinie 3780:

Technikbewertung geht immer mit DISKURS und politischer WILLENSBILDUNG einher. Das ist ein politisch-gesellschaftlicher Prozess

3. Voraussetzung: Technikethik als Ethik unter Beachtung der Folgen: ⁽²⁷⁾

Max Weber:

- **Gesinnungsethik:** Eine Handlung gilt unabhängig von den Folgen (kategorisch) als geboten oder verboten
- **Verantwortungsethik:** Ethische Entscheidungen und bewertungen sind von den (voraussehbaren) Folgen abhängig

Die erste Pflicht einer pragmatischen Technik-Ethik ist es, sich möglichst deutliche Vorstellungen von den Fernwirkungen eines Tuns (oder Lassens) zu verschaffen. (Jonas)

→ Technikfolgen-
abschätzung

-
- Ethik und Moral – Philosophische Grundlegung
 - Prämissen einer pragmatischen Technikethik
 - **Technikethik im Vollzug**
 - a) Individualethik
 - b) Gesellschaftliche Entscheidungen
 - c) Technikethischer Diskurs in der Praxis

a) Verantwortung der Einzelnen

Ziel der persönlichen Reflexion:

- Standpunktfindung für den gesellschaftlichen Diskurs
- Zielrichtung und Grenzen meiner *eigenen* Handlungen feststellen

a) Verantwortung der Einzelnen: Ingenieurseid

Ethische Kodizes und Ingenieurseid:

„Sehr schwierig scheint es [...], die direkte Verantwortung für die Qualität der Technik und die mehr allgemeine / ethische Verantwortung für die Technikfolgen miteinander zu verknüpfen und letztere auch im Berufskodex aufzunehmen.“

VDI 1980 nach Lenk, 1993

a) Verantwortung des Einzelnen: Design oder Produktion

Design-Sicht

- Muss eine Entwicklerin, bevor sie sich an ein Produkt setzt, überlegen, wie dieses einsetzbar ist, und sich notfalls verweigern?
- Ist der Entwickler verantwortlich für das, was sein Produkt am Ende bewirkt?

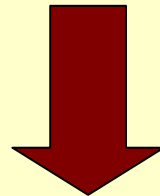
Produktions-Sicht

- Oder trägt die Entwicklerin lediglich die Verantwortung für das korrekte und auftragsgemäße Funktionieren des Produkts?

a) Verantwortung der Einzelnen:

Beispiel RIYADH (Möller/Suchan, 2004)

- Programm errechnet anhand von 20 medizinischen Befunden die Sterbewahrscheinlichkeit von Patienten.
- Gegenüberstellung der durch den Patienten verursachten Kosten mit diesem Ergebnis.



Ressourcenmanagement für Krankenhäuser

Unterstützung der Ärzt/innen bei der
Entscheidung
über Therapieabbruch bei begrenzten
Möglichkeiten zur Therapie



Beispiel RIYADH (2)

Pro:

- Entscheidungsvorbereitende Unterstützung des Arztes
- Schnelle Aufbereitung der Daten, die schnell gebraucht werden.

Kontra:

- Todesprognosen sind unmoralisch
- Ökonomisch orientierte Software ignoriert humane Komponente
- Unvereinbarkeit mit dem Hypokratischen Eid

Beispiel RIYADH (3)

