

## 16. Brief

### 16. Begründungszwang

Bisher, liebe Philine, haben wir uns mit dem Begriff „Wissenschaft“ nicht beschäftigt. Das soll jetzt anders werden.

#### 16.1. Wissenschaft:

Dem Journalisten Konrad ADAM gelingt es immer wieder, entlegene Zitate aufzuspüren. Nach ADAM gibt es eine höchstrichterliche Definition: „Wissenschaft besteht in dem Versuch, die Wahrheit zu ergründen.“ Mit dieser Definition haben die Richter POPPERs Schriften offenkundig vorgegriffen. Nach demselben Zitat ist die Berufsbezeichnung „Wissenschaftler“ genauso wenig geschützt wie die des Architekten.

Nach BOCHENSKI ist Wissenschaft ein geordnetes System „objektiver Sätze“. An die Stelle „objektiver Sätze“ tritt die kontrollierte Beobachtungserfahrung. Dann ist die Medizin insoweit Wissenschaft, als sie sich stützt auf Anatomie, Physiologie, Biochemie, Pathologie, Nosologie und Mikrobiologie. Diese Medizin haben wir bereits „rational“ genannt.

Für die praktische Medizin, also für Therapie und für die psychische Führung der Kranken existieren nur Handlungsanweisungen, welche sich nur selten auf objektive Sätze stützen können.

Aber es geht um neue Erkenntnisse, um den Übergang vom Nichtwissen zum Wissen. Dazu schreibt Hubert MARKL: „Ich spreche hier also von jener Wissenschaft, die sich in die von der antiken Philosophie eingeleitete abendländische Tradition rationaler Begründungspflicht aller Behauptungen stellt, die sich strengen Überprüfungsvorschriften unterwirft, die einem für alle Menschen und alle Argumente offenen Erkenntnisanspruch verpflichtet ist.“

Unter Begründungszwang verstehe ich also die rationale Begründungspflicht, die sich strengen Überprüfungsvorschriften unterwirft. Nur eine Tätigkeit unter diesem Begründungszwang dürfen Sie Wissenschaft nennen. Selbstverständlich müssen Sie die Begründungen selber nachprüfen und selber nachvollziehen können.

Für die klinische Forschung bedeutet das: Sie müssen, wie WITHERING, auch heute noch Ihre Originaldaten vorlegen. Das ist grundsätzlich auch bei Großstudien möglich; für die Masse heutiger Studien mit höchstens 200 Probanden muß es selbstverständlich sein.

Der Autor hat hinter seinen Originaldaten zurückzutreten. Auch statistische Auswertungen entbinden nicht von der Pflicht, Originaldaten zu veröffentlichen.

#### 16.2. Reputation:

Es gibt Forscher wie TEBELL; sie legen saubere Studien vor; sie veröffentlichen ihre Originaldaten; sie diskutieren alle Argumente; sie tun alles, um dem Leser die Nachprüfung zu erleichtern. Wenn sie einmal die Alternativhypothese angenommen haben, entschuldigen sie sich dafür, daß sie anhand der Daten zu keinem anderen Ergebnis haben kommen können.

Wenn TEBELL immer wieder Studien vorlegt, die strengen Überprüfungen standhalten, erwirbt er Reputation. Dennoch muß auch TEBELL hinter seinen Originaldaten zurückstehen.

#### 16.3. Eigentor:

Der Weg zur Reputation ist voller schmerzhafter Erschütterungen, obwohl kaum jemals etwas davon nach außen dringt. Bei aller Umsicht, die uns unsere Methoden auferlegen, geschieht doch immer wieder folgendes: Sie stellen Ihre Frage, Sie formulieren Ihre Hypothesen, Sie planen Ihre Studie sorgfältig, so daß eigentlich nichts schief laufen kann; dennoch können Sie nicht verhindern, eine bestimmte Annahme über den Ausgang der Studie zu entwickeln.

Nach 2 Jahren ist die Studie beendet. Sie müssen sich jetzt dem Testergebnis unterwerfen. Was

Konrad Adam (1902-1985) / poln. Phil.  
d.h. Zoologe  
Joseph Maria B. Popper  
(1938-2015)

(b. 1942)

Wissenschaft ist ein System  
„kontrollierter Beobachtungserfahrungen“

William W. (1744-1794) Disziplin!  
Bul  
Mud!  
Schmerzen

!

tut der Test? Er entscheidet sich gegen Ihre Annahme, die Sie länger als 2 Jahre ebenso liebevoll wie hoffnungsfroh gehegt haben.

