Die Politik und ihre Wissenschaften oder wie Politik und Medien mit den Wissenschaften wedeln, wie den ProfessorInnen das Apportieren beigebracht wird, und warum Zweifel und Wissenschaftsskepsis notwendig sind

Versuch einer Antwort auf die Preisfrage 2022 der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW): Wie gehen wir mit Wissenschaftsskepsis um?

Karl Svozil*
Wien und Zell am Moos, im Sommer 2022
(Dated: 6. November 2022)

Eine kurze Antwort auf die Preisfrage: indem wir diese Wissenschaftsskepsis ernst nehmen. Sie ist berechtigt und ein notwendiges Korrektiv von Fehlentwicklungen; heute wie in der Vergangenheit und in der Zukunft. Die etwas längere Antwort: indem wir erkennen, was und wer die Wissenschaft(lerInnen) treibt und lenkt und verführt, und wozu diese (nicht) imstande ist (sind). WissenschaftlerInnen sind nicht ausschließlich von hehren Motiven beseelt—das Streben nach Wahrheit, das was zu wissen ist zu wissen—sondern öfter als vielen lieb ist, auch getrieben von finanziellen Interessen und der Eitelkeit der Wissenschaftler; ihrer Sucht nach Aufmerksamkeit, Anerkennung und Bedeutung. Ein immer wiederkehrendes dramaturgisches Motiv ist dabei ein Agenda-Journalismus und politischer Aktionismus, welche sich "ihre" willfährigen WissenschaftlerInnen casten. Es entsteht eine Symbiose, ein korruptes Konglomerat aus Humbug, welcher dann als gesamtgesellschaftlicher, nicht zu hinterfragender, wissenschaftlich untermauerter Konsens präsentiert wird und damit totalitäre Züge annimmt. So kommt es, dass die Politik und die Medien mit den Wissenschaften wedeln wie der Schwanz mit dem Hund, indem versucht wird, den WissensschaftlerInnen das Apportieren beigzubringen. Um diese Gemengelage wissenschaftsseitig platzen zu lassen, genügt es, eindringlich eine Pluralität der Debatte, eine Vergrößerung des Denkraums und Denkrahmens einzufordern, und sich die Vorläufigkeit alles Wissens im Popperschen Sinne bewusst zu werden. Wissenschaftseits begnügt man sich allerdings oft mit mürrischem Gemurre und scheut die Auseinandersetzung mit medialen Ansprüchen und ideologisch agierenden Politikern.

^{*} svozil@gmail.com

INHALTSVERZEICHNIS

	Vorbemerkungen	3
	A. Vorwort: Die Preisfrage der ÖAW 2022 und meine spontane Reaktion darauf	3
	B. Was die ÖAW, die Medien, die Politik und die "informierte Öffentlichkeit" wohl gerne hören würden	3
I.	Wissenschaftsskepsis ist berechtigt	4
	A. Dummheit, Konfidenz und Kompetenz	4
	B. Modellierungsfantasien	4
	C. Aus Lücken werden Lügen	5
	D. Meinungskorridore und erlaubte Denkrahmen ("frames") und Denkräume	5
	E. Die Politik und die Medien wedeln mit der Wissenschaft so wie der Schwanz mit dem Hund	6
	F. Die Medien casten sich "ihre" Wissenschaftler—eine Wissenschafts-Nomenklatura bedient die Medien	6
	G. Feyerabends Beobachtung: Wissenschaft als Ideologie, Ersatzreligion und Kult	7
	H. Wissenschaftlicher Humbug	7
	I. Agendawissenschaften: die Lust am Untergang	8
	J. Das Märchen von der Allmacht	8
	K. Wie lange hält man die Behauptung durch, dass (in der Peanoarithmetik) $1+1=5$ ist?	9
II.	Wie kann das Vertrauen in die Wissenschaft (wieder)erlangt werden?	9
	A. Wehre dem Monsterkult!	9
	B. Ermahnung zur Bescheidenheit und Heterodoxie	9
	C. Erweiterung des Meinungskorridors und des Denkraums und Denkrahmens	10
	D. Ein Lob der Diskussion und der individuellen Integrität; eine Absage an den kollektiven Konsens	10
	Nachrede: Warum diese Antwort nie einen Preis erhalten wird oder warum der Hofnarr nie Minister wird	10
	Literaturempfehlungen	11

Dieser Aufsatz ist Sir Walter Raleigh gewidmet, welcher kurz vor seiner Hinrichtung die Notwendigkeit der Skepsis mit folgenden Worten betonte: "The SCEPTICK doth neither affirm, neither deny any Position; but doubteth of it, and opposeth his Reasons against that which is affirmed, or denyed, to justifie his not consenting."

Trigger Warnung: Die nachfolgenden Zeilen könnten bei einigen Individuen wegen der Wort- und Gedankenwahl frustrierte Verstimmtheiten und sogar Wut hervorrufen.

Wer dies befürchtet, der Möge diesen Text nicht weiterlesen; wer es doch tut ist selber schuld.

Ich habe bewusst auf Beispiele verzichtet, um nicht in fachspezifische Kontroversen abzugleiten oder unnötige Aggressionen zu provozieren. Jedem Zeitgenossen werden wohl solche Beispiele selbst einfallen.

Inspiriert von der Aussage "Die Wissenschaft gehört uns, und die Welt sollte das wissen!" von Frau Melissa Fleming, Under-Secretary-General for Global Communications at the United Nations, während "Sustainable Development Impact Meetings #SDIM22" des World Economic Forum (WEF) über "Tackling Disinformation", getätigt am 20. September 2022.

Dank an AVdK für die Durchsicht und Textkritik.

VORBEMERKUNGEN

A. Vorwort: Die Preisfrage der ÖAW 2022 und meine spontane Reaktion darauf

Meine unmittelbare Reaktion auf die ÖAW Preisfrage "Wie gehen wir mit Wissenschaftsskepsis um?" war eine Mischung aus Amüsement und Unmut, ja geradezu Wut: wieder eine Säule unserer Gesellschaft, von den Bürgern und Steuerzahlern mehr oder weniger ausgestattet, die sich darüber echauffiert, dass viele Menschen eine zunehmende Wissenschaftsskepsis entwickeln. Dabei scheint die ÖAW gar nicht zu begreifen, dass die Kritik und die Skepsis, von der auch sie selbst betroffen ist, etwas anderes sein könnte als ein Artefakt, eine Fehlentwicklung, hervorgerufen von wissenschafts-externen Faktoren, die es zu korrigieren gilt; wenn nötig durch als "Öffentlichkeitsarbeit" getarnte Propaganda oder mehr oder weniger sanftes Stupsen (nudging).

Welche Anmaßung! Ein Amt der Wissenschaft lässt öffentlich darüber nachdenken, wie dem Zweifel, der Kritik und Skepsis, die von außen herangetragen werden, begegnet werden kann. Interne Veränderungen im eigenen Bereich sind dabei wohl unerwünscht und nicht einmal angedacht.

Aber immerhin liegt der Frage ein Zugeständnis zugrunde: dass es einerseits in einem gewissen Umfang eine Skepsis gegenüber den Wissenschaften gibt, über die es andererseits nachzudenken lohnt.

Es liegt nahe, die Frage so zu deuten, dass von den Wissenschaften aus wieder einmal der gutmütige, väterliche—quasi von oben herab: wir die Gescheiten und ihr die Dummen—Versuch unternommen werden sollte, den irregelaufenen Schäfchen, und sogar die renitenten Revisionisten da draußen auf der freien Wildbahn, auf diversen (teils gesperrten) Social Media Plattformen und bei Kaffeekränzchen, an den Stammtischen und auf dem Steg des Irrsees—klar zu machen, was Fakt ist, und woher der Bart(he)l den Most holt; oder zumindest den Most herholen sollte. Wie schon in den Vorjahren sollen hier vermutlich die Musterschüler zu konformistischen Aufsätzen veranlasst werden, die sie dann auch brav und Engagement mimend auf den Kanälen der ÖAW zum Besten geben dürfen.

Dann aber dachte ich mir: eventuell steckt da doch mehr dahinter; vielleicht sogar der Versuch einiger Herren und Damen der ÖAW Führung, allen Voran eines ehemaligen Präsidenten, den ich in einem früheren Leben als lebendigen Geist kennen gelernt hatte, mehr zu bewirken: denn wenn sie sich schon nicht selbst trauen, das zu sagen, was sie in diversen Empfängen nach kanonisch einschläfernden Vorträgen diskret und unter vorgehaltener Hand untereinander zutuscheln—vielleicht, so fantasierte ich (vermutlich unzutreffend), vielleicht hoffen sie, dass sich jemand getraut, den Hofnarren und Clown zu spielen, und das ausdrücken, was sie selbst nicht wagen, öffentlich zuzugeben?