Ressourcenmanagement für Krankenhäuser

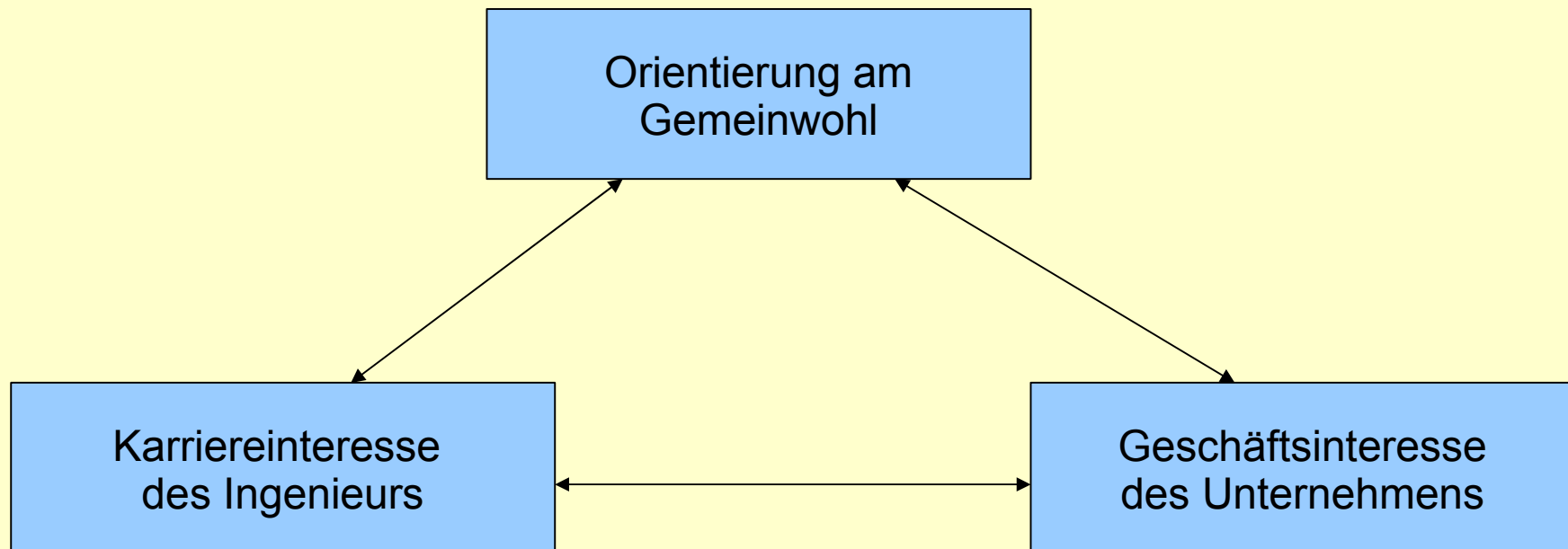
Unterstützung der Ärzt/innen bei der
Entscheidung
über Therapieabbruch bei begrenzten
Möglichkeiten zur Therapie

**Würden Sie persönlich als Informatik-Ingenieur an
dieser Software mitarbeiten?**

**Welche Grundentscheidungen
stehen für Sie hinter Ihrer Haltung?**

a) Verantwortung der Einzelnen: Ingenieurs-Trilemma

Trilemma:



Lenk, 1993

b) Gesellschaftliche Entscheidungen: Abschätzung als Expert/innen-Urteil

TA-Studie (vgl. Vorlesung Prof. Strackeljan)

- Problemdefinition
- Beschreibung der Technologie
- Beschreibung der zu erwartenden Wirkungen
- Beschreibung der Betroffenen
- Voraussagen der sozialen und sonstigen Entwicklungen

Deskriptive Technikfolgenabschätzung

← **EXPERT/INNEN**

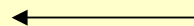
b) Gesellschaftliche Entscheidungen: Bewertung als ethisch begründeter Prozess

TA-Studie (vgl. Vorlesung Prof. Strackeljan)

- Bewertung der Folgen
- Analyse der Handlungsoptionen

Normative Technikfolgenbewertung

GESELLSCHAFT
(Bürgerinnen
Demokratie)