Philine, ich sage Ihnen, es gibt kaum etwas Schlimmeres. Wer es nicht erlebt hat, kann es nicht nachempfinden. Ihr eigener Begründungszwang hat sich gegen Sie gerichtet. Sie können nicht mehr schlafen; sie erfüllen Ihre tägliche Pflicht wie im Traum; Arbeitsfreude und Arbeitseifer sind dahin; Sie sind unfähig, selbst für die nahe Zukunft zu planen. Es dauert Monate, bis Sie wieder rational denken können. Wer dieses Eigentor nicht erlebt hat, nicht mehrfach erlebt hat, ist kein Forscher.

BEEBITT hat solche Erlebnisse nicht; er ignoriert einfach das Testergebnis.

#### 16.4. Gutachten:

Wie in der (richtigen) Wissenschaft herrscht Begründungszwang auch im Gutachten. Gutachten sind angewandte Logik. In der Medizin müssen Sie aus Untersuchungsbefunden neue Gedanken (Schlußfolgerungen) entstehen lassen. Die Qualität eines Gutachtens liegt nicht in seiner Schlußfolgerung, sondern in der Art und Weise, wie der Gutachter zu seinen Schlüssen kommt.

Nahezu alle ärztlichen Gutachten sind Grundlage für Geldleistungen, die ein Kostenträger dem Antragsteller erbringen soll. Im Gegensatz zur Wissenschaft, die sich an die Öffentlichkeit wendet, haben Gutachten den Charakter von Entscheidungen. Daher tritt zum Begründungszwang noch die Begründungsredlichkeit. An ihr hapert es oft. Der eine Gutachter will dem Antragsteller Wohltaten erweisen, der andere will dem Kostenträger helfen, Geld zu sparen.

Ähnliches gilt für ärztliche Befundberichte. Der eine Arzt schreibt: „Frau CEBELL ist völlig erwerbsunfähig.“ Vor Gericht erscheint eine putzmuntere Fünzfzigerin, der man schon von außen ansieht, wie gesund sie ist. Der andere Arzt schreibt einen 3 Seiten langen ausführlichen Bericht, ohne über das Leistungsvermögen etwas auszusagen. Dieser Arzt legt also seine Originaldaten vor.

Sie können sich als Gutachter ebenso Reputation erwerben wie als Ersteller eines Befundberichtes.

#### 16.5. Experten:

Wenn der Minister eine politische Maßnahme plant, erhält der Ministerialrat ENRON den Auftrag, ein Komitee von 12 Experten einzuberufen. ENRON läßt sich von den Fachgesellschaften Vorschlagslisten mit Detailinformationen kommen. Daraus wählt er ELGONN, ZETTDAMM und EBITT aus. Sie sind gestandene Fachleute, alle drei haben hervorragende eigene Untersuchungen vorgelegt. An ihnen kommt ENRON also nicht vorbei. Dann kommen UBITT und TERON in das Komitee. Beide pflegen zu Beginn der Sitzung zu schweigen; später wiederholen sie nur, was ihre Vorredner gesagt haben. KADAMM ist dafür bekannt, daß er nie etwas hinzufügt; dafür stimmt er immer mit der Mehrheit; also kommt auch er in das Komitee. Die übrigen 6 Plätze besetzt ENRON mit den Präsidenten der Fachgesellschaften. Diese haben zwar von dem Problem keine oder nur eine oberflächliche Ahnung; dafür sind sie mit ihren Präsidententiteln ein eindrucksvolles Argument für Minister und Bundestag. Mit dieser Zusammensetzung bringt ENRON die Maßnahme spielend und gegen das Votum der 3 Fachleute durch.

• Wozu denn das ganze Expertenkomitee? • fragen Sie. Das ist eben der Begründungszwang im Ministerium.

Eine andere Entartung des Begründungszwanges sind die • Consensus-Konferenzen •. Weil jede rationale Begründung fehlt, weil man sich keiner Überprüfung unterwerfen will, muß der • Consensus • als Begründung herhalten. Dabei ist und bleibt Forschung immer Sache eines Einzelnen.

Im Grunde gibt es keine Experten, ebensowenig, wie es Kapazitäten, Koryphäen, unbestrittene Autoritäten oder namhafte Wissenschaftler gibt. Wie THOMAS AB AQUINO bereits

S. 125 B.fhd.



andeuter: Die Berufung auf diese erhöhten Wesen besagt nur, daß die Behauptung, um die es geht, völlig unbegründet ist. Nicht Experten zählen, sondern Fakten.