Zuletzt ausschlaggebend für den in der Folge vorgetra-

genen Wortschwall war wohl, dass ich ohne diesen eventuell mental geplatzt wäre, weil sich bei mir in den letzten Jahren und Monaten Unmut und Enttäuschung aufgestaut haben. Die Preisfrage der ÖAW 2022 bietet mir ein willkommenes Ventil, Dampf abzulassen.

Wohlan, was habe ich kurz vor meiner, vom österreichischen Staat verordneten, und vom höchsten europäischen Gerichtshof als nicht altersdiskriminierend erkannten, Zwangspensionierung schon zu verlieren? Ich wage den Hofnarren zu spielen; oder das Kind, welches ausdrückt, dass der Kaiser nackt ist!

B. Was die ÖAW, die Medien, die Politik und die "informierte Öffentlichkeit" wohl gerne hören würden

Spielen wir einmal kurz das "ganz brave" Szenario durch, welches vermutlich intendiert ist und mit Preisen belohnt wird. Hierbei kann man sich an den erfolgreichen Gewinnern vergangener Preisausschreiben orientieren. So eine Übung ist deshalb sinnvoll, weil man daran erkennt, was nachgefragt und erwünscht ist. Hier also eine Dramaturgie des kanonischen Wohlmeinens.

Zuerst einmal sollte man, um schön kritisch zu erscheinen, nicht allzu stark auf die Tube drücken. Das heißt, dass man seinen Standpunkt nicht absolut vertreten sollte, sondern vermeintlich nuanciert und relativiert.

Man gibt zumindest zu, dass die Gegenseite—zum Beispiel die Kritiker öffentlich als Konsens verkündeter Wahrheiten—manchmal nicht ganz Unrecht haben. Man beschreibt diesen oder jenen eigenen Lapsus, der allerdings eine Lappalie ist und kaum das Grundargument, den behaupteten Grundkonsens, stört; ein bloßes Formgebrechen. Ganz im Gegenteil: irren ist ja bekanntlich menschlich, und die eine oder andere Schwachstelle der Empirie oder der Theorie, die mühelos ausgebessert werden kann, zeigt gerade die Stärke der eigenen Behauptungen. Die dramaturgische Situation is folgende: Man lernt aus und steigt über die eigenen Fehler, um sich selbst zu erhöhen. Dies bezeichnet man dann fälschlicherweise als Resilienz.

So gesehen können Kritiker geradezu produktiv erscheinen; ja man kann sie, als nützliche Idioten, für die eigenen Machenschaften ge- und missbrauchen. Denn man stilisiert ihre Kritik entweder in die Kleinheit der bloßen Verbesserung der eigenen Agenden und Ziele, oder man lenkt, ganz im Sinne der asiatischen Kampfsporttechniken, diese Kritik so um, dass sie für die eigenen Agenden und Ziele nützbar werden.

So erreicht man, dass das Publikum erkennt, wie neutral und ausgewogen man denkt, behauptet und fordert.

Nachdem man also das "mea culpa", die Selbstkritik hinter sich gelassen hat, geht man siegessicher zum Angriff über, indem man neue Medieninitiativen und Wissenschaftskommunikation fordert.

Im Großen und Ganzen ist diese aussichtsreiche Argumentationsweise dramaturgisch schlicht; sie folgt dem

Schema: "Kritik umbiegen für die eigenen Zwecke", das Verdrehen und Deformieren feindlicher Argumente, ohne dass man sich auch nur ansatzweise mit Fundamentalkritik und der eigenen Korruptheit auseinandersetzen wollte oder müsste. Das freut zumindest die Bürokraten und Wissensverwalter, die in den Institutionen sitzen und ihre Bedeutung gesteigert und Existenzberechtigung begründet sehen.

Allerdings hat man in dieser Phase bereits die Aufmerksamkeit breiterer Personengruppen hinter sich gelassen. Man befindet sich quasi "apre", in der eigenen Echokammer oder Spiegelkabinett. Solange man dafür aus dem allgemeinen Steueraufkommen noch bezahlt wird, macht das gar nichts. Ja man kann sogar erleichtert feststellen: man ist wieder ganz unter sich! (Übrigens schreibe ich diese Zeilen in meinem Erholungsurlaub.)

In dieser Phase ist es von Nutzen, irgendeinen Gedankenwirbel oder Sophismus anzubieten, damit die Damen und Herren des Preiskomitees mit (Un)Fug und Recht behaupten können, sie hätten die richtige Wahl getroffen. Man habe sich zwar schwer getan bei so vielen qualifizierten Einreichungen; aber Qualität würde doch immer wieder zum Durchbruch gelangen.

In Kürze: was man machen soll, um einen Preis zu gewinnen und die Medien zu beglücken—und davon wird später noch mehr die Rede sein—ist: Humbug in jeglicher Form zu vermehren, und diesen Humbug dramaturgisch richtig zu platzieren. Der Begriff Humbug (aka Bullshit) ist hier im Sinne Frankfurts gemeint: man ist nicht einmal an der Lüge interessiert; genau so wenig an der Wahrheit, sondern an einem Konstrukt welches einem weiterbringt.

I. WISSENSCHAFTSSKEPSIS IST BERECHTIGT

In der Folge soll der Versuch unternommen werden, Wissenschaftsskepsis zu begründen, und nicht als bloße Aussonderung von Spinnern abzutun.

A. Dummheit, Konfidenz und Kompetenz

Es ist interessant, mit welcher Penetranz, ja gerade Sturheit, von einigen Diskutanten behauptet wird, man müsse nur die dumme, ignorante Masse "aufklären". Denn wenn diese genug wüßten, dann würde sich deren Kritik in Wohlgefallen durch Verständnis auflösen; und ergäbe sich ganz natürlich und wie von selbst die Einsicht in das Gute, Wahre und Schöne und Notwendige! Dabei gerät das Wort "aufklären" in Schieflage, denn diese Art von Indoktrination wäre gerade das Gegenteil von dem, was zum Beispiel Kant unter Aufklärung (aus der selbst verschuldeten Unmündigkeit) verstand: indem man von seinem Verstand öffentlichen Gebrauch macht.

Dunning und Kruger haben ja schon argumentiert, dass Konfidenz und Kompetenz zwei einander ausschließende—der Quantenphysiker würde sagen:

komplementäre—Eigenschaften sind. Und so ist es nicht verwunderlich, wenn gerade die Dümmsten am überzeugtesten auftreten; und diejenigen, welche Dinge nuanciert und von vielen Seiten her betrachten, zögern, zaudern und nicht sehr selbstbewusst und sicher auftreten. Dummheit und Ignoranz siegt in der Talkshow durch Selbstsicherheit auch im Falschen, und dominiert damit die Weisheit!

Allerdings dürfte die Sache nicht ganz so einfach liegen: Dietrich Bonhoeffer spricht ja von der Dummheit als einer Art menschlichen Defekt, welcher nicht wesentlich in einer kognitiven, intellektuellen Insuffizienz begründet ist. Denn "Es gibt intellektuell außerordentlich bewegliche Menschen, die dumm sind, und intellektuell sehr Schwerfällige, die alles andere als dumm sind."

B. Modellierungsfantasien

Wir sind evolutionsgenetisch programmiert: Bedrohungen und die Angst die diese Gefahren auslösen, gehören mit Sex zu den stärksten Aufmerksamkeitserregern. Deshalb klingelt medial die Münze je stärker auf die Angsttube gedrückt wird.

Auch die Politik ist an Angst interessiert. Denn durch Angst und Schrecken, durch eine Strategie der Spannung (im italienischen Original "strategia della tensione") kann man die Massen leicht (ver)führen. Um den Ausnahmezustand auszurufen und herbeizuführen, der politisch viele totalitäre Mittel heiligt, wird so die Wissenschaft politisch und medial missbraucht.

Wie erzeugt und predigt man Angst und Schrecken? Indem man Untergangs-Phantasien heraufbeschwört. Und wie beschwört man Untergangs-Phantasien herauf? Indem man diese entsprechend modelliert.

Der Berufsstand der "Modellierer" oder auch "Komplexitätstheoretiker" baut zu diesem Zwecke undurchschaubare "komplexe" Computermodelle, welche auf vielen Annahmen beruhen (siehe das nachfolgende Kapitel über die jesuitische Lüge), um genau das zu erhalten, was gerade ideologisch und mit Blick auf die Aufmerksamkeit, und die daraus resultierenden Einschaltquoten, Auflagezahlen und letztlich Einnahmen (sprich: Geld) gewünscht wird.

Ein (möglichst imposant wirkender Super)Computer, mit dem geeigneten Modell gefüttert, kann ja von seiner Natur nach nur neutral und objektiv sein. Keinesfalls kann er korrupt sein, oder doch?

Nun ist ein Computer, zumindest in den heute verwendeten "naiven Simulationen" (versus zukünftiger Methoden der künstlichen Intelligenz) tatsächlich "semantisch neutral"—er werkelt ja nur in seiner eingeschränkten Syntax, seiner Symbolwelt. Und diese Symbolwelt bedarf Vorgaben und der Interpretation. Und genau darin liegt die Krux: Angst kann in mannigfachen Szenarien erzeugt werden, indem man die Ingredienzien der Simulation quasi algorithmisch verrührt!

Wer kann zuletzt beurteilen, wie (unzu)verlässlich eine Modellrechnung ist, die ad hoc und ohne ausreichende

Empirie behauptet wird? Keiner! Dies erkennt man schon alleine daraus, dass viele sogenannte "Voraussagen" der Modellrechnung nicht eintreffen. Damit müsste ein eingefleischter Popperianer behaupten, das Modell wäre falsifiziert, wonach Lakatos einwenden würde, dass das Modell so viele Zusatzannahmen aufweise, so viele Schrauben, an denen man drehen kann, dass es nie streng widerlegt werden kann. Wer den Satz von Rice aus der Rekursionstheorie kennt, der weiß, wozu ein Algorithmus alles (nicht) in der Lage ist!

Dazu hat sich schon von Neumann, einer der Erfinder der modernen Berechenbarkeit und bestimmter universellen Computerarchitekturen sarkastisch geäußert: er spöttelte über eine komplexe Simulation von Dyson: "Mit vier Parametern kann ich einen Elefanten anpassen, und mit fünf kann ich ihn mit dem Rüssel wackeln lassen." Mayer, Khairy und Howard haben übrigens genau diese Behauptung verifiziert, indem sie eine explizite Konstruktion des Elefanten mit wackelndem Rüssel angegeben haben.

Hier liegt ein völlig anderer Sachverhalt vor als die herkömmlichen Simulationen, welche dem Popperschen Demarkationskriterium unterworfen werden: diese sind falsifizierbar und werden entsprechend angepasst, um beispielweise den Strömungsfluss um eine Tragfläche oder in einer Turbine zu simulieren.

Ein weiterer Kunsttrick aus der Trickkiste der Modellier ist die Aufblähung des Fehlerbalkens: die Dynamik chaotischer Systeme lasse sich nun einmal schwer vorhersehen; und deshalb erweitert man die Voraussagen so weit, dass jegliches Szenario vorhergesagt wird. Hermann Leopoldi hat das in seiner unverwechselbaren Art, mit Wiener Timbre, einmal im "amtlichen Wetterbericht" so ausgedrückt: "hierauf wird's schön. Nachher kann's sein, es kann regnen oder schneien, oder aber kaltes Wetterbleiben".

C. Aus Lücken werden Lügen

Der Schweizer Mathematiker Specker nannte eine "jesuitische Lüge" eine Behauptung, welche zwar nicht falsch ist, aber bei welcher die Antwort ins Gegenteil der Wahrheit—nämlich in die Lüge—gedreht wird, indem man es unterlässt, Informationen zu nennen, deren kontextuelle Bedeutung so wichtig ist, dass deren Nicht-Erwähnung zu einer falschen Beurteilung oder Schlussfolgerung führt. Die Frage, ob solche Notlügen erlaubt sind, beschäftigte die Kirchenväter.

Ein Beispiel: ich behaupte die vollkommene Sicherheit des Eintretens oder einer Eigenschaft, indem ich es unterlasse zu erwähnen, dass die Voraussetzung für diese Behauptung das Fehlen gewisser Faktoren zwingend voraussetzt. Der Adressat dieser Versicherung wähnt sich in einer Sicherheit, die prekär ist, wenn der Gegner nicht "mitspielt", das heißt, wenn er sich nicht brav an die implizite vorausgesetzten Regeln und Vorgaben, die ihn beschränken, hält.

Geeignete Unterlassungen und Weglassungen sind ef-

fektive De-Kontextualisierungen zu Manipulationszwecken. So werden Lücken zu Lügen.

D. Meinungskorridore und erlaubte Denkrahmen ("frames") und Denkräume

Als ich jung war und in Heidelberg studierte, bekannte man sich dort allerorten gerne zur "freiheitlichdemokratischen Grundordnung". Was diese denn genau sei, darüber hatte ich nur vage Vorstellungen: das Bekenntnis zum Trans-Atlantismus, zur NATO, zur Europäischen Union und zur Bereitschaft, eine Kolonie der Vereinigten Staaten zu sein. Wer da nicht mithalten konnte oder wollte, und sei es auch nur in kleinen Nuancen, der wurde oft in eine Schweigespirale gedrängt.

Diese Art von Konformismus hatte vom Pathos und Ausdruck her etwas Religiöses, das schon Jahrtausende vorher praktiziert wurde. Der Manichäismus in seiner einfachen Form besagt: hier das Gute, dort das Böse, das Pfui. Wir die Rechtschafffenen, ihr die Verbrecher, die Unlauteren, diejeniger vor denen uns alle immer gewarnt haben. Die Welt und der Mensch ist Schauplatz eines immerwährenden Kampfes zwischen Gut und Böse, zwischen den Mächten des Lichtes und denen der Finsternis.

Dieser Dualismus, und insbesondere auch die Nachkriegserfahrung, hat sich wohl so in westliche Gehirne gebrannt, dass nun sämtliches öffentliches Denken ausschließlich innerhalb eines gewissen manichäistischen, dualistischen Konformitätsrahmens des Guten, des Lichtes, stattfinden darf. Verlässt man diesen Denkrahmen dann gilt man als verachtenswert, dann wird man ignoriert. Kann man schwer ignoriert werden, dann wird man diskreditiert. Dabei spielen die Medien und ihre gecasteten Wissenschaftler eine große, unselige Rolle. Oft wird im Deutschen dieses Pfui auch mit dem ultimativen Bösen, dem Nationalsozialismus, konnotiert.

Wer also beispielsweise diese (politisch) "korrekten" Denkrahmen oder Denkräume oder Meinungskorridore verlässt, der begibt sich auf unheiliges, schändliches Territorium. Vom Standpunkt des Manichäismus aus gedeutet, bedeutet dies: er begeht eine Blasphemie—eine verletzende, höhnende Äußerung über etwas Heiliges oder Göttliches. Es ist daher gerecht und angemessen, diesen Abweichler bei Diskussionsveranstaltungen verbal öffentlich zu exekutieren, und ihm jegliche Vernunft abzusprechen. Der Journalist und Talkshow-Moderator verkommt zum Oberlehrer. In ihrerer aggressivsten Form ähnelt dieses Eiferertum dem Jakobinismus; betrieben von einer schmalen Gruppe selbsternannter Rechtschaffener, welche für sich selbst Unfehlbarkeit beanspruchen.

Hier finden sich also Elemente des Kults und der Religion im Kontext von der Auslotung von Denkräumen.

E. Die Politik und die Medien wedeln mit der Wissenschaft so wie der Schwanz mit dem Hund

Ich habe einige Zeit gebraucht, um mir ein Bild darüber zu verschaffen, wer im Zentralbankwesen wen lenkt und dominiert. Das ist natürlich seit einiger Zeit sonnenklar: die Politik hat einen fast absoluten Durchgriff auf Entscheidungen "ihrer" Nationalbanken. Statuten, Positionspapiere und Absichtserklärungen welche das Gegenteil behaupten, sind Nebelkerzen, welche das Publikum nur verwirren sollen. Fast alle Zentralbanker sind mehr oder weniger direkte Emissäre ihrer Regierung und den die Regierung bildenden Institutionen, Gruppen oder Parteien.

Diese "Einfärbungen" sind an der Spitze sehr klar erkennbar; weniger so bei den untergebenen Beamten. Unlängst saß ich im Rahmen eines Empfanges einer volkswirtschaftlichen Tagung neben einem etwas blässlich wirkenden Burschen, welcher sich darüber wunderte, dass man ihm bei seinem (erfolgreichen) Aufnahmegespräch gar nicht nach seiner Parteizugehörigkeit gefragt hatte. Nun, einige tastende Fragen weiter war klar, dass dies auch gar nicht notwendig war: der erfolgversprechende junge Volkswirt hatte bereits in einschlägigen Veröffentlichungen seine auch politischen Positionen klar kundgetan.

Dasselbe gilt wohl in anderen gesellschaftlichen Bereichen: die Politik und die von ihr gefütterten und mehr oder weniger subtil kontrollierten Medien casten sich geeignete Wissenschaftler, die dann zu Wort und Würde kommen. Wem dabei keine Beispiele aus jüngster Zeit einfallen, dem ist nicht zu helfen. Die vergangenen Jahre haben dieses Casting der "kanonischen" Damen und Herren Experten klar zutage treten lassen.

Wie schon erwähnt werden Abweichler, solange dies wegen ihrer geringen öffentlichen Wirkung noch opportun erscheint, entweder ganz ignoriert und durch Nichtbeachtung totgeschwiegen. Sollte dies nicht mehr möglich sein, dann ist es nötig, diese Skeptiker und Zweifler öffentlich und ad hominem zu diskreditiert. Dies kann, wenn nötig, zu deren Entlassung aus ihren Ämtern oder der Verhängung von Berufsverboten, inklusive diverser juristischer Anklagen gegen sie, führen.

Das implizite, natürlich unerklärte Ziel dabei ist, solche Zweifler, Skeptiker und Kritiker in irgendeiner Form mundtot zu machen; wenn nötig bis zu ihrer sozialen Ächtung und finanziellem Ruin. In der Wahl der Methoden der strukturellen Gewalt, welche zur Erreichung dieser Ziele angewandt werden, ist man dabei nicht zimperlich. Der Zweck heiligt bekanntich die (unwissenschaftlichen) Mittel.

Man kann Abweichler in den Wissenschaften, welche eventuell sogar die große schweigende Mehrheit der Wissenschaftler darstellt, deshalb auch leicht ignorieren und tolerieren. Denn sie wirken ja nicht in die Gesellschaft hinein. Deshalb sind sie propagandistisch unbedeutend und müssen nicht beachtet werden. Diese schweigende Mehrheit der Wissenschaftler besteht nach meiner Be-

obachtung zu einem überwiegenden Teil aus Konformisten, angepasst durch diverse akademische Aussiebprozesse, welche entweder solche kontroverse Debatten nicht interessieren, oder die "Chicken Little" spielen und sich nicht trauen aufzumucken.

So kommt es, dass die Politik und die Medien mit der Wissenschaft wedeln können wie der Schwanz mit dem Hund. Wie Ernst Jünger bemerkte, wird den Professoren "das Apportieren beigebracht".

F. Die Medien casten sich "ihre" Wissenschaftler—eine Wissenschafts-Nomenklatura bedient die Medien

In den Medien tritt das Wissenschaftler-Casting deutlicher zutage, da dieses eine bedeutsame Funktion hat dem Volk (aka "den Dummerln") zu erklären, was angeblich Sache ist. Zu diesem Zweck braucht man keinen Diskurs, keine verwirrende Abweichung vom Meinungskorridor, kein lästiges Nachbohren, kein Kritisieren, Zweifeln und infrage stellen.

Denn das Ziel ist ja gerade die Errichtung dieses Meinungskorridors. Man kann das auch als "Propaganda" bezeichnen. Aber das würde Bernays eventuell nicht gerecht werden. Bernays war subtiler; heute wird in diversen Talkshows im "öffentlich-rechtlichen" Legacy-Medien der Holzhammer zelebriert. Auch hier mangelt es den Zeitgenossen wahrlich nicht an Beispielen.

Was entsteht, ist eine Wissenschafts-Nomenklatura, welche die Meinungshoheit in gewissen gesellschaftlichökonomisch sensiblen Themenbereichen entweder durch
"Nudging" anstrebt, und wenn nötig auch brutal durchsetzt. Die Medien und die Politik verhelfen dieser Nomenklatura mit ihren finanziellen und exekutiven Möglichkeiten zum Durchbruch, die Durchsetzung der entsprechenden wissenschaftlichen Standpunkte für ihre Zwecke—
zum Beispiel Aufmerksamkeit oder Mehrheiten—nützlich
erscheint. So entsteht ein symbiotisches Konglomerat aus
korrumpierten Wissenschaftlern, Politikern, Journalisten
und Medienbonzen.

Wissenschaftsseitig sollte man vielleicht noch festhalten, dass es nicht immer finanzielle Interessen sind, die Wissenschaftler korrumpieren: oft ist es auch die Aufmerksamkeit, die Bestätigung durch die Medien und die Anerkennung, die diese Wissenschaftler treibt. In diesem Zusammenhang möchte ich noch hinzufügen, dass nach jahrelangen persönlichen Beobachtungen narzisstische Motive eine große Rolle spielen; ja dass man die Rolle des Narzissmus in den Wissenschaften kaum überbewerten kann.

Der von diesen Akteuren unbeabsichtigte Nebeneffekt dieser Praktiken ist, dass Legacy-Medien und Wissenschaften zunehmend an Glaubwürdigkeit und Publikum verlieren, was jene irritiert—offensichtlich erkennen sie diese Prozesse nicht und wähnen sich im Guten—und mit lautem Klagegeheul bedauern. Ich nehme an, die diesjährige Preisfrage de ÖAW ist wohl teilweise diesem Unbe-

hagen, eine Art Bauchgefühl des "wunschlosen Unglücks", geschuldet.

G. Feyerabends Beobachtung: Wissenschaft als Ideologie, Ersatzreligion und Kult

"Wie man die Gesellschaft gegen die Wissenschaft verteidigt" lautet der affirmative Titel eines Vortrages, welchen Feyerabend an verschiedenen Gelegenheiten gehalten hat. Darin erklärt er, dass er die Wissenschaft für eine weitere Ideologie (unter anderen) hält. Ihm geht es darum, die Gesellschaft und das Individuum vor allen Ideologien, also auch der Wissenschaft, zu schützen. O-Ton Feyerabend: "Man muss [[Ideologien]] wie Märchen lesen, die viel Interessantes zu sagen haben, aber auch böse Lügen enthalten, oder wie ethische Vorschriften, die zwar nützliche Faustregeln sind, aber tödlich, wenn man sie buchstabengetreu befolgt."

Denn nur weil die abendländische Aufklärung, sich der Wissenschaft bedienend, zur Befreiung des Individuums beitrug—und man ist geneigt zu sagen: mit der christlichen Vorstellung der Göttlichkeit der Seele als Marschgepäck—heißt das noch lange nicht, dass jene Wissenschaft nicht auch zur Versklavung des Individuums benutzt werden könnte.

Dabei erhält die wissenschaftliche Doktrin, besonders in deren Rezeption und Verkündigung, zunehmend kultische Wesenszüge. Aus strengen formalen Beweisen oder Methoden werden in unseren Schulen heuristische Regeln, die undurchschaubar und unbegründet als Kanon gelehrt werden. O-Ton Feyerabend: "In der Gesellschaft wird das Urteil des Wissenschaftlers mit der gleichen Ehrfurcht aufgenommen wie vor nicht allzu langer Zeit das Urteil von Bischöfen und Kardinälen." Seine Kritik "an der modernen Wissenschaft ist, dass sie die Freiheit des Denkens hemmt. Wenn der Grund dafür ist, dass sie die Wahrheit gefunden hat und ihr nun folgt, dann würde ich sagen, dass es bessere Dinge gibt, als ein solches Monster erst zu finden und ihm dann zu folgen." Auch hier finden wir also wieder die Forderung oder Durchbrechung von Denkrahmen und Meinungskorridoren, die Erweiterung des Denkraumes; vorgetragen aus der philosophisch-historischen Sicht—Nietzsche spricht vom "Begriffsdom".

Die Wahrheit als Monster? Wie soll man das verstehen? Ist die Wahrheit nicht befreiend? Vielleicht hilft hier Kant, für den der öffentliche Gebrauch der Vernunft in allen Stücken den Versuch darstellt, einen Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit zu ermöglichen. Wenn sich nun die Wissenschaften in Fortsetzung dieses Rates ertüchtigen würden, dann würden sie vermutlich weniger die Doktrin der Wahrheit predigen, sondern eher wie Popper die Vorläufigkeit gerade dieser Wahrheiten betonen. Sie würde sich eher als historischen Prozess verstehen denn eines statischen Narratives. Sie würde bescheiden die Epistemologie vor der Ontologie verteidigen.

Hertz drückte den Status der Wahrheit einmal so aus: "Wir machen uns innere Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von solcher Art, dass die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände." Nicht weniger, aber auch mehr!

Nietzsche hat es in seinem Aufsatz "über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn" einmal so ausgedrückt: "Was ist also Wahrheit? Ein bewegliches Heer von Metaphern, Metonymien, Anthropomorphismen, kurz eine Summe von menschlichen Relationen, die, poetisch und rhetorisch gesteigert, übertragen, geschmückt wurden und die nach langem Gebrauch einem Volke fest, kanonisch und verbindlich dünken: die Wahrheiten sind Illusionen, von denen man vergessen hat, dass sie welche sind, Metaphern, die abgenutzt und sinnlich kraftlos geworden sind, Münzen, die ihr Bild verloren haben und nun als Metall, nicht mehr als Münzen, in Betracht kommen."

Solche Sichtweisen könnten leicht missverstanden werden, indem sie zum Beispiel pseudowissenschaftlichen Okkultismus und Esoterik Raum und Berechtigung verleihen. Hier gilt, wohl das Augenmaß zu bewahren, und nicht das Kind mit dem Bade auszuschütten. Wir brauchen die Wissenschaften, um uns vor esoterischem Unfug und Wahnvorstellungen zu schützen, aber dieser Schutz darf nicht bedeuten, dass wir totalitär unseren eigenen Vorstellungen von dem folgen, von dem wir meinen, dass Wissenschaft sein sollte. Vielmehr ist es ratsam, gegenüber der Natur den Rat zu befolgen, den Freud den Psychoanalytikern im Umgang mit ihren Klienten nahelegte: jene sollten diese "mit gleichschwebender Aufmerksamkeit" betrachten. Dies schließt sofort sämtlichen ontologischen Absolutismus aus, und es erweitert den diskursiven Rahmen soweit erforderlich.

H. Wissenschaftlicher Humbug

Black und Frankfurt—letzterer hat ja den Begriff "Bullshitization" geprägt—haben erkannt, dass es im öffentlich, auch wissenschaftlichen Diskurs, oft gar nicht darum geht, Wahrheiten oder Lügen zu verbreiten. Vielmehr geht es um bestimmte Eindrücke und Falschdarstellungen, Verdrehungen von Tatsachen oder Leistungen. Oft geht es um herannahende Katastrophen, um inflationierte aufgeblähte Phantasmen neuester Errungenschaften der Wissenschaften, oder um die Beweihräucherung eines Heroen der Wissenschaft in der Person eines honorigen Wissenschaftlers von hohem Rang und Namen.

Dieser Held wird als Quasi-Heiliger medial überhöht und als aufragendes Genie inszeniert. Das, was von dieser Heldenfigur gesagt wird, ist überhöhter Humbug, welcher alleine durch seine Autorität und Rang keine Zweifel duldet. Solche Behauptungen der Helden der Wissenschaft sind, wie die sowjetischen Helden der Arbeit, sakrosankt. Sie werden dazu benützt um Humbug zu verbreiten. Damit ist die Heiligkeit aufs Innigste mit der Agenda ver-

bunden: die Heiligkeit, stellvertreten durch den Helden, steht dann für die entsprechende ideologische Agenda. Jegliche Kritik oder Relativierung an dieser Heiligkeit wird als Blasphemie geächtet.

Solche Falschaussagen müssen nicht notwendigerweise erlogen sein, da die Lüge eine Dichotomie Wahrheit-Lüge voraussetzt, um die es beim Verbreiten von Humbug gar nicht geht. Viel wichtiger erscheint oft das Sentiment, das sentimentale Ziel, das Pathos des Heldentums der Wissenschaft.

Stellvertretend für Helden kann es auch ein wissenschaftliches Kollektiv sein, oder ein Konglomerat aus Politikern und Experten. Dabei geht es oft um eine sentimentale Agenda, ein eschatologisches Ziel, die Annäherung an ein Anliegen.

Die public relations Abteilungen der Universitäten und Forschungseinrichtungen sind ja berstend voll mit Aufmerksamkeits-geifernden Bullshittern und Humbug-Produzenten, welche die Bevölkerung in beinahe messianischer Weise über die großartigen Forschungserrungenschaften der eigenen Institution aufzuklären trachten. Ein britischer Beobachter dieses Wissenschafts-Journalismus hat es einmal so ausgedrückt: "Es handelt sich eher um wissenschaftliche Unterhaltung, die den Ereignishorizont der Parodie überschreitet".

Denn wie in den bereits erwähnten Textzitaten von Hertz und Nietzsche, und wie von den französischen Dekonstruktivisten wie Derrida so wunderschön vorexerziert, können gewisse komplexe Zusammenhänge und Tatsachen kaum oder gar nicht ermittelbar werden. Deshalb geht es demjenigen, der Humbug verbreitet, gar nicht um diese Darstellung, sondern um seine sentimentale, pathetische Haltung zu den Fragen.

Es geht, kurz gesagt, um Bekenntnis, nicht um Erkenntnis. Denn Bekenntnis ist scharf und einschneidend, und Erkenntnis ist oft nuanciert und vorläufig. Niemand begnügt sich gerne mit vorläufigen Antworten. Viele wollen eine emotionale, empathische Botschaft, deren bekennendes Rezitieren das Dopaminsystem des Gehirns anregt und so ein wohliges, belohnendes Wohlgefühl auslöst. Das ist der wahre Grund für Humbug: die Auslösung von Wohlgefühl im bekennenden Subjekt.

Das ist auch der Grund, warum viele sich nach Humbug sehnen und sich daran orientieren. Der Held selbst, der Humbug verkündet, erlebt sowohl das eben erwähnte Wohlgefühl durch Sentimentalität, als auch Aufmerksamkeit und Bewunderung der Masse; beides Dopamin induzierende Faktoren. Er oder sie gewinnen also doppelt.

Dies ist weitgehend unabhängig davon, ob dieser Bekenntnis Taten folgen. Darin liegt auch der Egoismus, der Solipsismus des Bekennenden: es dreht sich alles um das bekennde Subjekt und um das selbstinszenierte Pathos. Von Außen betrachtet erscheint dies oft heuchlerisch.

Graeber hat die Verbuchhalterung der Wissenschaften ebenfalls als "Humbugisierung" (aka "Bullshitization") bezeichnet. Die Wissenschaften werden zunehmend von Buchhaltern und bürokratischen Erbsenzählern do-

miniert. Riesige Verwaltungsapparate und Evaluierungsgremien werden aufgebaut, um zu objektivieren was nicht zu objektivieren ist: die Forschungsleistung durch kreative Intelligenz. Es werden immer neue Formulare und (Zwischen)Berichte eingefordert, bolschewikische Fünfjahrespläne ausgelobt, stalinistische Kommissionen zur Geldverteilung eingesetzt, und ein breites Biotop von Projektanträgen stimuliert. All das geschieht vorgeblich um das zarte, wertvolle fragile Pflänzchen des Wissenszuwachses zu erhalten. Worum es dabei allerdings oft geht ist einerseits die brutale Durchsetzung bestimmter Gruppeninteressen oder Agenden, und andererseits den Anschein der Objektivität zu erzeugen, welcher den Einsatz öffentlicher Mittel rechtfertigt.

I. Agendawissenschaften: die Lust am Untergang

Ich behaupte: Nichts ist individuell und massenpsychologisch aufmerksamkeitserheischender als der unmittelbar bevorstehende Untergang. Sogar Sex ist eschatologisch, also von den letzten Dingen her betrachtet, nebensächlich. Deshalb hudeln und geifern die Medien nach Untergangsthemen. Um diese Armageddon-Szenarien zu unterfüttern und mit einem rationalen Anstrich zu versehen benötigt man Wissenschaftler, welche diese predigen. Deshalb casten sich ja die Medien willfährige Wissenschaftler; oder züchtet diese medial heran, um das zu sagen was gesagt werden soll. Die Guten sind die Angstprediger.

Doch diese Betonung der Guten hat auch eine dunkle, aggressiv-zerstörerische Seite: denn dem herauf beschworenen Untergangsszenario widersprechende Fachleute werden entweder ignoriert, indem man sie einfach nicht zu Wort kommen lässt. Oder wenn diese Abweichler bereits medial eine Aufmerksamkeitswirksamkeit entfachen konnten, dann werden sie mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln diskreditiert; wenn nötig bis zur Entlassung und Berufsverboten.

J. Das Märchen von der Allmacht

Die Wissenschaft als Heilsversprechung erfordert, dass sie das Heil verspricht. Diese Versprechungen können aber selten—oder zumindest nicht immer—eingehalten werden.

Zeitgenössische Beispiele sind vielfältig. Hier werde ich ausnahmsweise einmal expliziter: Oft wird behauptet oder implizite angenommen, dass es möglich wäre, globale Systeme, welche nicht alleine von physikalischen Faktoren bestimmt werden, sondern auch große politische Abhängigkeiten aufweisen, auf einen bestimmten, von Akteuren und der Politik in einzelnen Ländern vorgegebenen Referenzpunkt, quasi festzuzurren; zu verankern und festzuhalten. Oft wird behauptet oder implizite angenommen, dass es möglich wäre, durch (nicht)medizinische Interventionen einen Seuchenzug wesentlich beeinflussen

zu können. Manch einem erscheinen solche Annahmen als Hybris, als Anmaßung und Selbstüberschätzung. Dies muss nicht alleine aus unlauteren Motiven erfolgen, sondern vielmehr aus überspannter Wissenschaftsrezeption: die bloße Tatsache, dass man beispielsweise einen Lichtschalter betätigt und es hell wird, bedeutet noch lange nicht, dass alles, was man sich von der Wissenschaft wünscht, diese auch in der Lage ist zu liefern.

Beweise für solche Behauptungen werden kaum gegeben. Falsifikationen werden komplett ignoriert oder mit Nebenhypothesen zur Seite geschoben.

All das erfolgt, weil man die Machbarkeit, die Instrumente, welche die Wissenschaft zur Hand gibt, fundamental überschätzt, oder bewusst überhöht. Auch hier tritt der kultische Aspekt zutage: man missbraucht die Wissenschaften für politische oder persönliche Agenden.

K. Wie lange hält man die Behauptung durch, dass (in der Peanoarithmetik) 1+1=5 ist?

Zuletzt möchte ich noch eine Frage stellen, die mich schon länger fasziniert. Nehmen wir an, dass wir in der Illusion leben, unbegrenzt liquid sind, also über ausreichende finanzielle Mittel verfügen, weitreichende Opportunitätskosten in Kauf zu nehmen; also Kosten welche entstehen, weil wir nach Entscheidungen investieren, die auf falschen Annahmen und Modellen beruhen. Etwas flapsig ausgedrückt könnte man sich dann fragen: "wie lange können wir diese Illusion aufrecht erhalten; wie lange können wir ungestraft behaupten, dass (in der Peanoarithmetik) 1+1=5 ist?"

Nach meinen Erfahrungen und Einschätzungen ist die Antwort: "erstaunlich lange, aber nicht ewig." Denn solange Liquidität auf die Bereitschaft stößt, Waren, Resourcen, Ansprüche oder Dienstleistungen zu liefern oder zu übertragen, läuft alles gut.

Man kann den wüstesten esoterischen oder wissenschaftlichen Schwachsinn verbreiten, wenn man als Einzelperson nur genug Mittel zur Verfügung hat. Für solche Individuen und Gruppen gibt es anscheinend kein Korrektiv—sie leben in einer persönlichen Cargo-Kultur der Bereitstellung und Anlieferung von Waren, Dienstleistungen und Ressourcen—ohne dass diese Quelle jemals versiegen würde.

Dennoch hat diese Erfahrung Grenzen in der Toleranz gerade dieser Bereitstellung und Anlieferung von Waren, Dienstleistungen und Ressourcen. Man kann vieles, aber nicht alles, durch Liquidität und Gelddrucken lösen. Wenn Waren- oder Ressourcenströme gekappt werden, oder wenn die entsprechende Bereitschaft der Anlieferer verschwindet, dann erlebt diese(r) Cargo-Kult(ur) eine mehr oder weniger harte Bruchlandung. Meiner Beobachtung nach damit einhergehend setzt ein Zetern und Klagen der Betroffenen ein, wenn sie nicht mehr beliefert werden. Sie werden wütend, weil ihre angeblich berechtigen Ansprüche nicht erfüllt werden. Sie verhalten sich dabei infantil, wie Säuglinge, denen man die Mutterbrust

entzogen hat.

Damit zusammenhängend ist Doderers Beobachtung, dass man eine gewisse Klugheit braucht um zu begreifen, dass man dumm ist. Wenn man diese nicht aufbringen kann, dann passieren einem viele negative Erfahrungen, die einem die Außenwelt scheinbar spontan und erratisch zufügt, ohne dass man darauf vorbereitet gewesen wäre.

II. WIE KANN DAS VERTRAUEN IN DIE WISSENSCHAFT (WIEDER)ERLANGT WERDEN?

In der Folge soll der Versuch einer Antwort auf die Frage unternommen werden, wie wir mit Wissenschaftsskepsis umgehen sollen. Zuerst und am Wichtigsten dürfte die Anerkennung der Tatsache sein, dass Wissenschaftsskepsis angebracht und ernst genommen werden muss. Denn dafür gibt es gute Gründe. Einige dieser Kritiken wurden in der vorangegangenen Analyse erwähnt und analysiert.

Eine andere schnelle negative Antwort wäre: "indem man alles vermeidet, was in der vorangegangenen Abteilung als Missstand aufgezeigt wurde."

A. Wehre dem Monsterkult!

Man sollte Wissenschaftsskepsis keinesfalls von Oben herab als Ausfluss der Unvernunft und des Unverstandes abtun. Eine paternalistische Haltung, dass man die "Dummerln" nur hinreichend aufzuklären bräuchte um sie zu bekehren, ist ein deutliches Anzeichen dafür, dass man selbst, wahrscheinlich ohne es zu wollen und ohne sich dessen bewusst zu sein, einem Kult angehört, welcher ein Monster genannt Wissenschaft (nach Feyerabend) verherrlicht.

Resilienz und Renitenz ist wichtig. Beides trägt zur Relativierung und Eindämmung des Monsterkultes bei.

B. Ermahnung zur Bescheidenheit und Heterodoxie

Was wir von Wissenschaftsphilosophen wie Popper, Feyerabend und Lakatos lernen können, ist die Vorläufigkeit aller Erkenntnis, die Methodenoffenheit des Erkenntnisgewinns, die Offenheit gegenüber anderen Erklärungsversuchen, und die Bescheidenheit in der Beurteilung von Ergebnissen, Prognosen und Forschungsprogrammen.

Von Wissenschaftssoziologen wie Merton können wir lernen, dass der Kult des Genius, das Matthäusprinzip in der Forschung, oft eher unserer Suche nach Helden entspricht als dem nuanciertem Wissenschaftsbetrieb und Fortschritt.

C. Erweiterung des Meinungskorridors und des Denkraums und Denkrahmens

Von allen Miseren, die im vorigen Abschnitt berichtet wurden, und deren Beseitigung die Wissenschafts-Skepsis lindern könnte, erscheint mir eines am Wichtigsten: die Toleranz welche Pluralität des Diskurses gewährleistet.

Deshalb ist mein größtes Augenmerk, mein wichtigster Rat, auf die Vergrößerung des Diskurs- und Toleranzrahmens—Zurbuchens "Denkraum" gerichtet. Der enge Meinungskorridor in den Medien und der Politik gehört erweitert. Von den herrschenden Mehrheits-Ideologien abweichende Positionen gehören gestärkt, indem man deren Vertreter zum Diskurs lädt und diese an der öffentlichen Diskussion teilhaben lässt.

Gerade die Entwicklungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass eine Verengung des Denkrahmens Schaden anrichten kann; sowohl volkswirtschaftlicher als auch individuell-persönlicher Art. Pluralismus und Toleranz sind im Diskurs einzufordern und hochzuhalten, so schwer das auch auszuhalten sein mag. (Damit ist nicht das Poppersche Paradoxon der Toleranz gemeint, bei dem man die eigene Toleranz Intoleranten andient und sich somit selbst ausser Gefecht setzt.)

D. Ein Lob der Diskussion und der individuellen Integrität; eine Absage an den kollektiven Konsens

Ich möchte diese kurze Beantwortung abschließen mit dem Bekenntnis zum Wert des Individuums vis-a-vis dem Kollektiv. Im Laufe der Geschichte hat es viele katastrophale Versuche gegeben, das Kollektiv über dem Einzelnen zu stellen. Schafarewitsch, selbst erfolgreicher Mathematiker, hat dies in seinem Geschichtswerk "Der Todestrieb in der Geschichte" zu beleuchten und aufzuarbeiten versucht.

Wir sollten natürlich bei aller berechtigter (Selbst)Kritik nicht vergessen, was die Wissenschaft—trotz aller Irrwege und Fehlverhalten—bisher zu leisten imstande war. Irrwege sind leider möglich und daher zu erwarten. Kritik ist deshalb wichtig. Dabei könnte uns die Kant'sche Ermahnung und Aufforderung als Leitbild dienen, von unserem Verstand öffentlichen Gebrauch zu machen.

NACHREDE: WARUM DIESE ANTWORT NIE EINEN PREIS ERHALTEN WIRD ODER WARUM DER HOFNARR NIE MINISTER WIRD

Preise und Einladungen werden wohl oft ausgeschrieben, sich selbst mittelbar über den Bepreisten zu promoten. Wie schon in den Vorbemerkungen erwähnt, ist dieser Aufsatz vermutlich zu wissenschaftskritisch, um das eingeforderte kanonische Blablabla (frei nach Popper), welches kaum Rezeptionsängste erzeugt, und beim konformistischen Rezipienten Wohlgefühl hervor ruft, zu

liefern. Man wird mir auch vorwerfen, der Aufsatz wäre zu problemlastig und biete zu wenig Alternativen und Hoffnungen. Vermutlich liegt er auch nicht in dem von der ÖAW akzeptierten Denkrahmen und Meinungskorrider

Aber als Hofnarr darf man sich nicht wundern, dass man nicht zum Minister promoviert wird.

Zuletzt möchte ich noch einen Spruch abändern, welches den Willen der Künstlergruppe, die das "goldene Krauthappl" erbauen ließ, ausdrückt: "Der Zeit ihre Wissenschaft—Der Wissenschaft ihre Freiheit" Denn im Zweifelsfall—falls alle inneren Reformbewegungungen gegen wissenschaftlliche Versulzung und Verkommenheit nichts helfen, müsste man das Unmögliche denken und möglich machen, und eine Sezession vom herrschenden Wissenschaftsbetrieb andenken und einleiten.

VER SACRUM



LITERATUREMPFEHLUNGEN

Literatur zur Widmung

Thomas Zurbuchen and Wolfram Eilenberger. NASA-Forschungsdirektor über den Menschen im Kosmos, June 2022. Sternstunde Philosophie, SRF Kultur, accessed July 30, 2022. URL: https://www.youtube.com/watch?v=2sZf4Z6uRLE&t=126s

Walter Raleigh. Remains of Sir Walter Raleigh. Henry Mortlock at the Phoenix in St. Paul's Church-yard, London, 1702. accessed on Nov. 4th, 2019. URL: https://books.google.at/books?id=n9tXAAAACAAJ

Peter Handke. Publikumsbeschimpfung und andere Sprechstücke. Suhrkamp, Berlin, Germany, January 1996

Melissa Fleming. We own the science, and we think that the world should know it, and the platforms themselves also do, September 2022. Statement of the United Nations' global communications representative during an interview on the World Economic Forum' (WEF's) "Sustainable Development Impact Meeting #SDIM22" on "Tackling Disinformation" on September 20th, 2022. German translation: "Die Wissenschaft gehört uns!". URL: https://www.youtube.com/watch?v=WnarHXcGN8M&t=2797s

Literatur zu Abschnitt B

Georges Polti. Les 36 situations dramatiques. Mercure de France, Paris, July 1895, 1924. First edition published at the author's expense. Englisch translation: The thirty-six dramatic situations. URL: https://archive.org/details/thirtysixdramati00polt

Gottfried Müller and Wolfgang Liebeneiner. Dramaturgie des Theaters und des Films. K. Triltsch, 1942. URL: https://books.google.at/books/about/Dramaturgie_des_Theaters_und_des_Films.html?id=aRo-AAAAIAAJ&redir_esc=y

Sandra Kostner. Wissenschaft: Wenn Macht und Moral die Erkenntnis ersetzen. Neue Zürcher Zeitung, January 2020. accessed on July 28th, 2022. URL: https://www.nzz.ch/feuilleton/wissenschaft-wenn-macht-und-moral-die-erkenntnis-ersetzen-ld.1533154

Karl Svozil. Zur Theorie und Praxis der Buchhalteruniversität, November 2009. accessed on July 29, 2022. URL: https://sciencev2.orf.at/stories/1632711/index.html

Georg Franck. Ökonomie der Aufmerksamkeit. Merkur, 534/535, 1993. reprinted in: Ursula Keller (Hg.), Perspektiven metropolitaner Kultur, Frankfurt/Main, 2000, S. 101-118. URL: http://www.iemar.tuwien.ac.at/publications/Franck_1993a.pdf

Harry G. Frankfurt. On Bullshit. Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2005,2009. video interview at https://vimeo.com/109144338, accessed on August 1st, 2021. URL: https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691122946/on-bullshit

David Whitehouse. The BBC's black hole baloney. *The Critic Magazine*, May 2022. accessed August 1st, 2022. URL: https://thecritic.co.uk/the-bbcs-black-hole-baloney

Literatur zu Abschnitt IA

Immanuel Kant. Beantwortung der Frage: Was ist Aufkläung? Berlinische Monatsschrift, 4:481-494, Dezember-Heft 1784. URL: https://www.projekt-gutenberg.org/kant/aufklae/aufkl001.html

Larry Siedentop. Inventing the Individual. The Origins of Western Liberalism. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA, USA, 2014. URL: https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674979888

Justin Kruger and David Dunning. Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6):1121–1134, December 1999

David Dunning. The Dunning-Kruger effect. In *Advances in Experimental Social Psychology*, Advances in experimental social psychology, pages 247–296. Elsevier, 2011. doi:10.1016/B978-0-12-385522-0.00005-6

Dietrich Bonhoeffer. Widerstand und Ergebung. Briefe und Aufzeichnungen aus der Haft. Chr. Kaiser Verlag, München, 1954

Literatur zu Abschnitt IB

Daniel Kahneman. Thinking, Fast and Slow. Farrar, Straus and Giroux, New York, 2011

Giorgio Agamben. Ausnahmezustand, volume 2366 of Reihe: edition suhrkamp. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 2004. italienischer Originaltitel: Stato di eccezione. URL: https://www.suhrkamp.de/buch/giorgio-agamben-ausnahmezustand-t-9783518123669

Georg Franck. Ökonomie der Aufmerksamkeit. *Merkur*, 534/535, 1993. reprinted in: Ursula Keller (Hg.), Perspektiven metropolitaner Kultur, Frankfurt/Main, 2000, S. 101-118. URL: http://www.iemar.tuwien.ac.at/publications/Franck_1993a.pdf

Georg Franck. Ökonomie der Aufmerksamkeit. Ein Entwurf. Carl Hanser Verlag, München, 1998. URL: https://www.hanser-literaturverlage.de/buch/oekonomie-der-aufmerksamkeit/978-3-446-19348-2

Georg Franck. Scientific communication—a vanity fair? Science, 286(5437):53-55, 1999. doi:10.1126/science.286.5437.53

Karl Raimund Popper. Logik der Forschung. Springer, Vienna, 1934. doi:10.1007/978-3-7091-4177-9

Karl Raimund Popper. Die offene Gesellschaft und ihre Feinde I. Der Zauber Platons, volume 1. A. Francke Verlag, Bern, 1957. übersetzt von Paul K. Feyerabend

Karl Raimund Popper. Die offene Gesellschaft und ihre Feinde II. Falsche Propheten: Hegel, Marx und die Folgen, volume 2. A. Francke Verlag, Bern, 1958

Imre Lakatos. The Methodology of Scientific Research Programmes. Philosophical Papers Volume 1. Cambridge University Press, Cambridge, England, UK, 1978, 2012. Edited by John Worrall and Gregory Currie. doi:10.1017/CB09780511621123

Hartley Rogers, Jr. Theory of Recursive Functions and Effective Computability. MacGraw-Hill, The MIT Press, New York, Cambridge, MA, 1967. URL: https://mitpress.mit.edu/books/theory-recursive-functions-and-effective-computability

Jürgen Mayer, Khaled Khairy, and Jonathon Howard. Drawing an elephant with four complex parameters. *American Journal of Physics*, 78(6):648–649, June 2010. doi:10.1119/1.3254017

Hermann Leopoldi. RAVAGIANA. Hermann Leopoldi parodiert das Rundfunkprogramm der RAVAG, Wien, 1931, 1931. accessed on July 29, 2022. URL: https://www.youtube.com/watch?v=Qvifft0sSTQ

Literatur zu Abschnitt IC

Ernst Specker. Selecta. Birkhäuser Verlag, Basel, 1990. doi:10.1007/978-3-0348-9259-9

"Bei vielen Gelegenheiten Almuth Spiegler. überaus bequem und allemal gerecht", March 2008. Die Print-Ausgabe, 07.03.2008. URL: https://www.diepresse.com/368041/ bdquobei-vielen-gelegenheiten-ueberaus-bequem-und-allemal-gerechtldquo

Ulrich Teusch. Lückenpresse. Das Ende des Journalismus, wie wir ihn kannten. Westend Verlag GmbH, May 2018. URL: https://www.westendverlag.de/buch/lueckenpresse

Literatur zu Abschnitt ID

Elisabeth Noelle-Neumann. Schweigespirale. Öffentliche Meinung – unsere soziale Haut. Piper, Frankfurt, Germany, 1980. URL: https://noelle-neumann.de/wissenschaftliches-werk/schweigespirale

Norbert Bolz. Prof. Norbert Bolz: Der Journalist als Oberlehrer, February 2019. Wissensmanufaktur, accessed July 30, 2022]. URL: https://www.youtube.com/watch?v=W2WkPolNDtI

Norbert Bolz. Wer hat Angst vor Philosophie? SWR2 Essay, 2012. URL: http://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/essay/-/id=9034720/property=download/nid=659852/1grwfi9/swr2-essay-20120123.pdf

Norbert Bolz. Debatte: Die neuen Jakobiner. FOCUS online, February 2016. accessed July 30, 2022]. URL: https://www.focus.de/wissen/mensch/philosophie/die-neuen-jakobiner-essay_id_1905105.html

Jonathan Haidt. The righteous mind: why good people are divided by politics and religion. Vintage Books, Random House, Inc., New York, 2013. URL: https://www.penguinrandomhouse.com/books/73535/the-righteous-mind-by-jonathan-haidt/

Jonathan Haidt. Two incompatible sacred values in american universities

Thomas Zurbuchen and Wolfram Eilenberger. NASA-Forschungsdirektor über den Menschen im Kosmos, June 2022. Sternstunde Philosophie, SRF Kultur, accessed July 30, 2022. URL: https://www.youtube.com/watch?v=2sZf4Z6uRLE&t=126s

Chris Morrison. Coral cannot be at record levels – that is not what Sir David Attenborough told me. *Daily Sceptic*, August 2022. accessed on August 8th, 2022. URL: https://dailysceptic.org/2022/08/06/coral-cannot-be-at-record-levels-that-is-not-what-sir-david-attenborough-told-me

Luke Kemp, Chi Xu, Joanna Depledge, Kristie L. Ebi, Goodwin Gibbins, Timothy A. Kohler, Johan Rockström, Marten Scheffer, Hans Joachim Schellnhuber, Will Steffen, and Timothy M. Lenton. Climate endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(34):e2108146119, 2022. doi:10.1073/pnas.2108146119

Ella Hambly. Climate change: More studies needed on possibility of human extinction, August 2022. accessed on August 8th, 2022. URL: https://www.bbc.com/news/science-environment-62378157

Literatur zu Abschnitt IE

Barry Levinson, Larry Beinhart, Hilary Henkin, and David Mamet. Wag the dog, March 1998. URL: https://www.imdb.com/title/tt0120885/

Ernst Jünger. Heliopolis. Rückblick auf eine Stadt. Heliopolis-Verlag Ewald Katzmann, Tübingen, 1949

Literatur zu Abschnitt IF

Edward Bernays. Propaganda. Routledge, 1928. URL: http://self.gutenberg.org/Get956uFile.aspx?&bookid=100002651

Michael S. Voslensky (Voslenskii). *Nomenklatura: The Soviet ruling class*. Doubleday, Garden City, NY, July 1984. translated by Eric Mosbacher, preface by Milovan Djilas

David Halpern. Inside the Nudge Unit: How Small Changes Can Make a Big Difference. WH Allen, London, England, UK, October 2016. URL: https://www.penguin.co.uk/books/430233/inside-the-nudge-unit-by-david-halpern/9780753556559

Peter Handke. Wunschloses Unglück. Residenz Verlag, Salzburg, Austria, January 1972

Literatur zu Abschnitt IG

Paul K. Feyerabend. How to defend society against science. In Ian Hacking, editor, *Scientific Revolutions*, pages 156–167. Oxford University Press, Oxford, 1981. also in Radical Philosophy 11 (1):3-9 (1975). URL: https://www.radicalphilosophy.com/article/how-to-defend-society-against-science

Friedrich Nietzsche. *Ueber Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinne*. 1908, 2009-. Digital critical edition of the complete works and letters, based on the critical text by G. Colli and M. Montinari, Berlin/New York, de Gruyter 1967-, edited by Paolo D'Iorio. URL: http://www.nietzschesource.org/#eKGWB/WL

Immanuel Kant. Beantwortung der Frage: Was ist Aufkläung? Berlinische Monatsschrift, 4:481–494, Dezember-Heft 1784. URL: https://www.projekt-gutenberg.org/kant/aufklae/aufkl001.html

Heinrich Hertz. *Prinzipien der Mechanik*. Johann Ambrosius Barth (Arthur Meiner), Leipzig, 1894. mit einem Vorwort von H. von Helmholtz. URL: https://archive.org/details/dieprinzipiende00hertgoog

Sigmund Freud. Ratschläge für den Arzt bei der psychoanalytischen Behandlung. In Anna Freud, E. Bibring, W. Hoffer, E. Kris, and O. Isakower, editors, *Gesammelte Werke. Chronologisch geordnet. Achter Band. Werke aus den Jahren 1909–1913*, pages 376–387. Fischer, Frankfurt am Main, 1912, 1999. URL: http://gutenberg.spiegel.de/buch/kleine-schriften-ii-7122/15

Literatur zu Abschnitt IH

Max Black. The prevalence of humbug. *Philosophic Exchange*, 13, January 1982. URL: http://hdl.handle.net/20.500.12648/3347

Harry G. Frankfurt. On Bullshit. Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2005,2009. video interview at https://vimeo.com/109144338, accessed on August 1st, 2021. URL: https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691122946/on-bullshit

David Whitehouse. The BBC's black hole baloney. *The Critic Magazine*, May 2022. accessed August 1st, 2022. URL: https://thecritic.co.uk/the-bbcs-black-hole-baloney

Dina Newman. Alexei Stakhanov: The USSR's superstar miner, December 2015. BBC World Service, 30 December 2015. URL: https://www.bbc.com/news/magazine-35161610

David Graeber. Are You in a BS Job? In Academe, You're Hardly Alone. *Chronicle of Higher Education*, May 2018. URL: https://www.chronicle.com/article/are-you-in-a-bs-job-in-academe-youre-hardly-alone

Karl Svozil. Zur Theorie und Praxis der Buchhalteruniversität, November 2009. accessed on July 29, 2022. URL: https://sciencev2.orf.at/stories/1632711/index.html

Literatur zu Abschnitt II

Sandra Kostner. Wissenschaft: Wenn Macht und Moral die Erkenntnis ersetzen. Neue Zürcher Zeitung, January 2020. accessed on July 28th, 2022. URL: https://www.nzz.ch/feuilleton/wissenschaft-wenn-macht-und-moral-die-erkenntnis-ersetzen-ld.1533154

Literatur zu Abschnitt IJ

Meinhard Miegel. *Hybris: Die überforderte Gesellschaft.* Ullstein Buchverlage GmbH, Berlin, 2014. URL: https://www.ullstein-buchverlage.de/nc/buch/details/hybris-9783843707671.html

Jörn Thiede. Zeittakt von Eiszeiten: Was steht uns bevor?

Literatur zu Abschnitt IK

Joan Sweeney and Richard James Sweeney. Monetary theory and the great capitol hill baby sitting co-op crisis: Comment. Journal of Money, Credit and Banking, 9(1):86-89, 1977. URL: http://www.jstor.org/stable/1992001

Literatur zu Abschnitt IIB

Robert K. Merton. The Matthew effect in science. Science, 159:56-63, 1968. doi:10.1126/science.159.3810.56

Literatur zu Abschnitt II C

Thomas Zurbuchen and Wolfram Eilenberger. NASA-Forschungsdirektor über den Menschen im Kosmos, June 2022. Sternstunde Philosophie, SRF Kultur, accessed July 30, 2022. URL: https://www.youtube.com/watch?v=2sZf4Z6uRLE&t=126s

Karl Raimund Popper. Die offene Gesellschaft und ihre Feinde I. Der Zauber Platons, volume 1. A. Francke Verlag, Bern, 1957. übersetzt von Paul K. Feyerabend

Literatur zu Abschnitt II D

Igor Shafarevich. The Socialist Phenomenon. Harper & Row, New York, NY, USA, 1980. foreword by Aleksandr I. Solzhenitsyn

Isaiah Berlin. Liberty. Oxford University Press, Oxford, UK, second edition, 2002,2003. edited by Henry Hardy. doi:10.1093/019924989X.001.0001

Karl Raimund Popper and Franz Kreuzer. Franz Kreuzer im Gespräch mit Karl R. Popper (1979)