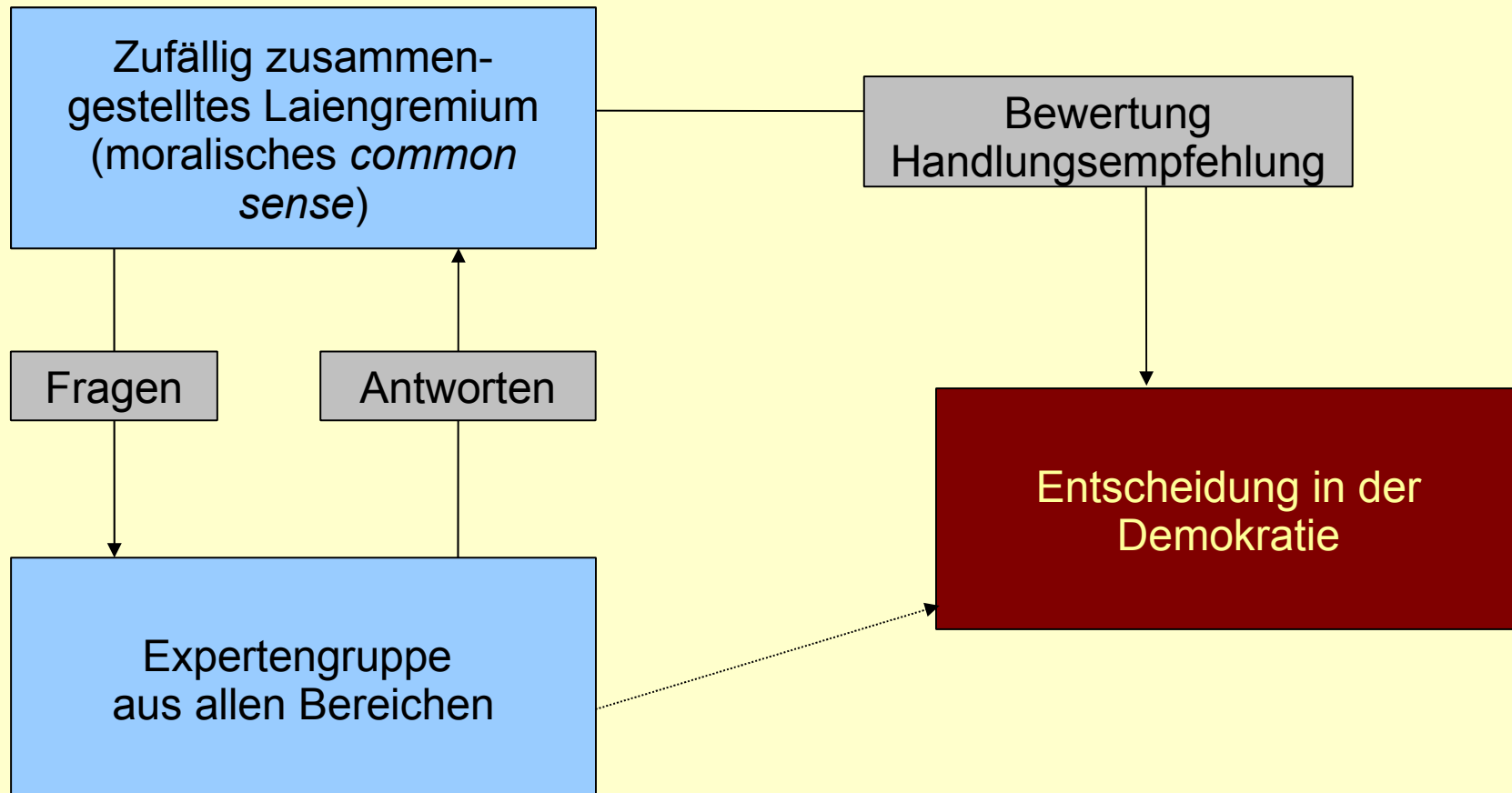
Diskurs-Beispiele (Vogelsang, 1998. Abels/Bora, 2004)

- Ingenieurdiskurs
- Erörterungstermine
- Konsensuskonferenz

Der Diskurs führt zu Werten und Normen, die als akzeptiert gelten.

Z. B. „Konsensuskonferenz“ (Bürgerkonferenz, Planungszelle)

Thema der Technikbewertung



Diskurs und Aktion (2)

Aktions-Beispiele

- Protestdemonstrationen
- Konsument/innen-Verhalten
- Feld-Zerstörungen

Die Aktion macht deutlich, dass es in der pluralen Gesellschaft Konsens nur als Ausnahme gibt.



b) Gesellschaftliche Entscheidungen: Technischer Entwicklungsprozess

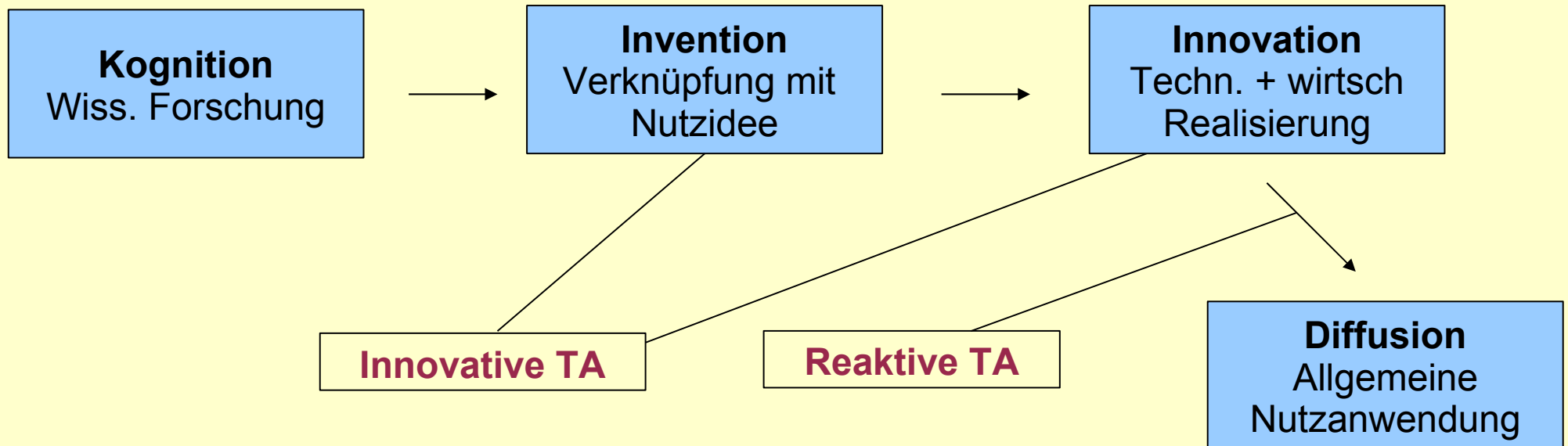
- Gesellschaftlich relevante Bewertungsprozesse finden vor allem in der Planung und Entwicklung statt.
- Zeitpunkt des Bewertungs- und Entscheidungsprozesses ist von großer Bedeutung

b) Gesellschaftliche Entscheidungen: Technischer Entwicklungsprozess (2)

(42)

Phasen des technischen Entwicklungsprozesses:

(Ropohl in Lenk/Ropohl 1993)



Literaturauswahl

- Abels, Gebrielle / Bora, Alfons: Demokratische Technikbewertung. Bielefeld 2004.
- Fischer, Johannes u.a.: Grundkurs Ethik. Stuttgart ²2008.
- **Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt/M 1979.**
- **Lenk, Hans / Ropohl, Günter (Hrsg.): Technik und Ethik. Stuttgart ²1993**
- Möller, Petja und Suchan, Jakob: Informatik und Ethik. Unveröffentlichtes Seminarreferat an der Uni Bremen, 2004.

Literaturauswahl (2)

- Stücklenberger Christoph: Ethischer Welthandel. Bern, Stuttgart, Wien 2001.
- VDI-Richtlinie 3780: Technikbewertung – Begriffe und Grundlagen. 03/2000
- Zimmerli, Walter (Hrsg.): Ethik in der Praxis. Wege zur Realisierung einer Technikethik. Hannover 1998.

Und noch ein Tipp von Frau Dr. Hirschmann

- Nassehi, Armin: Mit dem Taxi durch die Gesellschaft. Hamburg 2010



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!!

Dr. Holger Kaffka, Hochschulpfarrer

pfarrer@esg-magdeburg.de
www.hochschulpfarramt-md.de