### 16.6. Staatliche „Forschung“:

Das Bundesinnenministerium gibt in Zusammenarbeit mit dem TÜV Rheinland ein vierbändiges Werk heraus über „Die Krebssterblichkeit in der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1978“. Die Daten stammen aus dem Informationssystem über Krebsmortalität und Kreischarakteristika (IKK). Die „Charakteristika“ sind in 338 Kreisen und kreisfreien Städten erhoben worden. Das IKK berücksichtigt die 13 „wichtigsten“ Krebslokalisationen. Das Alter der Verstorbenen ist auf die deutsche Wohnbevölkerung 1970 standardisiert. Das IKK kommt zu Ergebnissen folgender Art: Ist die Magenkrebssterblichkeit in einem Kreis stramm positiv mit der Bevölkerungsdichte korreliert, dann ist die Magenkrebssterblichkeit mit der Wald- und Landwirtschaftsfläche dieses Kreises stramm negativ korreliert. Dabei warnt das IKK: man darf die IKK-Korrelationen auf keinen Fall kausal interpretieren.

Ich frage Sie, Philine: Was soll das? Aber Sie ahnen gar nicht, wie viele staatliche „Forschungs“-Anstalten es so gibt. Neben „Landeskunde und Raumforschung (BfLR)“, „Gewässerkunde“, „Straßenwesen“ und „Naturschutz und Landschaftsökologie“, um nur einige zu nennen. Den Vogel schießt aber das Umweltbundesamt ab. Es bringt im Frühjahr 1989 die „Daten zur Umwelt 1988/89“ heraus, ein Werk von 612 Seiten.

Auf Seite 24 finden Sie eine Abbildung über „CO<sub>2</sub>-Emission aus der Verbrennung von Energieträgern – CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Erdatmosphäre 1950–1986“. Wesentliche Energieträger sind Mineralöle (Benzin, Diesel), Braun- und Steinkohle. Die Abbildung soll für die ganze Erde gelten. Die Emissionen sind in Gigatonnen (Gt) gemessen (1 Gt = 1 000 000 000 Tonnen), die Konzentrationen in ppm (1 ppm = 1 Teil auf 1 Million Teile oder 0,01 %).

Die Abbildung stellt folgenden Anstieg dar:

Jahr	Emission	Konzentration	
		ppm	%
1950	6 Gt	310	0,0310
1986	24 Gt	348	0,0348

Der Korrelationskoeffizient gibt mit  $r = 0,98$  einen stramm positiven linearen Anstieg an. Einer Zunahme von 1 GT entspricht also eine Zunahme von 2 ppm. Dieses Ergebnis ist zu gut. Daher fragen Sie gewohnheitsgemäß: Woher weiß das Umweltbundesamt das eigentlich?

Der Physiker John CHIN hat die CO<sub>2</sub>-Konzentrationen im stetigen Nord-Ost-Passat auf dem 4000 m hohen Vulkan Mauna Loa in Hawai 26 Jahre lang gemessen und dabei den Anstieg beobachtet. CHIN hat seine eigenen Messungen immer wieder kontrolliert; der Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration ist also ein Faktum. Leider gibt es flächendeckende Konzentrationsmessungen auf der ganzen Erde bisher nicht, vor allem nicht über den Ozeanen.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen hat das Umweltbundesamt aus 5 verschiedenen Quellen Neuberechnet; diese Quellen hat man nicht auf Begründungszwang geprüft. Wie der stramme Korrelationskoeffizient zeigt, hat das Umweltbundesamt die Emissionsmengen nachträglich an die CO<sub>2</sub>-Konzentrationen adaptiert. Daraus folgert das Umweltbundesamt: „Unstreitig ist, daß der Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre mit der Verbrennung fossiler Energieträger in engem Zusammenhang steht. Da für die CO<sub>2</sub>-Emissionen keine Minderungstechnik existiert, kann nur die Verringerung der Verbrennung fossiler Energieträger den weiteren Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Erdatmosphäre verhindern.“

Die Begründungsbasis ist also schwach, Philine, aber die Forderung klar: Fahrt weniger Auto und baut die Industrie ab!

Denn – so das Umweltbundesamt – die steigende CO<sub>2</sub>-Konzentration erhöht die globale

US-am. Atmosphärenphysiker, Peterologe  
Richard Segmond L. (b. 1940)

Christian Profka  
(b. 1944) 16 - Heft 12  
Deutliche Zunahme d. Klimawandels

1717

Mitteltemperatur. Diese Aussage stützt sich auf Modelle; nach LINDZEN vom Massachusetts Institute of Technology sind die bisherigen Modelle jedoch so fehlerhaft, daß sie mit den tatsächlich beobachteten Temperaturen nicht übereinstimmen. Zudem hat PFISTER Daten zur eidgenössischen Klimageschichte veröffentlicht. Danach hat es 1540/41 Winter mit subtropischem Klima gegeben, im Januar 1541 badete man noch im Rhein. Auch sonst hat es zwischen 1525 und heute immer wieder Perioden warmer Winter gegeben.

S. 160

Wenn die CO<sub>2</sub>-Konzentration weiter steigt – so das Umweltbundesamt –, befürchtet man zusätzliche Krebsfälle, eine Schwächung des menschlichen Immunsystems und die Zunahme der Augenkrankheiten. Das Paradigma AA hat also auch im Umweltbundesamt seine Adepten. Immerhin hat die Erdbevölkerung von 2,5 Milliarden in 1950 auf 4,84 Milliarden in 1985 zugenommen, trotz des gleichzeitigen Anstieges der CO<sub>2</sub>-Konzentration.

S. 102f

Der restliche Inhalt der „Daten zur Umwelt“ hält sich, wie die Abbildung auf Seite 24, streng an ABITTs Mißbrauchsparagrafen. Aber auch hier müssen Sie fragen: Wer liest die „Daten zur Umwelt 1988/89“? Offenkundig niemand. Denn sonst hätte man dieses Werk voller unbegründeter Behauptungen doch längst mit Kritik übergossen.

Die „Daten zur Umwelt“ erscheinen nur alle 2 Jahre. Gesetzt, die „Daten“ wären dem Begründungszwang unterworfen, dann ist dieser Abstand viel zu lang.



Die Neue Zürcher Zeitung veröffentlicht regelmäßig erschöpfende Notizen über die Schadstoffkonzentrationen in µg/m<sup>3</sup> von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Ozon. Gemessen wird in Zürich, Genf und Basel. Jeder Eidgenosse kann also nachprüfen, wie es sich mit der Umweltbelastung tatsächlich verhält. Warum sind solche Zeitungsnotizen nicht auch in Deutschland möglich? Denn nur, wenn wir täglich die Schadstoffbelastungen in Deutschland und in der Nordsee nachprüfen könnten, wäre die Umweltpolitik rational begründet.

SO<sub>2</sub>  
NO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>

S. 145

Wie die Beispiele IKK und Umweltbundesamt zeigen, denkt die staatliche „Forschung“ nicht daran, sich dem Begründungszwang zu unterwerfen; sie beschafft lediglich Daten, mit denen man Paradigmen nachträglich „absichern“ will.



### 16.7. Unbegründetes:

Begründungszwang ist für die Forschung also unerlässlich. Wie sieht es damit jedoch in unserer kollektiv-archaischen Umgebung aus?

Das öffentlich-rechtliche Fernsehen kennt nur Behauptungen. Daher erfindet es laufend neue Krebsursachen. Peter SCHOLL-LATOUR nennt die Fernsehjournalisten halbgebildete Wichtigtuere; er muß es schließlich wissen. (1924-2014) d.h. Journalist

Das öffentlich-rechtliche Fernsehen kann seinen „verehrten Zuschauer“ ein gebührenneutrales Geschenk machen: Tagesschau und Tagesthemen, Heute und Heutejournal beginnen ihre Nachrichten mit dem Wetter, dann bringen sie Sport. Danach schaltet die Masse der Zuschauer ab; alle sind zufrieden.



Hier vertut das private Fernsehen eine Chance: wenn es sachlich über alle die Themen berichtet, die das öffentlich-rechtliche Fernsehen geflissentlich unterschlägt, könnten die Untertanen endlich einmal erfahren, wie die Wirklichkeit aussieht. Langweiliger als das öffentlich-rechtliche kann das private Fernsehen dadurch nicht werden. Vielleicht kann sich die wirkliche öffentliche Meinung dann auch einmal artikulieren.

P. 142

Wenn der Volksmund sagt: „Das ist eine rein politische Maßnahme“, so meint er damit: „Diese Maßnahme ist völlig unbegründet.“ Oder der schwedische Kanzler OXENSTIERNA: „Mein Sohn, wenn Du wüßtest, mit welchem Unverstand die Welt regiert wird.“

Atal O.  
(1583-1654)

Auch Politiker kennen nur Behauptungen, eine rationale Begründungspflicht ist ihnen fremd. Dafür zwei Beispiele:

Die EG-Kommission fordert das vollständige Verbot der Werbung für Zigaretten. Hier bricht die archaische Prohibitions-idee erneut hervor. Werbung hat noch niemals ein Laster hervorgerufen; fehlende Werbung ein Laster beendet.

erschütternd präzise Zahl

Weil sie mit Hormongaben aufgezogen worden sind, müssen Hektaromben unschuldiger

P. 100

Kälber ihr Leben hingeben. Jeder Tierarzt hätte dem Minister sagen können: hätte man die Kälber 14 Tage lang auf die Weide gelassen, hätten sie die Hormone in spätestens 2 Wochen abgebaut oder ausgeschieden.

Diese Beispiele können Sie beliebig vermehren. Die Gesundheitspolitik ist nicht begründet, die Umweltpolitik ist es auch nicht. Schulen sollen dem Schüler, Universitäten müssen dem Studenten beibringen, wie man denkt. Dieses Ziel ist für Politiker unerträglich, daher manipulieren sie grundlos an Schulen und Universitäten herum. Und wenn man ernsthaft erwägt, Forscher durch „Beiräte“ überwachen zu lassen, dann weist das auf eine geradezu archaische Angst vor der freien Forschung und dem freien Denken hin.

Der Untertan ist all diesen unbegründeten Maßnahmen schutzlos preisgegeben. Er kann auch nichts ändern. Es gibt eben keine wirkliche öffentliche Meinung.

Das Schlimme ist, Philine: wenn wir ständig in einem Umfeld leben, in dem unsere Fähigkeit zu bedingten Reflexen ausschließlich nur durch unbegründete Behauptungen beansprucht wird, dann färbt diese Form archaischen Denkens auf uns ab. Das entschuldigt zwar nichts, aber es erklärt, warum sich ein Mann wie BEEBITT so lange in der Medizin halten kann. S. 120, 144

### 16.8. Fazit:

Die Epidemiologie ist also ein Paradigma, welches wesentliche Tatsachen in der realen Welt nicht erklärt. So kann die Epidemiologie beispielsweise folgende Fragen nicht beantworten:

1. Warum erkranken Nichtraucher an Koronarsklerose oder Krebs?
2. Warum erkranken Personen an Agranulozytose, die niemals Analgetika eingenommen haben?
3. Warum treten die genannten Krankheiten im Alter über 64 Jahre etwa zehnmal häufiger auf als bei jüngeren Personen?

Wegen des Mangels an begründeten Antworten kann die Epidemiologie auch keine Prognosen abgeben.

Bei der Framingham-Studie haben Sie miterlebt, wie sich die Investigatoren – unbewußt – vom Zwischenbericht 1956 bis zum Zwischenbericht 1960 immer tiefer in die Selbsttäuschung treiben. Die Krebsepidemiologen täuschen sich selber über die Vermeidbarkeit. Der jüngste Zweig, die Pharmako-Epidemiologie, wandelt auf dem Wege der Selbsttäuschung weiter. Wenigstens ist es uns ein Leichtes, 60 Mißbrauchsparagraphen aus den Studien herauszuziehen. Das allein schon ist ein Phänomen.

Daß in einer Wissenschaft, die sich vorgeblich ständig selber kontrolliert, niemand diesen Mißbrauch bemerkt, ist ein weit schwerwiegenderes Phänomen. Unser Alltagsdenken ist archaisch, das Denken in der Wissenschaft jedoch keineswegs nur rational, wie es die Gestalt des BEEBITT zeigt. Dennoch erkennen wir die kontrollierte Beobachtungserfahrung als Grundlage der rationalen Medizin. Der archaische Kausalitätsinstinkt ist die Wurzel des Paradigmas „Alle Krankheit kommt von außen“ und seiner Folgeparadigmen. Mit der Besinnung auf die Ätiologie kehren wir zur Wirklichkeit zurück; diese ist, wie alles in der Natur, hart, grausam und ohne jedes Mitleid.

Die Epidemiologie ist ein Paradigma, das keinen Begründungszwang kennt. Daher kann sich die Epidemiologie auch nicht vor Selbsttäuschung und Vorurteil schützen. ] allgemein/hp

### 16.9. Schluß:

Das ist also der letzte Brief, Philine. Ich gestehe Ihnen, es ist keineswegs immer angenehm gewesen, diese Briefe zu schreiben. So manches liebe Mal war ich versucht, aufzugeben. Aber es gibt wahre Forschung. Allein die Geschichte zeigt es uns. Wer jedoch an wahre Forschung glaubt, vielleicht allzu naiv, dem kann niemand helfen; er muß seine Kritik überall dort anbringen, wo er die wahre Forschung in Gefahr sieht. Und das ist bei der Epidemiologie der Fall.

Ich habe mich gefreut, daß Sie stets so aufmerksam gelesen haben. Dafür dankt Ihnen

Ihr alter IDAMM

Herbert Immich

# Paradigma Epidemiologie

Wir wissen nur das, Philine:

