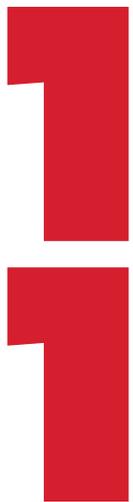


phpublico

Fachzeitschrift für Bildung und Erziehung

Juni 2023



Wissenschaft, Wissenschaftlichkeit und Öffentlichkeit

Martin A. Hainz

Claudia Schneider

Martin Krenn

Artur R. Boelderl

Lukas Pallitsch

Thomas Benesch, Verena Plank & Eva-Maria Infanger

Christoph Eichhorn

Impressum

phpublico | Heft 11 | Juni 2023

Herausgeber_innen:

Sabine Weisz, Herbert Gabriel, Sabine Haider, Martin A. Hainz

Verlag und Erscheinungsort:

E. Weber Verlag GmbH, 7000 Eisenstadt

Druck:

Horvath Druck, 7100 Neusiedl am See

ISBN:

978-3-85253-800-6

Redaktionsteam:

Martin A. Hainz, Martin Krenn, Stefan Meller, Lukas Pallitsch, Claudia Schneider,
Georg Schöller-Petz, Sabrina Schrammel, Andrea Weinhandl, Alexander Zimmermann

Kontakt und Korrespondenzadresse:

calls.phpublico@ph-burgenland.at

Satz & Layout:

Stefan Meller

Alle Rechte bei den Autorinnen und Autoren.

Private Pädagogische Hochschule Burgenland
Stabstelle Forschung
Thomas-Alva-Edison-Straße 1, 7000 Eisenstadt

Inhaltsverzeichnis

Sabine Weisz Vorwort	5
Martin A. Hainz Editorial	7
 Aus der Wissenschaft	
Martin A. Hainz Wahrheit, Gegenstand und Methode	9
Claudia Schneider de scientia ad sapientiam Vom Wissen zur Weisheit – Einblicke in die westliche Philosophie.	23
Martin Krenn Schulmedizin, Naturmedizin, Impfmedizin und der Nationalsozialismus – ein Problemaufriss	30
Artur R. Boelderl Der Bot ohne Eigenschaften – mit Robert Musil zwischen AI und IA	43
Lukas Pallitsch Bibel literarisch lesen	47
 Aus der pädagogischen Praxis	
Thomas Benesch, Verena Plank & Eva-Maria Infanger Einsatz von MatheArena Junior in der Sekundarstufe 1: Fallbeispiel 1. Klasse	52
Christoph Eichhorn Negative Emotionen gegenüber Schüler_innen abbauen	56
Christoph Eichhorn The Support-Question: Der Weg zu unseren Schüler_innen	60
 Autor_innenverzeichnis	 62

Sabine Weisz

Vorwort

In Österreich sind sowohl das Interesse an als auch das Vertrauen in Wissenschaft und Demokratie im internationalen Vergleich niedrig ausgeprägt. Dies veranlasste das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung zur Ausrollung eines speziellen Maßnahmenplans („TruSD“ – Trust in Science and Democracy) und zur Beauftragung des IHS mit einer Detailstudie, deren Ergebnisse Ende August 2023 vorliegen werden.

Pädagogische Hochschule haben in diesem Themenbereich besondere Funktionen zu erfüllen: Im Rahmen ihres wissenschaftlichen Auftrags sollen Studierende qualifiziert werden, den Kriterien der guten wissenschaftlichen Praxis (GWP) entsprechend zu forschen und diese Kriterien im Gebrauch von Medien heranzuziehen, und sie sollen in ihrer Funktion als Pädagog_innen den Grundstein dafür legen, dass die ihnen anvertrauten Kinder und Jugendlichen einen kritischen Blick auf mediale Berichterstattung entwickeln. Die hier vorliegende Publikation leistet einen Beitrag zur Weiterentwicklung dieser für unsere Gesellschaft höchst bedeutsamen Aufgaben, indem sie sich folgenden Fragestellungen widmet:

- Was ist gute wissenschaftliche Praxis (GWP)? In welcher Weise kann sie mit anderen Gesellschaftsbereichen wie Politik oder Wirtschaft verbunden sein und „trotzdem“ Evidenzen im Sinne der GWP liefern?
- Wie ist erkennbar, ob Berichte in Medien auf fundierten Recherchen beruhen?
- In welcher Weise können Pädagog_innen Wissen stimmig – überzeugend, nicht autoritär – vermitteln?

Ich danke den Autor_innen und dem Redaktionsteam für ihren Einsatz und wünsche den Leser_innen eine anregende Lektüre.



Mag.a Dr.in Sabine Weisz
Rektorin

Martin A. Hainz

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Mit COVID-19 wurde etwas deutlich, das als Problem freilich schon lange besteht: Wissenschaft – mit ihrer anspruchsvollen Methodik bzw. dem Zusammenspiel solcher Methoden bei trans- und interdisziplinären Zugängen und ihren darum für die Öffentlichkeit in der Regel nicht gänzlich nachvollziehbaren Resultaten – bedarf des Vertrauens. Sie bedarf dieses Vertrauens insbesondere da, wo die Politik aus ihren Befunden Maßnahmen, die im Falle der Pandemie weitreichend waren, abzuleiten sucht. Dabei kann man über die Qualität mancher Ableitungen sicherlich eigens diskutieren, doch auch Wissenschaften müssen kommunizieren. Dieses Vertrauen will gewonnen werden – Vertrauen in die Wissenschaft wäre *als solches* nicht wissenschaftlich, wie Skepsis nicht schon unwissenschaftlich ist. Die Vermittlung selbst muss offenbar vermitteln, wie präzise Wissenschaft arbeitet, wie komplex die Arbeit und die Zusammenarbeit hier ist: indem man also mit der guten wissenschaftlichen Praxis (GWP) und dem Vermeiden von Vereinfachung, die suggeriert, dass jede_r zu Methoden und Resultaten eine Meinung haben könnte und müsste, so etwas wie ein begründetes, „informiertes Vertrauen“ (Scharrer et al. 2017; Bromme 2020) stiftet.

Dieser Umweg besteht darin, die Probleme umzureißen, und zwar als Probleme. Wir haben Methoden und Techniken, aber aufgrund von Überlegungen – und das Problematische steckt noch in den Methoden weiterhin. Wer Einmaliges beschreibt, etwa in der Geschichtswissenschaft, hadert mit „den klassifikatorischen Begriffen“, wonach zum Beispiel „von [...] »der« Religion“ (Veyne S. 99) gesprochen würde, statt von einer Religion, nämlich ihrer Auffassung zu einer Zeit und an einem Ort. Aber was ist nicht einmalig? An der Schwelle ist die qualitative Forschung, die insofern nicht, zum Beispiel, einfach eine *nach Mayring* sein kann. Mayring

wörtlich: „Es ist wohl klar geworden, dass die qualitative Inhaltsanalyse keine feststehende Technik ist“ (Mayring 2015, S. 52). In seiner Darlegung schlägt er vor, dass „(m)ehrere Inhaltsanalytiker [...] unabhängig voneinander an dasselbe Material gesetzt“ (Ibid., S. 53) werden sollten; doch auch eine solche „Intercoderreliabilität kann [...] problematisch sein.“ (Ibid., S. 124) – Man muss sich in der Folge jedenfalls hüten, sich als der „Experte für eh alles“, wie ihn Günther »Gunkl« Paal parodistisch bei einigen Anlässen darbot, zu inszenieren. Ärzt_innen, die sich zu COVID-19 äußern, wiewohl sie weder molekularbiologische Expertise noch ein Verständnis von Forschungsdesigns haben, wie es jene Mediziner_innen auszeichnet, die übrigens darum noch keine guten Ärzt_innen sein müssen, beschädigen die Aufklärung, die zu vertreten sie sich anmaßen. (Nassehi 2023)

Das gilt sowieso in der Interdisziplinarität, einer Kooperation, die nicht übergriffig werden darf, dies unter anderem Gegenstand des ersten Beitrags von Martin A. Hainz. Diesem Beitrag, der darlegt, inwiefern Wissenschaftlichkeit von Methode und Methodenreflexion nicht loszulösen ist, auch im Zusammenspiel verschiedener Wissenschaften, folgt eine Verortung des Strebens nach Wissen im System einer Weisheitslehre von Claudia Schneider. Martin Krenns Beitrag zeigt, inwiefern bis heute wissenschaftsfeindliche Tendenzen aus der Zeit des Nationalsozialismus wirksam sind, woraus sich also diese Ressentiments speisen, die Naturmedizin zu proklamieren vorgeben und dabei antiaufklärerische Propaganda sind. Der Essay von Artur R. Boelderl zeigt, inwiefern heute Vernunft zu denken wäre, wo die KI eine Schimäre von Vernunft ist, die – kompetent – Unsinn produziert, in Anlehnung an *Musils Mann ohne Eigenschaften* beschreibt er den *Bot ohne Eigenschaften*. Theologie als Klammer zwi-

schen auf den ersten Blick Irrationalem und einer rationalen Einholung dieses Erfahrungsschatzes behandelt der Aufsatz von Lukas Pallitsch. Thomas Benesch, Verena Plank und Eva-Maria Infanger erläutern in ihrem Beitrag, wie Mathematik und mathematisches Denken vermittelt werden können, als wesentliche Grundlage dessen, ein Verständnis von Wissenschaftsmodellen entwickeln zu können, die in der Schule vermittelt werden muss. Abgerundet wird diese Ausgabe mit zwei Überlegungen von Christoph Eichhorn zur Unterrichtsgestaltung, die einen sachlichen und wertschätzenden, also der Aufklärung gemäßen Unterricht zulässt und fördert.

Literatur

Bromme, R. (2020). Informiertes Vertrauen. Eine psychologische Perspektive auf Vertrauen in Wissenschaft. In: Jungert, M., Frewer, A. & Mayr, E. (Hrsg.). *Wissenschaftsreflexion. Interdisziplinäre Perspektiven zwischen Philosophie und Praxis*. Paderborn: Mentis Verlag, S. 105–134.

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 12. Auflage.

Nassehi, A. (2023). Multiple Krisen. In: *Spa & Resort Bachmair Weissach*, 2./3. 1. 2023 – <https://youtu.be/nPzBjwwO15I> (Stand: 25. 1. 2023).

Scharrer, L. et al. (2017). When science becomes too easy. Science popularization inclines laypeople to underrate their dependence on experts. In: *Public Understanding of Science*, Nr 26 (8), Nov. 2017, pp. 1003–1018.

Veyne, P. (2015). *Geschichtsschreibung – Und was sie nicht ist*, trad. Gustav Roßler. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag, 2. Auflage (=edition suhrkamp 1472).

Martin A. Hainz

Wahrheit, *Gegenstand* und Methode*

1. Wissen generieren

Wissenschaft generiert Wissen, das wahr ist. So einfach ist es – und eben nicht. Denn Wissen wäre selbst dann, wenn es wahr ist, nicht das, wovon man es hat. Wahrheit selbst divergiert vom Realen, es ist ein Aspekt davon, generiert aber auch durch Methoden, die (implizit) definieren, was inwiefern so etwas wie Wahrheit sein könnte. Insofern wäre es vielleicht besser, von Wahrheit nur als Regulativ zu sprechen: davon, inwiefern manches nicht wahr ist – und manches nicht einmal unwahr, wenn etwa unsinnige Definitionen bestehen.

Es gibt also einen Unterschied zwischen dem Wissen und seinem – immer eher *unwahren* – Gegenstand, dem, was im Idealfall von einem gewusst wird. Das gilt noch da, wo man ein System entwickelte, das keinen Gegenstand hätte, außer dem, der es ist, also im Sinne der Mathematik, die sich entfaltet, um zu verstehen, was an Wissen (oder gewissermaßen *Realem*) sich so generieren lässt, aufgrund und innerhalb dessen, was die Mathematik dann geworden ist oder geworden wäre; „the pattern goes over into itself“ (Penrose 1999, S. 562). Wissen kann dabei je nach Methode eine Vielzahl von Wissensgegenständen oder auch keinen hervorbringen, dies auch auf einen scheinbaren Gegenstand bezogen: also auf das, was vielleicht nur einem schlampigen Wortgebrauch verdankt, die Gegenstände oder Gegenstandsoptionen (bzw. auch Corpora von Spielregeln) zu subsumieren. Insofern diese Nachlässigkeit immer gegeben sein kann, ist *Metanoia* besser immer auch *Paranoia*.

Dem Gegenstand ist man insofern nicht gewachsen, er ist, wo man ihn kennt, aus der Methode erwachsen – Kompetenz ihn betreffend erscheint also fraglich, man weiß nicht, was es heißt, wissenschaftlich zu sein, bloß dies, was unwissenschaftlich ist, lässt sich erkennen. Darunter fällt dann all das, was der

Laie gerade für Wissenschaftlichkeit halten mag. Aber Laien wissen eben, worum es geht, sie kennen also den Gegenstand, sie vermuten einen Universalschlüssel, sie glauben, dass selbst da, wo verschiedene Methoden bestehen oder, als hätten sie den Gegenstand gemein, konkurrieren, eine letzte Antwort die nackte Wahrheit, die all die Wissenschaft antreibt, verbindet und zugleich überwindet, entbirgt. Dieser epistemologische Nudismus aber besteht nicht: „Nacktheit ist weniger der endgültige Status der Wahrheit als der vorläufige des Menschen“ (Blumenberg 2019, S. 155)...

Die folgenden Überlegungen beziehen sich auf das sich damit abzeichnende, durchaus komplexe Verhältnis zwischen Frage, Problem, Dimensionalität und Methode einerseits und dem, was *wahr* sein könne, andererseits. Aber auch auf die Frage, inwiefern (und zuletzt *ob*) etwas *wahr* sein kann, wenn Wissensgegenstände solche des Wissens sind, nicht solcher der Welt. Dabei sei vorab angemerkt, dass der Gegenstand nicht nur eine Funktion dessen ist, was ihn konstituiert, sondern – darum – auch nur gegeben, insofern die Methode einen Gegenstand konstituiert. Wo Beweise formuliert werden, die nicht eigentlich aufs „producing truths“ (Maddy 2011, S. 111) zielen, wo also die Methode eine Notwendigkeit an der Grenze von analytischem und synthetischem Urteil etabliert (Kant 1992, S. 57ff.), da sind die Verfahren gegenstandslos, was selbstredend nicht gegen diese Strategien spricht, wie sich noch zeigen wird. Und dennoch wird auch in dieser Situation von etwas gesprochen. Gegenstandslosigkeit wäre also vielleicht nicht der richtige Ausdruck hierbei, bloß den Wahrheitsstatus – Wahrheit über etwas – muss man bedenken.

Das, was ist oder eher *sei*, ist nicht *immediat*, sondern kraft der Relation, die es konstituiert, samt seiner Wahrheit, die jene ihrer Wahrheit ist. Vielleicht muss man präzisierend hinzusetzen: Dieses Nicht-

Immediate betrifft dabei auch das Prinzip. Das Relationale – oder: das Medium, das Methodische – dessen, was sei, entzieht sich selbst, es scheint an dem, was sei, auf, aber seinerseits als etwas, das in dieser Relation sei. Relationen bestehen als „gekoppelte“, und zwar nur an „den [...] Formen, die in ihnen geprägt werden“ (Baecker 2018, S. 21), sie lassen sich – anders, als eine Erkenntnis- oder Wissenschaftstheorie, die in sich ruhen wollte, es wollen (beziehungsweise in der Folge verstehen) kann – nicht isolieren:

„Man lernt niemals, indem man etwas *wie* jemand macht, sondern indem man etwas mit jemandem macht, der in keinem Ähnlichkeitsverhältnis zu dem steht, was man lernt.“ (Deleuze 1993b, S. 21)

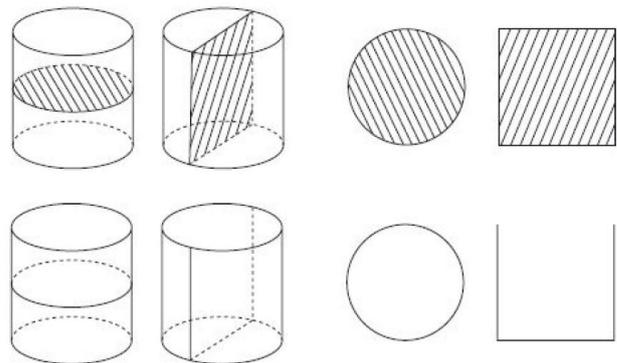
Man lernt an und in Situationen und Relationen, was diese seien ... und ihre Singularität, während darin alles, was singular wäre, (dies) nicht ist. Was bedeutet es aber – dennoch –, epistemologisch korrekt zu verfahren?

Am Anfang ist der glückliche Einfall, der in einer Situation bzw. an einer Praxis irreduzibel gegeben bleibt, und zwar auch dann, wenn das Glücken formalisiert wird: „Reflective epistemic luck“ (Pritchard 2005, S. 175) ist die Praxis dennoch. Und wollte man mehr, bliebe „*epistemic angst*“ (ibid., S. 247) ... doch wir haben keinen Universal-Algorithmus. Gäbe man vor, wir verfügten über einen, wäre dieser – und der Akt, das vorzugeben – ein ritualisierter Ablauf, der keinesfalls wissenschaftlich ist. (Hainz 2020, S. 14f.)

Das liegt eben daran, dass Wissenschaft vielmehr mit der Problematisierung, und zwar selbst der dessen, was das Problem oder die Situation desselben sei, beginnt. Wenn man eine Methode wählt, um einen Gegenstand oder ein Problem von Interesse zu untersuchen, dann konstituiert man diesen Gegenstand oder dieses Problem, in der Folge ist um der Lesbarkeit willen vom *Gegenstand* die Rede, durch die Methode erst.

Dieser ist durch die „Fragestellung [...] konstituiert“ (Gadamer ⁵1986, S. 289): Durch die Methode ergibt

sich, was der Respons auf sie sein kann – *ohne Frage keine Antwort*: wobei wir an der Antwort erst erkennen oder bestätigt (bzw. widerlegt) finden, dass der Gegenstand jener ist, welchen die Methode voraussetzt und in ihrem Rahmen generiert haben kann. Also beschreiben wir, wenn man so will, Dimensionen. Aber sind es die von *etwas*? – Diese Graphik, man findet sie bei Viktor E. Frankl (⁶2012), legt es nahe:



Und sie ist falsch, jedenfalls, wenn man nicht sagt, dass verschiedene Dimensionen zu einem Modell werden, das der Komplexität n-dimensional Rechnung zu tragen sucht, sondern meint, man habe durch die eine Methode, die einen Kreis zeigt, und die andere, die ein Rechteck zeigt, verstanden, dass die *Wahrheit* – oder das „Ding an sich“ (¹²1992, S. 31 u. passim) – in diesem Falle zylindrisch ist. Aber diese Addition bis zur Summe als Wahrheit stimmte nicht; generell ist die Wissensaddition fraglich, wie übrigens im Nebeneffekt vor allem Evaluationen zeigen, bei denen um des Impacts und der Zahl der Publikationen willen „Erkenntnisse in mehrere kleine Papiere zu zerhacken“ (Gattringer 2022, S. W1) attraktiv wird.

2. Modell

Modelle also. Das Modell zeigt aber bloß, wie etwas sein könnte, von dem bestimmte Apperzeptionen und Messungen einzelne Dimensionen beschreiben, die im Gegensatz zu jenen Dimensionen, welche wirklich wären, vorgestellt werden können. Eine Raumkrümmung oder eine Krümmung der Raumzeit, derlei ist nur vorstellbar in Bezug auf jene Dimension, die eine Beschreibbarkeit konstituiert,

tatsächlich aber ist in diesem Falle, wo sich nicht etwa ein Lichtstrahl beugt, sondern der Raum, das zugleich besser nicht vorstellbar. Die Vorstellbarkeit daran ist nämlich das, was falsch daran wäre.

Insofern kann man etwas nur beschreiben, wenn man die richtige Frage hat: die richtige Methode, die richtige Dimensionalität. Ohne Frage keine Antwort. Dieses Moment ist intuitiv, wobei Popper noch sagt, diese Eingebung der richtigen Frage oder Methode sei in der Regel eine *für sich* „verhältnismäßig unwichtige Angelegenheit“ (Popper/Kreuzer 1982, S. 60); verzichtbar aber ist sie ebenso wie die Idee davon, wann sich eine Idee nicht bestätigt (also verifiziert sei), aber immerhin „bewährt“ habe. (Popper 2002, S. 248 u. passim) – *Unwichtig* ist das alles vielleicht nur in der Regel, die es in dieser Allgemeinheit nicht gibt. Richtig aber ist, dass erst die Frage, ob die Dimension abbilde, was sie abzubilden beansprucht, die Frage und die Antwort (etwa: eine Prognose) brauchbar macht.

Wir erfinden eben diese Regeln, wir kritisieren und rekalisieren sie erst danach, um dann bessere Methoden zu finden, wieder mit jener kreativen Intuition, die weder Methode noch Falsifikation als etwas am Rande des Methodischen und auch nichts, was Gegenstand oder *Ding an sich* wäre, ist. Die Grundidee ist, dass wir uns *empirirren* – Gerhard Vollmer hat so Poppers Ansatz paraphrasiert (Vollmer 1995, S. 4ff.) –, dass wir also erst eine schlechte Frage oder eine schlecht definierte Dimensionalität haben, vielleicht auch ein schlechtes Modell haben, dann aber eines, dessen Messungen oder Prognosen nahelegen, dass es besser ist. Die Falsifikation ist also ein Spezialfall, Epistemologie bedeutet allgemein, dass etwas unternommen wird, um die Wissenschaft, die sonst keine wäre, vor einem „Originalitätsrausch“ (Bachelard 1993, S. 23) zu bewahren. Den Sprung zwischen dem verworfenen und dem noch nicht verworfenen Modell kann sie – und: kann *man* – nicht gänzlich erklären. Sie ergibt nichts über das falsche Modell hinaus. Und auch das neue Modell ergibt nie *die Wahrheit*. (Ernst/Hutta 2020, S. 168; Feyerabend 1991, S. 490ff.)

Man zweifelt in der Wissenschaft also, aber nicht konsequent. Indiskutabel ist nämlich der *dogmati-*

sche Abbruch, wonach dass das Gesagte axiomatisch ist, wie auch der *circulus vitiosus*, worin das Gesagte durch eine These gestützt wird, die zugleich als Voraussetzung das Gesagte hat. Damit bleibt aber nur, A durch B zu stützen, B durch C ... und das führt in den *infiniten Regress*: A wird durch B gestützt, B durch C – und so fort, *ad infinitum*. Dies ist das „Münchhausen-Trilemma“ Hans Alberts (⁵1991, S. 13), der zeigt, wie schlecht selbst unsere besten Gründe sind, wenngleich: viel besser als die Hervorbringungen derer, die sich epistemologisch sorglos verhalten. Denn irgendwann muss das Begründen abgebrochen werden – und diesen Punkt zu formalisieren, ist kaum möglich. Man kann Wissenschaft nur betreiben, indem man seine Skepsis nicht pyrrhonisch werden lässt.

Wegen fragwürdiger Voraussetzungen, die eine Aussage macht, darf man freilich nach deren Gründen fragen – im Bereich der Pädagogik wäre dieses Zweifeln etwa vorstellbar und auch angebracht, wenn das Kind einerseits als unmündig (das lateinischen *infans* macht die Sprachlosigkeit sogar zum Namen des Kindes) definiert wird und Introspektion generell in der Psychologie als zweifelhaft gilt, aber andererseits „immer jüngere Kinder in sozialwissenschaftlichen Surveys interviewt werden“, und zwar so, als wären ausgerechnet Kinder die „wahren Informanten ihrer selbst“ (Elschenbroich 2000, S. 45)... Nur am Rande sei hier darauf verwiesen, welche Umsicht sich schon beim erwachsenen Gegenüber empfiehlt, auf all die Probleme, die Mayring analysiert, um dann nicht zu einem unproblematischen Ablauf zu kommen, wie es qualitative Forschungsdesigns *nach Mayring* zuweilen suggerieren.

1. „Inhaltsanalyse hat Kommunikation zum Gegenstand“.
2. „Gegenstand [...] ist [...] fixierte Kommunikation.“
3. „Inhaltsanalyse will systematisch vorgehen.“
4. „Das systematische Vorgehen zeigt sich vor allem darin, dass die Analyse nach expliziten Regeln [...] ablaufen soll“, ...
5. ... „aber auch darin, dass eine gute Inhaltsanalyse theoriegeleitet vorgeht.“

6. „Sie will [...] Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation ziehen“ (Mayring 2015, S. 12f.).

In der Folge wird von Mayring anhand dessen keine Schablone geliefert, sondern ein Aufriss der Probleme, etwa, dass qualitative Studien zugleich vor allem „den Gegenstandsbereich ganz offen zu erkunden“ versuchen, „Kategorien und Instrumente [...] zu konstruieren und zu überarbeiten.“ (Ibid., S. 23) – Die Systematik ist also Voraussetzung und Ziel zugleich, was sich schon bei solchen Problemen wie der fixierten Kommunikation zeigt: Wie transkribiert man? Dann folgt die *eigentliche* Interpretation, als komplexer Prozess, der bei den diversen Übersetzungen von Äußerungen in Bedeutungen immer neue Probleme aufwirft. (Ibid., S. 45)

Bei allem Definieren, so schließt Mayring wörtlich, „ist wohl klar geworden, dass die qualitative Inhaltsanalyse keine feststehende Technik ist“ (Ibid., S. 52) *Reliabilität, Validität und Objektivität* sind hier hehre Ziele, dabei aber „muss die Gegenstandsangemessenheit wichtiger genommen werden (,) als die Systematik“ (Ibid., S. 131) – doch ist etwas *Gegenstand* eben nur, insofern es von ihr, von der Definition bzw. Methode gefasst ist, weshalb die *Lösungen*, die Mayring anbietet, keine sind oder sein wollen: Schlägt er beispielsweise vor, dass man „(m)ehrere Inhaltsanalytiker [...] unabhängig voneinander an dasselbe Material [ge]setzt“ (Ibid., S. 53), so folgt etwa 70 Seiten später die Einräumung: „Intercode-reliabilität kann [...] problematisch sein.“ (Ibid., S. 124)

Man könnte das mit den Arbeiten u.a. von Ruth Wodak (etwa Titscher et al. 1998, v.a. S. 60, 71 u. 88-102) noch vertiefen, zum Beispiel ist Mayrings Zugang ist nur eine Option unter vielen, ob dieser – nach Erhebungen zum Impact auch nicht der einflussreichste – immer der geeignetste ist, sei dahingestellt. Jedenfalls wären qualitative Forschungsdesigns etwa *nach Mayring* herausfordernder, als es viele Befragungen zumal von Kindern sind. Die Fragen, die von den Kindern so beantwortet werden, sind für die Pädagogik fordernd und überfordernd, aber ist es akzeptabel, wenn man sie darum nicht *sich* stellt, eben, indem man einen (Frage)Bogen

um sie macht...? Und im Grunde beantwortet man etwas an den Fragen dann doch, denn diese Sicht auf Kinder impliziert vor allem ein vielleicht gut gemeintes, aber epistemologisch fragliches „Kindheitsbild[es] von Erwachsenen.“ (Elschenbroich 2000, S. 45)

Das Unbehagen rührt aber nicht daher, dass man es besser wüsste, was – hier zum Beispiel: anstatt des befragten Kindes – zu antworten wäre. Es ist nicht so, dass diese Skepsis die Wahrheit zu kennen beanspruchte, das *Ding an sich*: Jede *Wahrheit* eines *Dings an sich* ist keine, und zwar wie angedeutet deshalb, weil wir sie nicht aussagen können. Inkohärenzen aber lassen sich benennen. Und wo die Wahrheit auftritt, ist das die erste derselben. Dies zu ahnen und sich dann bei aller Skepsis und sogar aufgrund derselben doch neue Methoden, die etwas generieren, auszudenken, ist aber nicht ganz begründbar.

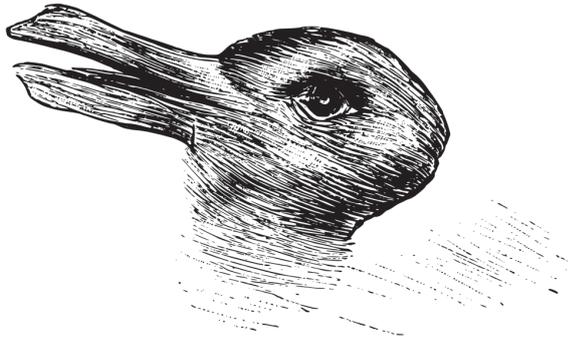
Die skeptische Intuition entbirgt also nicht das, was ist, aber sie zeigt, dass eine *natürliche* Gegebenheit dessen, was sei, unzureichend ist und nie natürlich war – und wo diese dubiose Natürlichkeit lauert, in impliziten Voraussetzungen und dergleichen mehr. Wir wissen nicht(s) vom Sein – im obigen Vergleich, der darum hinkt, dem Zylinder –: weder, was es ist, noch, ob etwas besteht, das sich (als *Wahrheit*) *hinter* den Methoden befände. Das Bild trägt also.

Manchmal verlangen wir darum sogar geradezu, dass der Gegenstand einer Untersuchung sich darin bewährt, dass uns keine Antwort gelingt, etwa in der Ästhetik: „Kunstwerke, die der Betrachtung und dem Gedanken ohne Rest aufgehen, sind keine.“ (Adorno 2003, S. 184) Es gibt vermutlich klarere Definitionen als diese, aber ihre Unklarheit ist nicht leicht abzutun.

Statt des Seins ist, so wurde vom Zylinder gesagt, das Produkt der Dimensionen manchmal ein Modell. Modelle machen das Gespräch möglich, immer in Bezug auf die Frage dennoch einer Methode. Diese eine Methode mit ihren Wahrheitsbedingungen profitiert dann interdisziplinär von *So-etwas-wie-Wahrheiten*, die anders und unter anderen

Voraussetzungen gelten, wobei keine letzte (Meta) Methode gegeben sein muss.

Welche Tiere gleichen einander am meisten?



Kaninchen und Ente.

Kaninchen und Ente aus den Fliegenden Blättern, 23. X. 1892

Am Ende bleibt für die eine Methode also mit Wittgensteins Kippbild (1993, S. 520) formuliert noch immer der Hase das Resultat, für die andere die Ente – aber die Beschreibungen schärfen für mindestens eine Partei das Resultat nach. Die Wahl der Methode ist nie richtig, wie auch ihr so konstituierter Gegenstand nie wahr ist, aber, wenn die Methodenwahl gut getroffen und die Methode gut ausgeführt ist, immerhin retrospektiv plausibel: Die gut beschriebene Ente plausibilisiert für die Hasen-Partei quasi die Enten-Deutung als etwas, das eine andere Dimensionen beschreiben könnte. Die offensichtliche Unsinnigkeit eines Übergriffs, der die Sache stattdessen einseitig klärte, erinnert daran, dass die Methoden oder Dimensionen eben nicht in einer aufgehen und es eben keine Gegenstände als die durch sie sehr verschieden entwickelten gibt. Mit Kant und Mittelstraß wird darauf nochmals zu sprechen zu kommen sein.

3. Nicht-metaphysische Wissenschaft

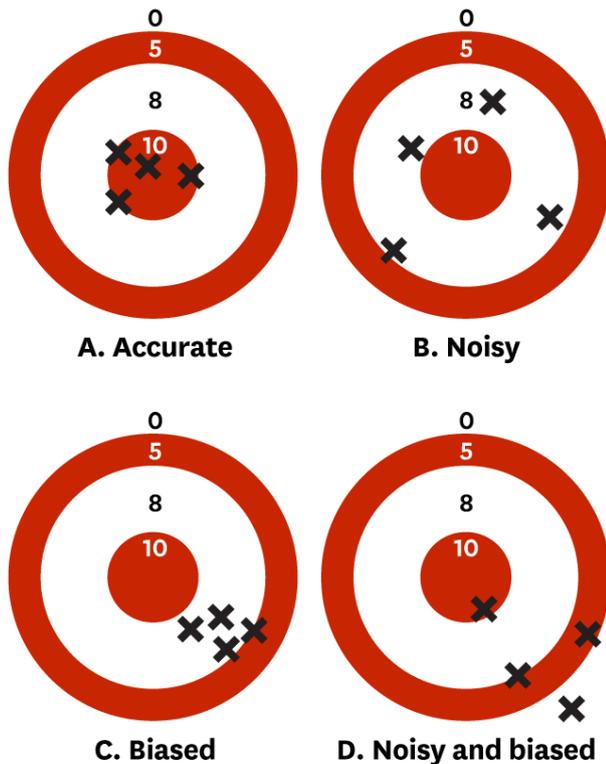
Das gestattet eine in dem Sinne nicht-metaphysische Wissenschaft. Die quantitativen Methoden bestehen dann, um auf darauf kurz einzugehen, im Erkennen von Mustern – und, da diese Muster nicht an sich bestehen: in den Mustern selbst. Diese

Muster müssten dann etwas abbilden, nämlich eine Struktur des Materials, wobei die Werte, die diese Muster vermuten lassen, sich durch Validität, Reliabilität und Objekt auszeichnen sollen.

Validität meint vereinfacht gesagt, dass genau das aus Beobachtungen oder Messungen abgelesen wird, was durch die Messung abgelesen werden kann. Die Konstruktvalidität bezieht sich also auf die Zulässigkeit von Aussagen, die das Konstrukt konstituieren. Der Bedeutungsumfang des Konstruktes muss vollständig, präzise und nachvollziehbar abgebildet sein. Verfahren, die dasselbe Konstrukt abbilden, müssen also miteinander konvergieren bzw. korrelieren, während Verfahren, die sich auf verschiedene Konstrukte beziehen, im Sinne einer Diskrimination nur gering miteinander korrelieren sollen. Die *Reliabilität* umfasst 1. die Stabilität, also die Gleichheit bzw. Ähnlichkeit der Resultate in der Zeit, 2. Konsistenz, das meint, dass die Items einem Merkmal etc. zugeordnet werden können, sowie 3. Äquivalenz: die Gleichwertigkeit von Messungen.

Dabei wird nicht zuletzt der *Subjektivität* entgegen gewirkt. Vereinfachend gesagt zielt das auf eine Reduktion dessen, was als „bias“ und „noise“ zu bezeichnen wäre (Kahneman/Sibony/Sunstein 2021), um dann, wie hier an Streudiagrammen gezeigt, Zusammenhänge erkennen, Ausreißer beurteilen oder auch Hypothesen verwerfen zu können. Kahneman illustriert das Problem mit einem Schießwettbewerb: Vorstellen solle man sich vier Teams, die jeweils aus fünf Mitgliedern bestehen, sie benutzen aber ein Gewehr pro Team. In einer idealen Welt träfe jeder Schuss das „bull's-eye“. Dem kommt Team A nahe, die Schüsse sind nahe beieinander und zentral. Team B hingegen ist „biased“: Die Schüsse sind beieinander, aber nicht im Zentrum, also „systematically off target“. Das könnte am Gewehr – am Lauf oder am Visier – liegen, Vorhersagen über weitere Schüsse erscheinen möglich. Das Resultat von Team C ist „noisy“, die Ergebnisse sind verstreut; allerdings scheint kein Bias zu bestehen. Das letzte Team, Team D, ist schließlich „both biased and noisy“, die Mitglieder haben schlechte Resultate plus einen erkennbaren Trend. (Kahneman/Sibony/Sunstein 2021; cf. Benesch 2013, S. 106 u. passim)

How Noise and Bias Affect Accuracy



SOURCE DANIEL KAHNEMAN, ANDREW M. ROSENFELD, LINNEA GANDHI, AND TOM BLASER FROM "NOISE," OCTOBER 2016

© HBR.ORG

Um allerdings genau sagen zu können, was vorliegt, muss man wissen, was vorliegen könne. Filter inklusive dessen, was eine wie immer gute Methode sei, sind also informationstheoretisch eine Redundanzbedrohung wider die Entropiebedrohung. Sie gehen auf problematische Weise dem Interessanten als Interesse voraus, dem *inter* zum Trotz, es präformierend in der Antizipation. Diese würde durch das, was komme, allenfalls störend entzört. Diese Antizipation ist das Pendant zur tendenziösen Ergänzung unvollständiger Daten – wobei das Filtern auch diese unvollständigen Daten generieren kann, also indirekt der Antizipation Vorschub leistend: Das berühmte Marsgesicht ist in neueren Bildern nicht mehr zu sehen – bis man die Augen zukneift, um dann wieder eine hinreichend schlechte Datenlage für das Muster zu haben, das man also nicht mittels des Filters sieht, aber auch nicht ohne ihn... Filter machen Voraussetzungen, die mit dem zu lesen sind, was vom Rauschen bleibt – eine Heuris-

tik der Verzerrung, die aufs Wahrscheinliche oder Glückliche weist: Badiou beschreibt den kaum denkbaren, demensprechend auch eher *geglückten* Filter folglich als „a non-principal ultrafilter“ (Badiou 2022, S. 303)...

Qualitative Methoden stellen das Besondere in den Vordergrund, als anderes Ende eines Kontinuums, dessen eines die *Digitalisierung* – „Bezugsproblem der Digitalisierung ist die Komplexität und vor allem die Regelmäßigkeit“ (Nassehi 2019, S. 28) – sein dürfte: „Qualitative and quantitative approaches should not be viewed as rigid, distinct categories, polar opposites, or dichotomies. Instead, they represent different ends on a continuum“ (Creswell/Creswell 2018, S. 41). Hier wäre also die – konstruierte – Antithese der Fokus auf den geradezu singulären Ausdruck, gut möglich, dass die Fallgeschichten, wie man sie von Sigmund Freud kennt, aufgrund dessen eher der Literatur (und/oder einer Literaturtheorie) zuzurechnen sind, als ein Verfahren darzustellen, bei dem sich sagen ließe, worin die Muster oder die Epistemologie denn bestehen solle. Kunst ist ja, Binn zufolge, vielleicht der „Versuch, in jedem Satz alles zu sagen, ihn ganz solitär zu machen“ (1962, S. 273) ... wie datiert man das Einmalige, das das Datum zugleich voraussetzt, um – methodisch – überhaupt etwas und dann singulär zu sein?

Diese Fragen sind solche, die mitunter erst im Arbeiten mit dem Gegenstand bzw. dem so Vergegenständlichten mehr oder weniger beantwortbar erscheinen. Wissenschaft muss jedenfalls wissen – und darf dann wissen –, dass ihr Wissen einen Gültigkeitsbereich hat, innerhalb dessen sie widerspruchsfrei sein muss, außerhalb dessen sie aber nichts aussagen kann, sozusagen: nicht einmal Falsches.

Ist darum jedwede Epistemologie, die sich für universell hält, Unsinn? – *Jein*. Die Interpretation, die regulativ ist, nämlich Methode und Resultat in ein Verhältnis zueinander setzt, ist Teil der Wissensproduktion und der Epistemologie, die dieses *Wissen* zu einem diskutablen Text macht. Zu etwas, das kritisiert werden kann, rekaliibriert, zu etwas, das aber nicht in scheinbarer Sicherheit dahinsiecht und dabei auch noch esoterisch marodiert.

Epistemologie (vom griechischen *ἐπιστήμη* abgeleitet) meint, dass erst dann das Wissen eines ist, wenn und insofern es sich in Relation zu seinen Praktiken und damit seiner Pluralität ohne *Ding an sich* setzt. Das wurde festgehalten – danach wird's aber tatsächlich komplexer und wie das Sein auch die Epistemologie für eine Theorie, einen *approach*, nicht auszuschöpfen.

4. Interdisziplinarität

Insofern erfordert und gestattet die Konstellation auch Interdisziplinarität, die, um das zu sein, keine neue Disziplin ist – sie wäre als solche definiert durch „einen *Themenbereich* und eine *Methode*“ (Bieri 2007, S. 334) –, die vor allem aber auch kein Ganzes ist oder kennt bzw. beschwört, sie ist jenseits der Lizenz, die ihr wissenschaftstheoretisch erteilt wird, aktiv...

Das gilt erst recht bei einem Problem, das hier nur gestreift werden kann: dem der Zeugenschaft. Wenn Geschichtswissenschaften Deutungen plausibilisieren, so nie als ganze oder einzige, vor allem da, wo es um Traumatisches geht. – Gleichwohl wurde den jüdischen Opfern, wie Schoeps sich erinnert, im Zuge der sogenannten *Vergangenheitsbewältigung* abgesprochen, über die Shoah angemessen distanziert und also überhaupt sprechen zu können, weshalb dieser Teil der Geschichte den – deutschen – zum Thema *professionell* Forschenden ganz zu überlassen sei... (Schoeps 2016, S. 99) Das ist absurd. Vielmehr ist hier das wie immer von Traumata diskontinuierlich und scheinbar verzerrt gewordene Erinnern „Bestandteil der Wahrheit, die in jeder Version liegt“ (Young 1997, S. 61).

Epistemologie ist aber auch sonst jedenfalls keine *unio mystica* der Perspektiven oder Methoden ... oder auch nur derer, die mit verschiedenen Methoden kooperieren. Und nur dies ließe sich sagen, dass die alte Idee einer Leitwissenschaft obsolet ist und sich wohl auch lokal nicht empfiehlt; mit Deleuze kann man festhalten, dass „es [...] sicher kein Rezept und keine allgemeine Formel dafür (gibt), wie man zusammen arbeiten soll.“ (1993a, S. 9) –

Zur Frage der Kooperation seien darum stattdessen zwei kurze Beispiele gegeben.

Diese haben mit der Germanistik zu tun, die es so freilich nicht gibt, die vielmehr eine Reihe von Modellen oder Auffassungen dessen, was Verstehen sei, und auch dessen, wie in der Folge eine Interpretation oder eine Dekonstruktion argumentieren sollte, dürfe oder müsse, hervorgebracht hat. (Köppe, Winko ²2013) Von diesen Subtilitäten sei hier aber abgesehen, zugunsten deutlicher zueinander disparat stehender Disziplinen.

Zunächst ein Exempel aus der Altgermanistik: Wir haben hier in der Regel bloß Abschriften der Texte, die uns interessieren, und zwar solche, die voneinander abweichen. Darauf kann man entweder sagen, dass der Text vielleicht gar nicht fixiert sein sollte, es gebe eine *Mouvance* und eine *Variance* (Kellner 2018, S. 29), oder aber, es gebe qualitative Unterschiede zwischen den Varianten, die nahelegen, welche Abschrift dem mutmaßlichen Original am nächsten ist. Um derlei Hypothesen zu unterstützen, kann der Beschreibstoff (Papyrus, Pergament oder Papier) in Bezug auf sein Alter analysiert werden, was offensichtlich keine eigentlich geisteswissenschaftliche Tätigkeit ist. Auch die Zusammensetzung des Schreibstoffs – Tinte oder Tusche – ist aufschlussreich. Zu einem späteren als dem so eruierten Zeitraum kann der Text nicht entstanden sein, früher natürlich schon, da wir ja Abschriften haben. Man berücksichtigt außerdem dann statt immanenter Textqualitäten noch die Heraldik, kulturgeschichtlich kann man fragen: Sind Vorbilder zu einem Text bekannt, gibt es – wie im *Nibelungenlied* – ein neues Amt, in diesem Fall übrigens konkret das „Küchenmeisteramt“, 1203 erstmals urkundlich erwähnt? Literaturgeschichtlich weiß man hier, dass es in Wolframs von Eschenbach *Parzival* (1205 angesetzt) vorkommt, also spätestens 1204 bekannt gewesen sein muss. Und die alles moderierende Textkritik steuert Verfahren wie die *lectio difficilior*: Gibt es zwei Varianten eines Texts, dann dürfte die unwahrscheinlichere – schwierigere – wohl nicht beim Kopieren entstanden sein, warum sollte ein kopierender Mönch etwas ihm Unverständliches anstelle des ihm Verständlichen einsetzen? Da sind sehr verschiedene Methoden, die miteinander

nichts zu tun haben, an etwas beteiligt, wobei eine Wissenschaft hier letztlich für sich Methoden und Resultate anderer Wissenschaften nutzt und deren Erkenntnisse verwaltet. Eine Einheitstheorie ergibt sich daraus nicht, aber Brauchbares.

Man sieht das Interdisziplinäre, die damit verbundenen Chancen, vielleicht noch deutlicher im zweiten Exempel: bei der Zusammenarbeit von Neurowissenschaften und solchen Wissenschaften, die mit Bedeutung operieren. Zwei Patienten wird eine depressive Stimmungslage diagnostiziert, dazu liegen indes Gehirnsansichten vor; bei einem Patienten zeigt sich eine Durchblutungsstörung, ähnlich einem Schlaganfall womöglich, bei einem anderen ein Bild wie es bei einer OCD – einer *obsessive compulsive disorder*. Es ist naheliegend, dass pharmakologisch diese beiden Gehirne (wenn denn) verschiedener Medikationen bedürfen, ein Gehirn, das sozusagen erschöpft ist, weil es dauernd auf Hochtouren läuft, unterscheidet sich von einem durch Durchblutungsstörungen trägen erheblich; es ist auch klar, dass solche Scans bei der Diagnose also helfen; ebenso ist aber kaum zu bestreiten, dass zum Leben mit jener Depression, die gleichwohl zweimal vorliegt, auch das Erlernen von Strategien hilfreich ist, die dem Vergeblichkeitsgefühl entgegenwirken – weder dieses Gefühl noch sein destruktives Narrativ sieht man aber auf Scans, die (*nur*) darstellen, wie Neuronen feuern.

Diese Scans bedeuten also einerseits etwas, aber andererseits diesen zweiten Aspekt betreffend dann doch fast nichts, sie ergeben jedenfalls keine Karte der Gedanken, die in den schnell ablaufenden und hochkomplexen Interaktionen, die nicht auf ein Areal beschränkt sind, also abgebildet und doch auch nicht abgebildet sind. Annähernd (!) sichtbar machen kann man heute die einfachen Neuronen-Strukturen und Prozesse, die einer Maus das Laufen gestatten, einem Frosch aber in dieser Form nicht: Frösche sind mit Laufrädern überfordert. Auf diesem Niveau kennt man annäherungsweise die neuronalen Netze und dazu die Entsprechungen, wie auch die Erfolge von Boston Dynamics nahelegen. Aber geht es an die eigentlichen kognitiven Leistungen, kann man nicht einmal erhebliche „Teile eines Fliegenhirns [...] simulieren (bzw. darstellen, M.H.),

geschweige denn die Leistungen einer ganzen Fliege.“ (Mittelstraß 2021, S. 8) Und zwar grundsätzlich, insofern sie denkt, *wenn sie denn denkt* – ein Gehirn, das man versteht, *ist sozusagen keines...*

Lesbar ist das Denken nicht, die Abbildungen der Prozesse bleiben beschränkt, im Rahmen der Scans auf ein kompliziertes Feuerwerk von Erregungsprozessen, das in Millisekunden abläuft. Ähnlich ist es auch bei Fragen, inwiefern Texte durch Reim und Rhythmus Versuchspersonen triggern, wie im Exzellenzcluster *Languages of Emotion* (FU Berlin)ⁱ untersucht wurde: Die germanistischen Fragestellungen wurden durch die Scans nicht beantwortet, sondern präzisiert. Und die Neurowissenschaften bekamen ihrerseits interessante, vor allem auch präzise Stimuli-Muster für ihre Arbeit. (Seth 2017, 12:54-13:20; Amen 2013; Theves/Fernandez/Doeller 2019/Lütz 2017, S. 64ff./Breithaupt 2022)

Also gute Ergebnisse. Ohne *gemeinsame Methode* oder *Metamethode*. Ohne *Hyper-Objekte*. Und ohne *Ding an sich*. Dies ist so zu betonen, weil die Begriffe der Inter- und Transdisziplinarität etwas anderes suggerieren mögen. Dann schiene es, dass da Disziplinen und Methoden unproblematisch zu mischen wären, zwecks ganzheitlichen Denkens – die Welt sei ja auch eine ganze.... Nachlesen kann man aber schon bei Kant, dass das eine Fehlannahme ist: Es sei „*nicht Vermehrung, sondern Verunstaltung der Wissenschaften, wenn man ihre Grenzen in einander laufen läßt*“ (1792, S. 20f., B VIII). Von Methode zu Methode gibt es also deren genuine *Episteme*, es „gibt keine interdisziplinäre Kompetenz, die disziplinäre Kompetenzen ersetzen könnte“, da diese von allem, was „interdisziplinäre Kompetenz“ (Mittelstraß 1989, S. 75) wäre, vorausgesetzt wird.

Diese besteht dann im Unterlassen des Übergriffens des Laien zugunsten von Kooperation, von wechselseitigen Assistenzen, worin keine Leitwissenschaft immer dies sein darf und keine Hilfswissenschaft immer jenes sein muss. Und der Respekt rührt daher, dass man weiß, wie wenig man selbst im eigenen Fachbereich zu sagen weiß, wenngleich doch mehr als der, der fachfremd ist, wie man es selbst in der Methode und damit dem Gegenstand des anderen ist. Dann, und dieser Umweg ist zu ge-

hen, um zu verstehen, was ein Laie ist und tut, sieht man, dass man in anderen Disziplinen „mistaken conclusions and [...] regrettable errors“ beginge, und zwar ohne die „ability to realize it“, wie Kruger und Dunning (1999, S. 1132) es formulieren. In der Folge vertraut man, und zwar *informiert*. (Bromme 2020) Das sollte einen davor bewahren, das Feld, worin man Instrumente und Methoden mit Resultaten in eine Relation zu bringen weiß, auszuweiten – im Wissen, dass jenseits dessen nichts ist, oder: mit anderen Instrumenten und Methoden Resultate, die zu diesen Resultaten in keinem Verhältnis stehen.

Expertise bedeutet, zu wissen, dass man 1. immerhin und 2. doch nur Expertise hat – und dass man nur „eine Expertenwelt“ kennt, worin man aber dies nicht tut, was Mittelstraß einem bestimmten Typus von Experte unterstellt: „Wer immer mehr von immer weniger weiß, ist auf die Rückseite der Universalität geraten; er sucht sie im Detail, das für ihn nun das Ganze ist.“ (Mittelstraß 2016) Die Universalität ist dann nur jene, dass sie wörtlich um eines sich dreht, und zwar diese genuine Naivität. Stattdessen Epistemologie also: Als Gegenbegriff zur *dóxa* bzw. *δόξα* bezeichnet *Episteme* ein Wissen, dessen Voraussetzungen klar sind, die, unter denen sich etwas sagen lässt, und zwar wie gesagt über ein damit erst Gegebenes; ein gesichertes Wissen, auch wenn es das *von* nichts ist. Epistemologie rechtfertigt die Methode, aber erinnert auch: Wissen ist nur unter deren Bedingungen formuliert – *lokal* – gültig. Michel Serres nennt das die jeweils „interne(n) Epistemologie“ (Serres 2008, S. 27) eines wissenschaftlichen Fragens.

5. Problemwohlstand

Jede Epistemologie ist ein Problem, das nicht einen am Kragen, sondern das man seinerseits hat. Man hat *immerhin* Probleme. Das Wort *Problem* impliziert auch etwas von dieser Art: „Im Griechischen ist ein Problem etwas, das man vor sich stellt; das kann auch ein Schutzschild sein.“ (Serres et al. 2007, S. 755) Probleme sind gleichwohl problematisch, wenn sie in einer Methode aufgingen, wären sie keine. Das zu verkennen und anderes zu behaupten,

wäre eine Ente, eine Zeitungsenten, *N.T.* zu lesen, *not testified*. (Hainz 2010, S. 103ff.) Wie zu sehen war, ist die Ente doch immer auch ein Hase und der Hase immer auch eine Ente...

Die Summe der Probleme – dieser ganze interessante wie lästige Problemwohlstand – ist das, was Wissenschaft ist und sie ausmacht. Sie (er)findet und beurteilt Dimensionen, Gegenstände, die wie gesagt auf nichts als Gemeinsames sich beziehen müssen, es denn darauf, dass das Denken „in der absoluten Zerrissenheit sich selbst findet“ (Hegel ³1994, S. 36), die dort bleibt, wo man naiv eine *Wahrheit* suchte. Sie ist auch noch ein Modell. Vielleicht ein rhizomatisches. Das Protomodell war jenes einer privilegierten Wissenschaftsdisziplin, die die anderen Methoden ordnete, las, legitimierte. Vor der *Enzyklopädie* Diderots und D'Alemberts war diese fragwürdig privilegierte Leitwissenschaft die Religion oder die Theologie. Mit der Enzyklopädie folgte dem eine Philosophie, die naturwissenschaftliche Methoden als die Vernunft inszenierte, mit allerdings noch immer einem Sein. Das Rhizom dagegen entfaltet sich wie die Methoden in ihm im Zugriff auf so konstituierte Gegenstände, multipel und so, dass das Rhizom das ist, was „*sein Rhizom zerstört*“ (Deleuze, Guattari 1992, S. 25):

„Das Prinzip des asignifikanten Bruchs: gegen die übersignifikanten Einschnitte, die die Strukturen voneinander trennen oder durchziehen. Ein Rhizom kann an jeder Stelle unterbrochen oder zerrissen werden, es setzt sich an seinen eigenen oder an anderen Linien weiter fort. [...] Jedes Rhizom enthält Segmentierungslinien, die es stratifizieren, territorialisieren, organisieren, bezeichnen [...] etc.; aber auch Deterritorialisierungslinien, die jederzeit eine Flucht ermöglichen.“ (ibid., S. 19)

Den Weg durch die Labyrinth-Typen, wobei die ersten Irrgärten keine sind und keine Optionalität zulassen sowie vor allem ein präsumtives Ding an sich noch sich leisten, schildert Umberto Eco. Da ist das einfachste Labyrinth, das eigentlich keines ist, weil es nichts ordnet, das widersprüchlich wäre. Es ist theorielose Praxis beziehungsweise Ritualisierung,

und zwar die einer Mythologie oder einer Quasi-Religion: „In diesem Labyrinth kann sich niemand verirren“, denn „wenn man das klassische Labyrinth auseinanderzieht, hat man einen Faden in der Hand, den Faden der Ariadne“, so Eco: „Das klassische Labyrinth ist der Ariadne-Faden seiner selbst.“ (Eco 1987, S. 64f.) Auch „das barock-manieristische Labyrinth“ unterstellt, es gäbe nur einen Weg zum dann *Wahren*, bildlich dargestellt „eine Art Baum, ein Gebilde mit zahlreichen Ästen und Zweigen aus toten Seitengängen“: „Dieses Labyrinth ist ein Modell des trial-and-error-Verfahrens.“ (ibid., S. 65) Hier wäre nur die Zeitplanung schwierig, weil man das Ziel erst suchen muss, es aber schon vor jedem Zugang besteht. Das Labyrinth des beschriebenen Problemwohlstands ist dagegen eines, das sich und die Methoden und alles, was nicht gegenstandslos ist und sein soll, generiert, das „Rhizom-Labyrinth“, das „viel-dimensionale vernetzt“ ist, wobei die Dimensionen wie gesagt nichts außer dem kennen und konstituieren, was sie schon sind, wie als Respons auf sich. Das Verstehen konstituiert das Verstandene. Es ersetzt nicht(s); das Rhizom be- und entsteht im Moment des Kartographierens, als „eine Karte und keine Kopie“ (Deleuze, Guattari 1992, S. 23)...

Der Vollständigkeit halber sei eingeräumt, dass das Kopieren eine Verfahrensweise ist, eine kartographierte zwar, aber eine, die dem Modell zugehört. Ein Modell entsteht nämlich auch durch das Kopieren von noch erkennbaren – vielleicht lesbaren – Mustern oder Dimensionen in eine so konstituierte (nicht zwingend *ndimensionale*) Simulation, an der sich schon im Begriff zeigt, dass das *Realistische per definitionem dem Realen nur ähnl*e, das *Reale* aber nicht sinnvollerweise *realistisch* genannt werden kann. Das Wahrscheinliche und das Wahre mögen einander ähnlich sein, aber sie sind zweierlei – oder wären es, wenn es *Wahres* gäbe.

Simuliertes ist insofern noch nicht einmal angemessen. Simulation könnte auch im Kopieren von identifizierten Element-Kombinationen der DNA in andere Abschnitte der Sequenz bestehen, um „sie in Funktion (zu) setzen“ (Benjamin 1991, S. 138), also sie zu lesen, indem man mit ihrer Kombinatorik experimentiert. Dieses – eigentlich philologische – Bild trifft diese Verfahrensweisen, worin sequen-

zierte DNA an anderen Stellen anderer DNA-Sätze gesucht wird, aber auch eingesetzt, auch kopiert, um Permutationen oder auch schlichte Verdoppelungen und im Falle einer Trisomie Verdreifachungen, die genetisch vorkommen können, zu untersuchen.

Kartographie ist das dann auch, weil es gleichwohl um Areale geht. Die Karte beschreibt auf bestimmte Weise ein bestimmtes Areal; der „Arealist“ schildert diese ohne Rekurs aufs an sich Kartographierte und „gives a plausible account“ einer von *Wahrheit* als Begriffsverwirrung reinen – „pure“ – Wissenschaft, wie schon angedeutet wurde: „as a deep and vital undertaking that happens not to aim at producing truths.“ Es ist ein Denken, das bis zur Gegenstandslosigkeit Ernst mit der Konstitution dessen macht, was in der Tat nichts ist.

Maddy schreibt weiter: Das Resultat „remains intensely important as a tool [...], even in parts that weren't expressly developed for that purpose“ (Maddy 2011, S. 111), eine solche Experimental-Nicht-Ontologie beschreibt schon zuvor insbesondere Paul Feyerabend, er schlägt vor, „counterinductively“ (Feyerabend ³1993, S. 20) zu verfahren. Die Idee: nicht vom (vorgeblich) Bekannten auf das (präsumtiv) Ganze zu schließen, sondern Verfahren immer neu zu definieren, sie insgesamt zu vermehren, ohne Metatheorie. Die Untersuchung konsultiert andere Methoden für sich und vice versa, am Ende können wie beschrieben zum Beispiel Neurolinguisten bessere Stimuli für jene Neuropsychologen liefern, die bessere Modelle des Respons darauf liefern – eines geht nicht im anderen auf. Es gibt Verfahren und noch mehr Verfahren, die in einem Austausch, der keine Synthese kennt, das, was erkannt worden sein könnte, immer neu organisieren: „Counterinduction is [...] always reasonable and it has always a chance of success.“ (ibid., S. 23) Da keine (Meta)Theorie ohne Krise existiert, formuliert Feyerabend:

„The right method must not contain any rules that make us choose between theories *on the basis of falsification*. Rather, its rules must enable us to choose between theories which we have already tested *and which are falsified*.“ (ibid., S. 50f.)

Man könnte hier auf Unbestimmtheitszonen wie jene mehrwertiger Logiken verweisen. (Günther 1976, S. 228). Das gilt selbstredend auch innerhalb einer Disziplin oder innerhalb dessen, was eine Methode sei, so Feyerabend, Disziplinen sind insofern in sich trans- und interdisziplinär. (Feyerabend/Safranski 1993) Die Chemie erkennt dann in Feyerabends Beispiel, was auch Chargaff schildert, nämlich, dass verschiedene DNAs zwar „chemisch [...] gleich zu sein“ (1981, S. 21) scheinen, aber erst „hochmolekulare [...] Ketten“ (ibid., S. 23), die also anders zu beschreiben sind, um das an ihnen auszumachen, was sie als Erbmaterial seien, ihnen modellhaft entsprechen. „Chemiker haben im allgemeinen sehr unbeholfene Modelle“ (ibid., S. 24), so Chargaff; die besseren Modelle und unorthodoxen Wege passen zwar nicht zur Epistemologie, die vorlag – sie entwickeln aber eigene Epistemologien, die dann wieder ausbaufähig sind und wieder nicht die einzigen oder besten sind, sich vielmehr durch 1. einen guten Respons und 2. Beschreibbarkeit des Responses (samt Reliabilität etc.) auszeichnen: ohne Ganzes, ohne Metaebene, die etwas regelt, das nicht zu regeln ist. So, wie in der Neurolinguistik wie gezeigt verschiedene Disziplinen einander zu arbeiten, ohne *stricto sensu* auch nur den gleichen Gegenstand zu erforschen.

6. ... „a problem for philosophers not for scientists“

„Incommensurability is a problem for philosophers not for scientists“, wie Feyerabend (³1993, S. 211) mit Humor notiert: So ist es möglich, einem Sein angemessen zu denken, dem die Theorie nicht wie beim Schneider *angemessen* wird. Feyerabend schreibt, damit sei es „possible to advance a theory that, as it seems, does not allow for any realistic interpretation“ (Feyerabend 2016, S. 399), der *Realismus* ist für das Reale geopfert. Es gibt keinen letzten Grund, etwas zu verwerfen, es sei denn: Unbrauchbarkeit. Es gibt keinen letzten Grund, etwas als *wahr* anzunehmen. Man erarbeitet also nur so etwas wie eine *Wahrheit*, deren Begriff aber nahelegt, dass sich nichts so, dass es *wahr* wäre, *entbergen* ließe ... da ist nichts, das, würde man es nicht denken, so besteht.

Das, was in einem Bezugssystem stimmte – richtig wäre –, ist immer nur in diesem oder einer Erweiterung desselben richtig, was nie in eine *Wahrheit* umschlägt, das Wissen, dass etwas stimmt, ruht auf Gründen, die wie gesagt problematisch sind, erinnert sei nochmals an das *Münchhausen-Trilemma* Hans Alberts; die Benennung erinnert übrigens daran, dass Wissen bei allem Ernst etwas Spielerisches aufweist, das die Wissenschaft, wie sich wohl zeigte, nicht abstreiten kann – zu experimentieren, mit Gedanken, Worten und anderen Versuchsanordnungen ... aber eben im *Wissen*, dass der Geltungsbe- reich oder die Geltungsbedingungen zum Resultat gehören.

7. Ethik der Forschung

Und das zu zeigen, gerade auch in Diskursen, deren Standards dem nicht genügen, das ist vielleicht dann auch noch ein wesentliches Nebenprodukt. Darin zeigt sich dann noch einmal der Ernst dieses Spiels, das, was als Forschungsethik verteidigt werden muss, auch gesellschaftlich.

Das Thema ist nicht neu, schon Luther verurteilt die, die die damals bescheidenen Mittel der Wissenschaft ignorieren: „Sie verachten es, Arznei zu nehmen und meiden nicht Stätten und Personen, welche die Pestilenz gehabt haben“ (Luther 1991, Bd 6, S. 241), sie gefährden Mitmenschen, indem „sie die Pestilenz heimlich haben“ (ibid., S. 243), was an die gefälschten Zertifikate heute erinnert, doch: „Gott hat die Arznei geschaffen und die Vernunft gegeben, für den Leib zu sorgen und sein zu pflegen, daß er gesund sei und lebe“ (ibid., S. 241). Die Aktualität einer Schrift von 1527 muss irritieren, was unsere Gesellschaft betrifft.

Doch das ist kein Grund zur Entmutigung. Wir, insbesondere die *scientific community*, aber nicht nur sie, wissen es besser, viel besser als die Aufgeklärtesten noch vor wenigen Jahren. Genauer gesagt: Gegeben ist wenig Wissen, und zwar wie gezeigt eines von nichts. Aber so generiert die Gegenwart etwas, das Wissen sei, in einer Weise, die zukünftige Züge hat – es ist Zuversicht, zu ahnen, wie unwissend diese Generation schon in wenigen Jahren scheinen

wird. Die Gesellschaft samt ihren politischen Repräsentationen denkt, das könnte man als bescheiden positiven Schluss mitnehmen, bei allen neuen Sorgen doch auf Basis weit vernünftigerer Zuversicht denn je. Es gibt heute begründete Standards guter wissenschaftlicher Praxis, die Verzerrungen und Fehlschlüsse unwahrscheinlicher und Ergebnisse jedenfalls überprüfbar machen, Standards eines Wissens, das Wege findet, sie auch zeigt – und sich so im besten Sinne unabsehbar entwickelt.

Literatur

- Adorno, T.W. (2003). *Gesammelte Schriften*, ed. R. Tiedemann et al., Bd 7: *Ästhetische Theorie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 1707).
- Albert, H. (1991). *Traktat über kritische Vernunft*. Tübingen: J.C.B. Mohr (=UTB für Wissenschaft · Uni-Taschenbücher 1609).
- Bachelard, G. (1993). *Epistemologie*, trad. H. Beese, ed. D. LeCourt. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag (=Fischer Taschenbuch 11703 · Fischer Wissenschaft).
- Badiou, A. (2022). *The Immanence of Truths. Being and Event III*, trad. K. Reinhard & S. Spitzer. London, New York: Bloomsbury Academic.
- Baecker, D. (2018): *4.0. Oder Die Lücke die der Rechner lässt*. Berlin: Merve Verlag (=Internationaler Merve-Diskurs 459).
- Benesch, T. (2013). *Schlüsselkonzepte zur Statistik. Die wichtigsten Methoden, Verteilungen, Tests anschaulich erklärt*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag (Springer Spektrum).
- Benjamin, W. (1991). *Gesammelte Schriften*, ed. R. Tiedemann et al., Bd IV: *Kleine Prosa. Baudelaire-Übertragungen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 934).
- Benn, G. (1962). *Gesammelte Werke in vier Bänden*, ed. D. Wellershoff, Bd 2: *Prosa und Szenen*. Wiesbaden: Limes Verlag.
- Bieri, P. (2007). Was bleibt von der analytischen Philosophie? In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 55-3, S. 333-344.
- Blumenberg, H. (2019). *Die nackte Wahrheit*, ed. R. Zill. Berlin: Suhrkamp Verlag (=stw 2281).
- Breithaupt, F. (2022). *Das narrative Gehirn. Was unsere Neuronen erzählen*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Bromme, R. (2020). *Informiertes Vertrauen. Eine psychologische Perspektive auf Vertrauen in Wissenschaft*. In: Jungert, M., Frewer, A., & Mayr, E. (Hrsg.). *Wissenschaftsreflexion. Interdisziplinäre Perspektiven zwischen Philosophie und Praxis*. Paderborn: Mentis Verlag, S. 105-134.
- Chargaff, E. (1981). *Gespräch*. In: *Das Leben – ein Spiel. Das Jahrhundert der Molekularbiologie*, ed. F. Kreuzer. Wien: ORF, Franz Deuticke Verlag, pp.7-34.
- Creswell, J.W., Creswell, J.D. (2018). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Deleuze, G., Guattari, F. (1992). *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*, trad. G. Ricke & R. Voullié, ed. G. Rösch. Berlin: Merve Verlag.
- Deleuze, G. (1993a). *Brief an Kuniichi Uno*, trad. C. Härle. In: *Karten zu Tausend Plateaus*, ed. C. Härle. Berlin: Merve Verlag (=Internationaler Merve Diskurs 171), S. 9-12.
- Deleuze, G. (1993b). *Proust und die Zeichen*, trad. H. Beese. Berlin: Merve (=Internationaler Merve Diskurs 170).
- Eco, U. (1987). *Nachschrift zum »Namen der Rose«*, trad. B. Kroeber. München: Deutscher Taschenbuch Verlag (=dtv 10552).
- Elschenbroich, D. (2000). *Das Kind als Modell. Das heillose Jahrhundert vergötterte ein Bild erlöster Kindheit und endet mit einem Zögern*. In: *Das 20. Jahrhundert. Welt der Extreme*, ed. M. Jeismann. München: C.H. Beck (= Beck'sche Reihe 4120 · DAS JAHRTAUSEND), S. 41-46.
- Ernst, W.-D., Hutta, J.S. (2020). *Enacting Speculation. The Paradoxical Epistemology of Performance as Research*. In: *Practices of Speculation. Modeling, Embodiment, Figuration*, ed. J. Cortiel et al., Bielefeld: transcript Verlag (=Culture & Theory, vol. 202), S. 167-188.

Feyerabend, P., Safranski R. (1993). Interview in Rom. In: <https://tinyurl.com/3r5e2rre> (Stand: 19.12.2021).

Feyerabend, P. (1991). Concluding Unphilosophical Conversation. In: Beyond Reason. Essays on the Philosophy of Paul Feyerabend, ed. G. Munévar. Boston, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers (=Boston Studies in the Philosophy of Science, Bd 132), S. 487-527.

Feyerabend, P. (1993). Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge. London, New York: Verso.

Feyerabend, P. (2016). Philosophical Papers, vol. 4: Physics and Philosophy, ed. S. Gattei & J. Agassi. New York: Cambridge University Press.

Frankl, V.E. (2012). Der Wille zum Sinn. Bern: Hans Huber (Programmbereich Psychologie), E-Book.

Gadamer, H.-G. (1986). Gesammelte Werke. Vol. 1: Hermeneutik I. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen: J.C.B. Mohr.

Gattringer, C. (2022). »Viele wissen nicht, wie Forschung funktioniert«. In: Die Presse – Wissen & Innovation, Sa., 27.8.2022, S. W1-W2.

Günther, G. (1976). Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. Vol. I: Metakritik der Logik · nicht-Aristotelische Logik · Reflexion · Stellenwerttheorie · Dialektik · Cybernetic Ontology · Morphogrammatik · Transklassische Maschinentheorie. Hamburg: Felix Meiner Verlag.

Hainz, M.A. (2010). N.T. – New Testament/Not Testified. Essay zu einem Kalauer, der sich als metaphysisch erweist, u.a. bei Klopstock. In: Heilige versus unheilige Schrift, ed. M.A. Hainz. Wien: Passagen Verlag (Passagen Philosophie), S. 103-119.

Hainz, M.A. (2020). »Mind the Gap!« Transition – von Literatur und Betragen. In: ph publico, Heft 4: *Übergänge*, Februar 2020, S. 14-16.

Hegel, G.W.F. (1994). Werke in 20 Bänden, auf der Grundlage der Werke von 1832-1845, ed. E. Moldenhauer & K.M. Michel. Vol. III: *Phänomenologie des Geistes*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 603).

Kahneman, D., Sibony, O., Sunstein, C.R. (2021). Noise. A Flaw in Human Judgement. New York, Boston, London: Little, Brown Spark (ebook).

Kant, I. (1792). Werkausgabe [in 12 Bänden], ed. W. Weischedel. Vol. III/IV: *Kritik der reinen Vernunft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 55).

Kellner, B. (2018). Spiel der Liebe im Minnesang. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.

Köppe, T., Winko, S. (2013). Neuere Literaturtheorien. Eine Einführung. Stuttgart, Weimar: J. B. Metzler.

Kruger, J., Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it. How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. In: Journal of Personality and Social Psychology, Nr 77-6, 1999, S. 1121-1134.

Luther, M. (1991). Luther deutsch. Die Werke Martin Luthers in neuer Auswahl für die Gegenwart, ed. K. Aland. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht (=UTB für Wissenschaft, Uni-Taschenbücher 1656).

Maddy, P. (2011). Defending the Axioms. On the Philosophical Foundations of Set Theory. Oxford, New York: Oxford University Press.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mittelstraß, J. (1989). Der Flug der Eule. Von der Vernunft der Wissenschaft und der Aufgabe der Philosophie. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 796).

Mittelstraß, J. (2016). Gedanken über Mildung. Vortrag bei der ÖFG, Wien, 19.5.2016 – https://www.oefg.at/wp-content/uploads/2016/03/Beitrag_Mittelstrass-2016.pdf (Stand: 12.3.2022).

Mittelstraß, J. (2021). Konstruktion und Deutung. Über Wissenschaft in einer Leonardo- und Leibniz-Welt. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin (=Öffentliche Vorlesungen, Heft 110).

Nassehi, A. (2019). Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C.H. Beck.

Penrose, R. (1999). *The Emperor's New Mind. Concerning Computers, Minds and The Laws of Physics*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Popper, K., Kreuzer R. (1982). *Offene Gesellschaft – offenes Universum*. Aus Anlaß des 80. Geburtstages des großen österreichischen Philosophen. Wien: ORF, Franz Deuticke.

Popper, K. (2002). *The Logic of Scientific Discovery*. London, New York: Routledge (Routledge Classics).

Pritchard, D. (2005). *Epistemic Luck*. Oxford: Oxford University Press.

Schoeps, J. (2016). *Begegnungen. Menschen, die meinen Lebensweg kreuzten*. Berlin: Jüdischer Verlag im Suhrkamp Verlag.

Serres, M. (2008). *Aufklärungen. Fünf Gespräche mit Bruno Latour*, trad. G. Roßler. Berlin: Merve Verlag (=Internationaler Merve Diskurs 308).

Serres, M. et al. (2007). *Thesaurus der exakten Wissenschaften*, ed. M. Serres & N. Farouki, trad. M. & U. Bischoff. Frankfurt/M.: Zweitausendeins.

Seth, A. (2017). *Die Neurowissenschaft des Bewusstseins*. In: *The Royal Institution*, 1.2.2017 – <https://tinyurl.com/2p9h4w9m> (Stand: 15.1.2022).

Titscher, Stefan et al.: *Methoden der Textanalyse. Leitfaden und Überblick*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1998.

Vollmer, G. (1995). *Wir irren uns empor. Zum Tode des Philosophen Karl Raimund Popper*. In: *Skeptiker*, Nr 8 (1/95), S. 4-6.

Wittgenstein, L. (1993). *Werkausgabe*, ed. J. Schulte et al., vol. 1: *Tractatus logico-philosophicus. Tagebücher 1914-1916. Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=stw 501).

Young, J.E. (1997). *Beschreiben des Holocaust. Darstellung und Folgen der Interpretation*, trad. C. Schuenke. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag (=suhrkamp taschenbuch 2731).

Endnote

ⁱ Ich war als Humboldt-Forschungsstipendiat von 2008 bis 2010 an der Freien Universität Berlin Dozent und Postdoc-Gastforscher dieses Exzellenzclusters.

Claudia Schneider

de scientia ad sapientiam

Vom Wissen zur Weisheit – Einblicke in die westliche Philosophie.

„Wer Weisheit sucht, ist ein weiser Mann,
wer glaubt, sie gefunden zu haben, ist ein Narr!“ (Seneca)

Das Wissen um eine nie zu erreichende Weisheit könnte womöglich bewirken, dass die Motivation ihr entgegenzustreben auf ein Minimum gesenkt wird. Denn der Wunsch einmal weise zu sein, ist genauso trivial und geistlos, wie die Vorstellung den Stein der Weisen zu finden. Warum also ist der Mensch von Beginn weg neugierig, versucht sich bis zum Erwachsenen das Erfahrungswissen der Alten anzueignen und hat in weiser Voraussicht lebenslang die Absicht einer „verbesserten Erklärung bestimmter Zusammenhänge“ (Lenhard-Schramm 2006, S. 2), eventuell sogar mittels Wissenschaft, auch wenn er ein endgültiges Ziel nie erreichen wird? Der vorliegende Artikel versucht einen groben historischen Überblick der Begriffe Wissen, Weisheit und Wissenschaft aus Sicht philosophischer Denker aufzuzeigen mit dem Ziel auf das wahre Lebensglück.

1 Philosophisches Denken seit der Antike

Wissen zu generieren, Weisheit anzustreben und Wissenschaft zu pflegen ist im heutigen Zeitalter einer Wissensgesellschaft sicherlich mehr als die Motivation einzelner Wissenschaftler_innen und eine Reflexion von State of the art bzw. Präsentation aktueller Studienergebnissen. Daher will grundlegend der Wissens- und Weisheitsbegriff aus Sicht der wissenschaftlichen Philosophie anhand von Liebhabern der Weisheit – *Philosophen* – in unterschiedlichen Epochen betrachtet werden.

Das griechische Dreigestirn der Antike Sokrates, rund 430 v. Chr., bedacht mittels Mäeutik eine Gesprächskultur zu leben, die ohne Aufzeichnungen seinerseits bis heute überlebte, sein Schüler Platon, der mit seiner Ideenlehre und dem Höhlengleichnis wertvolle Gedankenspiele entwickelte, und dessen Schüler Aristoteles, als Begründer der Logik, werden als die Gründungsväter der westlichen Philosophie bezeichnet. Ihr gemeinsamer wie auch unterschiedlicher Zugang zu Wissen – Glauben – Meinung zeigt eine Wissenschaftlichkeit, die die Grundlagen für heutige Forschungen darstellt.

Sokrates war es, der das Ideal des *Nichtwissens* fokussierte und das *menschliche Ich* zu hinterfragen begann, das Prinzip des *In-Frage-stellens* einführte und das *Kritische Denken über sich selbst* forcierte (Voigtländer 1989). Er forderte in offenen Prozessen Gleichgesinnte zum Gespräch heraus, pflegte gezielte Frage-Antwort-Spiele ohne festes Wissen und veränderte so durch ständiges Nachfragen die neue Wahrheit weiter. Nach seinem überlieferten Ausspruch im Gerichtssaal, als Angeklagter der Gotteslästerung und Irreführung der Jugend, „*Denn von mir selbst wusste ich, dass ich gar nichts weiß ...*“ (Platon: Apologie des Sokrates 22d), nahm er den Schierlingsbecher freiwillig und stolz – denn Flucht sei schlimmer als die Todesstrafe – und schmiedete damit seine zeitlebens geforderte Passion: *Mutig sein im Denken – und nie das Zweifeln aufgeben!* (Hilt 2021)

Platon, als Gründer der Platon-Schule *Akademia*, aus der die heutigen Akademien entstanden, setzte Sokrates Gedanken fort und versuchte mit seinem Höhlengleichnis die eingeschränkte, oberflächlich wahrgenommene Welt und somit den Sinn und die Notwendigkeit philosophischen Denkens, als Erkennen der wahren Wirklichkeit, zu lehren. Er

verwies in Ergänzung zur eigenen Sinneswelt auf eine Ideenwelt, die der einzige Weg zur wahren Erkenntnis zu sein schien. Platon erklärte mit seiner Erkenntnistheorie, die die Dinge beschreiben lässt wie sie sind, dass jeder durch Beobachtung, Behauptung und Vernunft zu neuem Wissen gelangen kann (Knoll 2017, S. 220f.).

War der wissenschaftliche Diskurs und das menschliche Wissen bei Platon noch fließend mit der göttlichen Weisheit vereinbar, unterschied Aristoteles bereits zwischen praktischem und theoretischem Wissen, das implizit oder explizit erzeugt einem Nichtwissen, somit seiner eigenen Negation, in Opposition steht (Willke 2011, S. 36). War er doch jener, der bei Weisheit von vollkommener Beherrschung eines Handwerks aber auch einer Kunst (Schmid 2015, S. 23) sprach. Dies musste nicht alle Bereiche des Lebens betreffen und kommt dabei dem heutig geforderten Kompetenzbegriff schon sehr nahe. „Diese Art von Weisheit ist eine nicht-philosophische, denn die philosophische Weisheit liegt in der meisterlichen Handhabung der Wissenschaften begründet.“ (Fenner, 2008) meint Fenner und zeigt damit die ersten Unterschiede zur „sokratischen und platonischen“ (ebd.) Sichtweise, einer vollkommenen Sichtweise der Götterwelt, auf. Aristoteles behandelte in seiner gegründeten Schule *Lyzzeum*, auch Peripatos – Spaziergang – genannt, den Zusammenhang und Zweck von allem auf der Welt, teilte seine Erkenntnisse in Kategorien, die er durch Forschung zu erklären versuchte und legte damit den Grundstein zur Entwicklung der Naturwissenschaften. Bezahlen musste Aristoteles seine Thesen mit dem Vorwurf der Gotteslästerung und schlussendlich mit Vertreibung und Tod.

Und offenbar haben die drei großen griechischen Denker ihre innerste Haltung glücklich und erfolgreich gelehrt und gelebt und das Los ihres Daseins bedacht gewählt, denn gemäß dem Ausspruch von Konsul Appius Claudius Caecus: *Fabrum esse suae quemque fortunae*, übersetzt als: Jeder ist seines Glückes Schmied, kann ihnen diese Weisheit bis zu deren Ableben zugesprochen werden.

Neben Epikur, der im Hedonismus die geistige und emotionale – nicht körperliche – „Lust als das

höchstes Gut“ (Hahmann 2017, S. 170) beschrieb und Besitz als Last empfand, war es Zenon, der in seiner Schule *Stoa* die Vernunft und Tüchtigkeit pries, weil sich dadurch die Menschen in weise und nichtweise einteilen ließe. Er soll frei übersetzt gemeint haben, dass nur weise Menschen Tugend besitzen, die frei und glücklich macht (Knoll 2017, S. 324).

Diesen Gedanken vom *Finden des Glücks* zeigt sich auch bei einem römischen Denker der Geschichte, dem Philosophen Seneca, † 65 n. Chr., der mit seinem Namen für Vernunft, Menschlichkeit und das Leben auskosten steht. Seneca fokussierte sich auf das Verstehen der Wahrheit, das eigenständige Denken, dem geistigen Bewusstsein, dem Gelangen zur Erkenntnis und besann sich dabei auf die Lehren von Sokrates zurück. In seinen Büchern: *Von der Kürze des Lebens*, in dem er die Sicht auf ein richtiges Leben lenkt, und *Über die Güte*, wo er die Milde und Gnade beschreibt, werden eher Fragen der Ethik, dem lebenslangen Lernen und die wahre Lebensführung gelegt und nicht die Natur behandelt, die er von Grund auf als Führerin im Leben beschrieb (Seneca 2014). Seine Ansichten zu Weisheit differenzieren sich dabei von denen der griechischen Philosophen.

Ähnlich unterschiedlich gab es zur philosophischen Definition von Weisheit die der theologischen, die die Theologie als wahre Philosophie verkündete und nur die, die wahre Weisheit hervorbringen und zu Gott führen könnte. Bezugnehmend auf Platon begannen Vertreter der Kirche in der Spätantike rund 400 n. Chr. hierbei den Machtbegriff einzupflegen. Denn „Weisheit ist ein Mittel, Macht gut auszuüben und zugleich ein Mittel, das Erleidenkönnen zu erlernen. Mit der Macht muss das Erleidenkönnen, für das Erleidenkönnen die Weisheit zunehmen.“ (Koslowski 1989, S. 105, zitiert in Schmid 2015) Damals wurde bereits die Macht über Natur und Mensch erkannt, deren tragische Folgen sich früher weniger, heute mehr im schlechten Umgang von Mensch und Natur zeigt und beide mit den wissenschaftlichen Erfahrungen und deren negativen Folgeerscheinungen umzugehen lernen müssen. „Was wiegt schwerer, der Nutzen oder die Folge last? Wir wagen kaum zu wägen, denn uns fehlt das Maß. Von

der Wissenschaft ist keine Antwort zu erwarten ...“ erklärt Borsche (1995, S. 29) und spielt dabei auf die Philosophie als Kritik der Wissenschaft in der Gegenwart an.

Waren im Mittelalter die Parallelen zwischen Wissen/Weisheit und Gottesliebe/Glaube noch gegeben, begannen sich unter dem Theologen und Philosophen Bonaventura um 1250 die Grenzen der Wissenschaft abzuzeichnen. Das Wissen generierte sich mehr aus der Theorie und verlor den Bezug zur Praxis (Schmid 2015, S. 27). War bei Aristoteles Philosophie Wissen und Weisheit noch eng miteinander verwoben und „das (natürliche) Streben des Menschen nach Weisheit [...], ein Streben, das, wenn nicht zur Vollendung, dann doch zur Meisterschaft führen kann“ (Borsche 2015, S.25), war es 2000 Jahre später unter Immanuel Kant (1724–1804) legitimationsbedürftig. Als Philosoph des 18. Jahrhunderts versteht Kant Weisheit als Ganzes, als Einheitliches und führt die Philosophie weg von den Gottesvorschriften hin zu einer Wissenschaft, die kritisch, reflektiert und bezogen auf das Ursprüngliche arbeitet. Kant, als Lehrbeauftragter für Metaphysik an der Albertus-Universität Königsberg, machte sich u. a. „Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte“ und die „Allgemeine Naturgeschichte und die Theorie des Himmels“ (Kant 1902). In seinen Schriften zur *Kritik der reinen Vernunft* (Kant 1781) und aufgrund der Beschäftigung mit der *Logik* (Kant 1869) stellte er u. a. vier Fragen zu der Erkenntnistheorie, die ihn als Vordenker der Aufklärung gelten lassen:

- 1.) „Was kann ich wissen? (Metaphysik)
- 2.) Was soll ich tun? (Moral)
- 3.) Was darf ich hoffen? (Religion)
- 4.) Was ist der Mensch?“ (Anthropologie) (Stadler 2011; Kant 1869, S. 549)

Nach Kant ist die Aufklärung der „Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit“ (Brandt et al. 1999), worauf er, gemäß seiner zweiten Frage, den „Kategorischen Imperativ“ (ebd.) „für jedermann“ (Höwing 2017, S. 114) formulierte: „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeingültiges Gesetz werde“ (Brandt et al. 1999).

Diese Verpflichtung bezieht sich „nicht auf ein Handeln, sondern auf ein Fürwahrhalten“ (Höwing 2017, S. 114). Sein Wahlspruch *Sapere aude: Habe Mut dich deines eigenen Verstandes zu bedienen*, widerspiegelt den Ansatz Sokrates' und sollte m. E. auch heute noch die Grundlage für moralisches Handeln und richtiges Verhalten an eine Norm sein (Motta & Thiel 2017).

Dem wohl wichtigsten Philosophen des letzten Jahrhunderts Sir Karl Raimund Popper (1902–1994), war die *offene Gesellschaft* Ausdruck für selbst-reguliertes Handeln, die etwas Außerordentliches ermöglicht, nämlich „die Fähigkeit des Menschen, kritisch und reflexiv zu sein.“ (Fernández 2022) Popper war der Meinung, dass „uns die Wissenschaft mit begründetem und absolut wahren Wissen versorgt.“ (ebd.) – jedoch nur solange wir dabei kritisch bleiben. Entsprechend sollten wir uns stets die Suche nach dem schwarzen Schwan aufbürden, als immer nur die weißen bestätigen. „Nur durch Falsifikation kann Wissenschaft empirisch werden.“ (ebd.) Die Frage ob aber auch inwieweit die „Übereinstimmung großer Teile der wissenschaftlichen Gemeinschaft über ein gewisses Thema einen legitimen Wissensanspruch“ (ebd.) darstellt, bleibt offen, da wir uns nie sicher über dessen Richtigkeit sein können. In Bezug zum griechischen (vorsokratischen) (ersten) Philosophen Thales, der bereits auf die Verbesserung der vorherrschenden Lehren verwies, formulierte Popper im *Kritischen Rationalismus*, dass man es in der Wissenschaft durch Versuch und Irrtum immer besser machen könnte. Um „eine bessere, menschenwürdigere und gerechtere Gesellschaftsordnung“ zu finden, forderte Popper, man soll „gemeinsam politischen Aktivismus entwickeln und den Kampf [*in kleinen Schritten*] aufnehmen, gegen

- die Bevölkerungsexplosion;
- für den Weltfrieden;
- gegen die Armut;
- für mehr Freiheit, kontrolliert durch Verantwortung;
- gegen die Herrschaft einer ausufernden Bürokratie;
- für die Erziehung zu Gewaltlosigkeit.“ (Franco 2019, S. XV)

Und wie sehr sehnt man sich gerade heutzutage an die zeitlosen Gedanken von Popper „zur Verfassung und Gestaltung einer der Freiheit dienenden Gesellschaft“ (Franco 2019, S. 770) zu der das Wissen um den *Kritische Rationalismus* „die Rolle einer Aufklärung für das 21. Jahrhundert spielen“ (ebd.) kann.

2 Wissen, Weisheit, Wissenschaft

„Wissen ist die Veredelung von Information durch Praxis. Jedes Wissen setzt Praxis voraus.“ meint Helmut Willke (2011, S. 37), wenn er in einem dreistufigen Aufbau die innere Form von Wissen beschreibt. Vorausgehend braucht es „Daten, als Rohstoff für alles Wissen, und Informationen, die systemisch aufbereitete Daten und damit Zwischenprodukte des Wissens“ (ebd.) sind. Um wissenschaftliche Daten zu generieren, bedarf es geprüfter Quellen und eine Produktion, die „sich auf eine intersubjektive nachvollziehbare Vorgehensweise stützt“ (Lenhard-Schramm 2006, S. 1). Mit dem Begriff *wissenschaftlich* sollen bestimmte transparente Arbeitsschritte gemeint sein, die ein bestimmtes fortschrittliches Ziel verfolgen. Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass jedes wissenschaftliche Urteil unvollständig und vielleicht auch noch inkorrekt sein kann, soll weiterhin geforscht und zukünftig jegliches Wissen in Frage gestellt werden. Entscheidend für Transfer und Speicherung von Wissen, ohne Anspruch auf Vollkommenheit, ist eine „community of practice“ (Wenger 1998), die eine im Gedächtnis abgespeicherte Relevanz von Informationen verfügbar hält.

Gefragt nach der „Weisheit als ein Ideal menschlichen Strebens und Lebens“ (Assmann 1991, S. 15) – nicht nach der Wahrheit – kann eine Antwort nicht einheitlich und allgemein gültig gegeben werden, sollte aber für jeden einzelnen Mensch als wichtig gelten. Nicht das angehäuften und neue Wissen führt zur Weisheit, sondern die Qualität des Wissens um das Wesentliche, scheint von Bedeutung (Schmid 2015, S. 35).

Ciceros (106–43 v. Chr.) Auffassung von Weisheit vereinte bereits irdisches und göttliches Wissen und verwies auf eine gewisse Unerreichbarkeit, um wirksam sein zu können. Er meinte: Nicht Schulbuch-Wissen, sondern Lebens-Wissen und eine unaufhaltsame intrinsische Motivation es zu finden, führen zur vielschichtigen Weisheit. Nach Assmann (1991) gibt es nicht eine Weisheit, sondern vier zu unterscheiden, die Ordnung schaffen, wo Chaos – auch politisches – herrsche:

- 1.) „die *herrschaftliche/richterliche* Weisheit (Salomo, als König im 10 Jhd. v. Chr. – steht für ein ausgewogenes Miteinander durch Rat und Tat, der durch gerechten Schiedsspruch Streit schlichten und den Schwachen gegenüber dem Starken stützen soll),
- 2.) die *magische* Weisheit (Prospero, als Figur aus *Der Sturm* von Shakespeare – steht für Einfluss der geheimnisumwobenen Mächte),
- 3.) die *väterliche* Weisheit (Polonius, ebenfalls eine Figur von Shakespeares *Hamlet* – steht für kulturell, tradierte Werte) und
- 4.) die *kritische/skeptische* Weisheit (Jacques, als die Figur aus Shakespeares: *Wie es Euch gefällt* – steht für ‚lehrt das Nicht-Tun [...], doch eröffnet [...] eine neue Lebenshaltung: Askese, Schweigen, Indifferenz‘ (Borsche 1995, S. 19).“ (Assmann 1991)

Abbildung 1 zeigt diesen Weisheitskompass nach Assmann (1991) und erklärt: „Weisheit gab und gibt es überall, wo Menschen sich und ihre Erfahrungen einander mitteilen woll(t)en. Sie paßt sich den Zeiten an und erscheint jederzeit unentbehrlich.“ (Borsche 1995, S. 20)

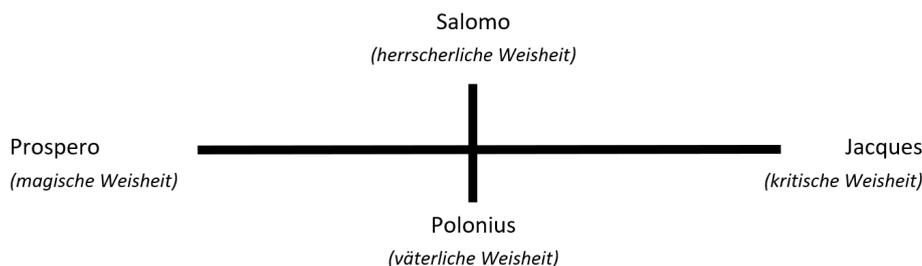


Abbildung 1: Weisheitskompass nach Assmann (1991, S. 28)

Wissen und Weisheit sowie Weisheit und Wissenschaft lassen sich nicht vollständig voneinander trennen. Galt noch in der antiken Philosophie die Weisheit als „weise Wissenschaft“ (Schmid 20, S. 56), „sofern sie als sapientia ein bestimmtes Wissen, eine bestimmte scientia in den Blick nimmt“ (Weder 2008, S. 8) und ward den Göttern zugeschrieben, wurde bereits im Mittelalter zwischen Weisheit als geistige Erkenntnis ewiger Dinge und Wissenschaft als rationale Erkenntnis zeitlicher Dinge unterschieden. Weder (2008) schreibt jedoch der modernen Wissenschaft den „Weisheitsbezug“ ab und verweist auf ein belang- und bedingungsloses Nebeneinanderstehen der Weisheit und Wissenschaft. Das Ansehen der Philosophie wird verringert, empirische Studien glaubwürdiger. „Die Bedeutung von Weisheit nimmt ab, die Wissenschaft wird fixer Bestandteil der Gesellschaft und die Funktionalität der Dinge wird interessanter als der Kern der Dinge“ erklärt Weder. Er meinte in seiner Rektoratsrede 2008 an der Uni Zürich, dass „die Wissenschaft selbst [...] ohne Weisheit auskommen“ (Weder 2008) könne. Wissenschaften brauchen anscheinend die Weisheit nicht mehr, um zu funktionieren (Schmid 2015, S. 53), denn „Weisheit entsteht nicht mehr aus den Erfahrungen, die wir machen, sondern aus unserem Umgang mit diesen Erfahrungen“ (Weder 2008, S. 9) – womit er bereits auch jungen Menschen weise Absichten zuspricht, die nicht mehr nur den Alten vorbehalten bleiben. Jedoch solange das Staunen über Dinge und die Empfänglichkeit für Unvorhergesehenes den Menschen zum bewussten Wahrnehmen verhilft, solange besteht die Möglichkeit, irgendwann doch zur Weisheit zu gelangen. Das Staunen will erhalten bleiben oder neu gelernt werden.

Das heutige Wissenschaftsverständnis, differenziert in Objektivität, Intersubjektivität, Rationalität und Wahrheit (Rost 2018, S. 13), zeigt, dass wenig Einigkeit in den Wissenschaften herrscht. Vielleicht gerade deshalb zwingt es die Wissenschaften u. a. auf ökonomische Veränderungen der Gesellschaft zeitnah zu reagieren, wobei umgekehrt die Gesellschaft auch dadurch immer mehr verwissenschaftlicht wird (Markard 2006, S. 54f.) und sich so eine Wissenschaftsskepsis etabliert (Rost, 2018, S. 13). Anforderungen der Praxis sowie öffentlichen Er-

wartungen erfordern schnelle, leicht verwertbare wissenschaftliche Ergebnisse, die die zwei Extremreaktionen, Wissenschaftsgläubigkeit und Wissenschaftsfeindlichkeit, vermeiden und den vorsichtigen Umgang mit Problemen fördern soll. Bürger_innen benötigen eine transparente Wissenschaftsbildung, diese soll „schützen und zu ausgewogenen Einschätzungen hinsichtlich Leistungen und Grenzen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns befähigen.“ (Döring 2016, S. 11)

Galt im 18. Jahrhundert ein Gebildeter als Wissenschaftler – der Umkehrschluss lässt sich zwangsläufig nicht formulieren –, war der Weise jener einsichtige Mensch, der besonders kundig war und scheinbar über besonderes Wissen verfügte, eine gute Lebensführung reflektierte und, gemäß Sokrates, sein Gegenüber anzuleiten versuchte, ein tugendhaftes und weises Leben zu führen. Der „Weise besitzt die Gabe der discretio“ (Bien 1989, S. 39) und besitzt eine „Grundeinstellung, eine Haltung, die der bestimmten Beurteilung des Beobachtens und dem Tun und Lassens vorangeht“ (Wiehl 1991, S. 86). Und nachdem das Wissen um das Irren in einer Sache einem weisen Menschen zugesprochen wird, soll vor allem in der Erziehung darauf geachtet werden, dass Wissen nicht endgültig ist, verloren gehen kann und die Unterstützung zur Weisheit vieler Wege bedarf. Dementsprechend verfolgt ein_e weise_r Pädagog_in in einer motivierten Beziehung zum Zögling das Ziel, ihn „dort abzuholen, wo er ist“ (Engelbrecht 2010, S. 210) und diesen so zu fördern, dass er seine eigene potentielle Leistung umzusetzen lernt.

3 Conclusio

„Weisheit heißt: die Ordnung des Kosmos kennen; weise leben heißt: in Übereinstimmung mit dieser Ordnung leben, übereinstimmend leben, nach der Natur leben“ (zitiert nach Weder 2008 aus Vollenweider 1989). Und weil wir gemäß Sokrates im Dialog die geforderte Selbsterkenntnis erlangen, das Leben als Ganzes betrachten, den Fragen nach dem Guten und dem Wissen der Tugend nachgehen sollen, scheint es wichtig immer kritisch, reflexiv und neugierig mit uns, der Natur und allen

Wissenschaften zu sein (Voigtländer 1989, S. 31f.). „Das wahre Selbst aber, das im richtig gedeuteten Wissen des Nichtwissens von Sokrates gleichsam als existentieller Quellpunkt der Frage nach dem wahren Guten entdeckt wird, ist die Seele.“ (ebd. S. 39). Somit schließt sich der Kreis gemäß der Philosophie der Eudaimonia des Aristoteles mit einem Zitat von J. W. von Goethe: „Glücklich allein ist die Seele, die liebt.“ (Lexikon 2023), denn nur die Liebe zu anderen Menschen zeigt, „dass unser Glück in Weisheit besteht und dass Liebe letztlich ein Streben nach Glück ist.“ (Kreft 2020) Und ob die neuzeitliche Philosophie weiterhin immer noch als die „Wissenschaft der Wissenschaften“ (Borsche 1995, S. 16) gelten wird und somit nach dem glückseligen Leben strebt, will den künftigen wissenschaftlichen Liebhabern der Weisheit überlassen sein. Doch vielleicht gelingt es der Menschheit irgendwann die vollkommene Weisheit zu erlangen, wenn wir uns gemeinsam darauf besinnen, dass unser absolutes Lebensglück in einem friedlichen Miteinander liegt.

4 Literaturverzeichnis

Assmann, A. (1991). Was ist Weisheit? Wegmarken in einem weiten Feld. In A. Assmann (Hrsg.). *Weisheit. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation III*. S. 15–44. München: Fink. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3Tow7dc>. Letzter Zugriff: 29.12.2022.

Bien, G. (1989). Einige Bemerkungen zum Verhältnis von Philosophie, Wissenschaft und Weisheit. In W. Oelmüller (Hrsg.). *Philosophie und Weisheit. 12. Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie*. S. 39–54. Paderborn.

Borsche, T. (1995). Philosophie – Weisheit oder Wissenschaft? Sonderdruck. In T. Borsche & J. Kreuzer (Hrsg.). *Weisheit und Wissenschaft*. S. 15–31. München: Fink.

Brandt, H. D., Kant, I. & Cassirer, E. (1999). *Philosophische Bibliothek, Bd. 512, Was ist Aufklärung? Ausgewählte kleine Schriften, mit einem Text zur Einführung von Ernst Cassirer*. Felix Meiner Verlag.

Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5., vollständige

überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Engelbrecht, A. (2010). Teil IV: Weisheit und Pädagogik. In A. Engelbrecht. *Autonomes Lernen und Weisheit. Zur Begründung der kynischen Pädagogik und der Idee der Liebe im pädagogischen Prozess*. S. 210. Wiesbaden: Springer Verlag.

Fenner, D. (2008). Weisheit – Ein antiquierter Begriff der Philosophie? Zur Möglichkeit und Notwendigkeit der gegenwärtigen Weisheits-Renaissance. In *Perspektiven der Philosophie* 33/1. S. 269–304. DOI 10.1163/9789401205436_011.

Fernández, F. N. (2014). Karl Popper – Gegen Autoritäten jeglicher Art. Austrian Economics Center. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3y11TIp>. Letzter Zugriff: 02.01.2023.

Franco, G. (2019). *Handbuch Karl Popper*. Wiesbaden: Springer Verlag. DOI 10.1007/987-3-658-16239-9_1.

Hahmann, A. (2017). *Aristoteles Gegen Epikur: Eine Untersuchung über die Prinzipien der hellenistischen Philosophie ausgehend vom Phänomen der Bewegung*. Berlin München Boston: De Gruyter.

Hilt, K. (2021). Sokrates. Verfügbar unter: <https://bit.ly/2LbdYg3>. Letzter Zugriff: 03.01.2023.

Höwing, T. (2017). Kant über Wissen, Allgemeingültigkeit und Wahrheit. In G. Motta & U. Thiel (Hrsg.). *Immanuel Kant. Die Einheit des Bewusstseins*. Band 197. S. 114–129. Berlin München Boston: De Gruyter. DOI 10.1515/9783110560794-008.

Kant, I. (1869). *Immanuel Kant's Logik: Ein Handbuch zu Vorlesungen*. In G. B. Jäsche (Hrsg.). 23 Band, erläutert von J. H. v. Kirchmann. Berlin: Heimann.

Kant, I. (1902). *Gesammelte Schriften. Vorkritische Schriften I*. 1747–1756. (Reprint 2020). Berlin München Boston: De Gruyter. DOI 10.1515/9783112332801.

Knoll, M. (2017). *Antike griechische Philosophie*. Berlin Boston: De Gruyter.

Koslowski, P. (1989). Die Postmodernität der Weisheitstradition. In W. Oelmüller (Hrsg.). *Philosophie und Weisheit. 12. Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie*. S. 97–108. Paderborn.

Kreft, N. (2020). Was ist Liebe, Sokrates? Wie berühmte Philosophen über die Liebe dachten. Nora Kreft im Gespräch mit Christian Möller am 05.01.2020. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3LsUZOJ>. Zuletzt abgerufen: 02.01.2023.

Lenhard-Schramm, N. (2006). Was ist wissenschaftlich. Das Zentrum für Wissenschaftstheorie. S. 159–161. Universität Münster. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3LAUuII>. Letzter Zugriff: 29.12.2022.

Lexikon (2023). Johann Wolfgang von Goethe. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3LwuSqf>. Letzter Zugriff: 02.01.2023.

Linke, B. (2000). Appius Claudius Caecus – ein Leben im Zeitalter des Umbruchs. In K.-J. Hölkeskamp, E. Stein-Hölkeskamp (Hrsg.). Von Romulus zu Augustus. Große Gestalten der römischen Republik. S. 69–78. München: Beck. ISBN 3-406-46697-4.

Markard, M. (2006). Wie klug macht Erfahrung? Bemerkungen zum Wandel und zur Ambivalenz des Erfahrungsbegriffs. In R. Herwig & M. Brodowski (Hrsg.). Wissen als Ware!?: Aspekte zur Bedeutung des Wissens in der Gesellschaft. Diagonal denken. S. 53–69. Berlin Münster: LIT.

Moltmann, J. (2002). Wissenschaft und Weisheit. Zum Gespräch zwischen Naturwissenschaft und Theologie. S. 151. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.

Rost, F. (2018). Was ist Wissenschaft? – Was ist wissenschaftliches Arbeiten? In F. Rost (Hrsg.), Lern- und Arbeitstechniken für das Studium. S. 25–38. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. DOI 10.1007/978-3-531-92001-6_2.

Schmid, K. (2015). Wissen, Wissenschaft und Weisheit: wie sie ineinandergreifen und welchen Stellenwert Weisheit in unserer heutigen Bildungsgesellschaft einnimmt. Masterarbeit. Universität Graz.

Seneca (2014). Seneca, Das große Buch vom glücklichen Leben-Gesammelte Werke (übersetzt von O. Apelt). Anaconda Verlag.

Stadler, K. (2011). Die vier kantischen Fragen – Kompass im Führungsalltag. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3yGepIs>. Letzter Zugriff: 02.01.2023.

Voigtländer, H.-D. (1989). Der Wissensbegriff des Sokrates. 132. Bd., H. 1 (1989), S. 26–46. Rheinisches Museum für Philologie: Sauerländers Verlag.

Vollenweider, S. (1989). Freiheit als neue Schöpfung: Eine Untersuchung zur Eleutheria bei Paulus und in seiner Umwelt (1. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Weder, H. (2008). Wissenschaft und Weisheit. Eine Überlegung zum Lebensbezug wissenschaftlicher Arbeit. Rektoratsrede anlässlich der 175. Stiftungsfeier der Universität Zürich.

Martin Krenn

Schulmedizin, Naturmedizin, Impfmedizin und der Nationalsozialismus – ein Problemaufriss

Während der Zeit des NS-Regimes gab es (politische) Bestrebungen, die „Naturmedizin“ zu fördern und im Sinne einer „Neuen Deutschen Heilkunde“ als Teil der nationalsozialistischen Ideologie zu etablieren. Dies führte zu einer Ablehnung von vermeintlich „volksfremden“ medizinischen Praktiken und Methoden, insbesondere von einer als jüdisch punzierten „Schulmedizin“. Auswirkungen hatte dies nicht zuletzt auf die Frage der Impfpolitik, wobei das NS-Regime impfgegnerische Positionen keineswegs förderte. Bis heute lassen sich in bestimmten gesellschaftlichen Diskursen Anlehnungen an die NS-Medizin beobachten.

„Naturmedizin“ und „Schulmedizin“ – eine Standortbestimmung

Der Geschichtsforschung (fallweise) zu eigen ist der größere Blick auf Ereignisse und Vorgänge der Vergangenheit: Von einer dichotomischen Gegenüberstellung „Naturmedizin“ versus „Schulmedizin“ weiß etwa die „Kladde“ des 18. Jahrhunderts, Johann Heinrich Zedlers voluminöses, ab 1731 in Halle und Leipzig erscheinendes „Grosses vollständiges Universallexicon Aller Wissenschaften und Künste“, noch nichts zu berichten. Immerhin aber gibt es bereits einen eigenen Beitrag zum Schlagwort „*medizinische Pfuscher*“ (Zedler 1741, Sp. 1712 f.), die wenig charmant als „*ungelehrte Idioten*“ bezeichnet werden und „*das Ansehen eines Kunstverständigen vorstellten, in der That aber nur blosse Windmüller wären*“ (Zedler 1741, Sp. 1712). Medizinische Praktiken abseits der „gelehrten“ Medizin subsummiert Zedler unter „*magische Curen*“ und „*magische Artzney*“ (Zedler 1739, Sp. 309 f.).

Von einer „schulmäßigen“ medizinischen Ausbildung war man zu diesem Zeitpunkt jedoch noch weit entfernt, und noch um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert waren die medizinischen Lehrbücher „*so buntscheckig wie die Landkarte des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation*“ (Jütte 2005, S. 45; die hier verwendeten Abkürzungen wurden vom Verf. aufgelöst). Wenn in den heutigen legislativen Normativen von einer wissenschaftsbasierten

Medizin die Rede ist, etwa im einschlägigen § 2 des österreichischen Ärztegesetzes („*Die Ausübung des ärztlichen Berufes umfasst jede auf medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen begründete Tätigkeit, die unmittelbar am Menschen oder mittelbar für den Menschen ausgeführt wird*“) oder im 5. Buch des bundesdeutschen Sozialgesetzbuches (§ 2 über die Leistungen der Krankenkassen: „*Qualität und Wirksamkeit der Leistungen haben dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen*“), so ist dies die Folge von Entwicklungen des 19. Jahrhunderts und der damit verbundenen „Monopolisierung des medizinischen Marktes“ durch akademisch ausgebildete Ärzte (Dinges 1996a, S. 10).

Dies blieb nicht unwidersprochen. Einhelligkeit bestand weniger in der Formulierung einer alternativen medizinischen Programmatik als vielmehr in der gemeinsamen Ablehnung vorherrschender medizinischer Methoden. Einen – zumindest begrifflichen – Meilenstein setzte das Jahr 1831, als der deutsche Arzt Samuel Hahnemann (1755–1843), der sicherlich zentrale Wegbereiter der Homöopathie (Jütte 2005), mit kaum verhohlener Verachtung von den „*Aerzte[n] alter Schule*“ sprach (Hahnemann 1831, S. 4) – und diese von ihm „Allopathie“ oder „Allöopathie“ genannte „Schulmedizin“ gleichzeitig radikal von der von ihm konzipierten und propagierten Alternativmedizin abgrenzte, die er zuvor

in seinem „Organon der Heilkunst“ zusammenfassend dargelegt hatte (Hahnemann 1819, 1810 noch unter dem Titel „Organon der rationellen Heilkunde“). Seit diesem Zeitpunkt ist viel um den wissenschaftlichen Gehalt und die therapeutische Tauglichkeit der Alternativmedizin gerungen worden, die keine einheitliche Ausrichtung kennt, sondern in verschiedene Richtungen und Strömungen diffundiert(e). Pschyrembels „Klinisches Wörterbuch“, der Geißel von Generationen von Medizinstudierenden, kennt darum auch in seiner 256. Auflage keinen Eintrag zu Alternativmedizin (Pschyrembel 2020). Tauglich erscheint die definitorische Annäherung von Robert Jütte in der „Enzyklopädie Medizingeschichte“, wonach unter Alternativmedizin jene Heilweisen verstanden werden können, die *„in einer bestimmten medikalen Kultur, die selbst wiederum einem historischen Wandlungsprozeß unterworfen ist, zu einem bestimmten Zeitpunkt oder über einen längeren Zeitraum von der herrschenden medizinischen Richtung mehr oder weniger stark abgelehnt werden, weil sie die Therapieformen der herrschenden medizinischen Richtung teilweise oder völlig in Frage stellen bzw. auf eine unmittelbare und grundlegende Änderung des medizinischen Systems abzielen“* (Jütte 2005, S. 43). Nicht zufällig gab bereits Hahnemann 1831 die Devise einer *„Warnung an Kranke jeder Art“* (Untertitel von Hahnemann 1831) aus, wenn er von der Schulmedizin sprach.

Dessen ungeachtet ging der medizinische Fortschritt weiter, nicht zuletzt mitgetragen von der zu diesem Zeitpunkt Weltgeltung besitzenden Wiener Medizinischen Schule, die unterschiedliche Fächer und Personen wie den Chirurgen Theodor Billroth (1829–1894), den Serologen Karl Landsteiner (1868–1943), den Orthopäden Adolf Lorenz (1854–1946) oder den Physiologen Róbert Bárány (1876–1936) – 1914 als erster Österreicher mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet – umfasste (siehe im Überblick Holubar & Wyklicky 2005). Gerade das Wissen über Infektionskrankheiten und Krankheitserreger und die daraus resultierenden therapeutischen Möglichkeiten wurde in den Jahrzehnten vor und nach 1900 entscheidend befördert. Zu nennen (im Überblick Eckart 2011) wären etwa die Forschungen des deutschen Arztes Robert Koch (1843–1910) und dessen Identifikation von Bakte-

rien als Infektionsherde (Nobelpreis 1905 für die Entdeckung des Tuberkulose-Erregers), die Entdeckung des Systems der Blutgruppen durch den oben genannten Karl Landsteiner 1900 (Nobelpreis 1930) und die erste medikamentöse Behandlung der Syphilis durch den bereits 1908 für seine Arbeiten zum menschlichen Immunsystem mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Paul Ehrlich (1854–1915) im Jahr 1909 („Salvarsan“). Eine zentrale Wegmarke stellte schließlich die 1913 gelungene Entwicklung eines Impfstoffs gegen die Diphtherie durch den Berliner Stabsarzt Emil Behring (1854–1917) dar, nachdem Behring bereits 1890 mit dem japanischen Bakteriologen Kitasato Shibasaburō (1853–1931) eine Heilmethode gegen Diphtherie vorgestellt hatte und dafür als erste Person überhaupt 1901 mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet worden war. Die (eher zufällige) Entdeckung des Penicillins durch Alexander Fleming (1881–1955) im Jahr 1928 (Nobelpreis 1945) kennzeichnet in diesem Kontext einen gewissen etappenmäßigen Endpunkt (überblicksmäßig auch Herrlinger 1963).

Begleitet wurden diese wissenschaftlichen Innovationen auf dem Gebiet der Humanmedizin schon im 19. Jahrhundert von einem zunehmend Gehör findenden medizin-ethischen Diskurs, der sich zeitgenössisch etwa in der kritischen Betrachtung von Robert Kochs Versuchsreihen mit menschlichen „Probanden“ im Deutschen Reich und in Kolonialafrika äußern sollte (Gradmann 2005, insbes. S. 221 ff. und Maio 2017, S. 371 f., öffentlichkeitswirksam Zimmerer 2020). Dass der wissenschaftliche Fortschritt weder innerhalb der Medizin noch unter Laien und großen Teilen der Bevölkerung auf ungeteilte Zustimmung stieß, zeigen die zahlreichen Äußerungen einer grundlegenden Skepsis, die etwa die Pockenimpfungen des ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts oder auch die behördlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit der im österreichischen Raum 1831 ausbrechenden Cholera-Epidemie flankierten. Als „Kronzeuge“ mag der damalige Gemeindevorsteher von Neusiedl am See, Johann Fertöfy, dienen, der den „hygienepolitischen“ Katalog staatlicher und Komitatsbehörden auf die vor den Toren Neusiedls stehende Cholera äußerst kritisch rezipierte und sich gar zur Behauptung verstieg, diese *„mitunter zweckwidrige[n], und*

widersinnige[n] Verordnungen“ hätten „ein grösseres Uebel“ verursacht, „als die Krankheit selbst war“ (Stadtarchiv Neusiedl am See, Ratsprotokolle, Ratsprotokoll 1831, 23.12.1831, pag. 183). Mit, gemäß Fertöfy, durchaus fatalen Folgen: „Mehrere, die gerettet hätten werden können, sind dadurch dem Tode überliefert worden.“ (Stadtarchiv Neusiedl am See, Ratsprotokolle, Ratsprotokoll 1831, 23.12.1831, pag. 184)

„Naturmedizin“ und „Schulmedizin“ während des Nationalsozialismus

Die nationalsozialistische Medizin zeichnete sich durch eine – für das NS-Regime in vielen Bereichen nicht untypische – Ambivalenz einander diametral gegenüberstehenden Positionen aus (eine Forschungsbilanz bei Jütte 2011). Dies zeigte sich etwa in unterschiedlichen Haltungen zur Frage des Impfens, wo ein geradezu „programmatischer Widerspruch [...] zwischen ‚rassenhygienischen‘ Ideen [bestand], die auf eine erbbiologische Optimierung zielten, auf der einen Seite; und einer Präventionspolitik auf der anderen, die bevölkerungs- und wehrpolitische Ziele ins Auge fasste“ (Thießen 2013, S. 47). Die großen Grundlinien der NS-Medizin standen jedoch außer Streit: eine sozialdarwinistisch ausgelegte „Rassenhygiene“, eine spezifisch „deutsche“ und damit eugenisch orientierte „Gesundheitsführung“ sowie eine durchaus technokratisch verstandene „Leistungsmedizin“ (Eckart 2012) – mit menschenverachtenden Implikationen vom eliminatorischen Rassenantisemitismus bis zur Euthanasie-Aktion „T 4“ (mit zentraler Station im oberösterreichischen Schloss Hartheim). Robert Jay Lifton spricht daher vom intendierten „Kurieren der Gene“ und „Kurieren der Rasse“ (Lifton 1988); Wolfgang Uwe Eckart charakterisiert das NS-Regime in Anlehnung an Michel Foucault als „Biodiktatur“: „Zielvorgabe war der rassenreine (arische), erbgesunde, mental und körperlich tüchtige, leistungs-, reproduktions- und wehrfähige Volksgenosse. Er galt als biologisch-politisch ‚wertvoll‘. Alle biologischen und sozialen Akteure, die solchen Vorgaben nicht entsprachen, sich also vor diesem Bewertungshorizont als ‚wertlos‘ und damit zwangsläufig als biologischer und sozialer ‚Ballast‘ erwiesen, sollten durch medizinische Maß-

nahmen nachhaltig im Sinne der Exklusion unter Einsatz unmittelbar vorsätzlicher und nötigenfalls auch vernichtender – oder durch die Etablierung struktureller – Gewaltbedingungen aus dem ‚Volkskörper‘ entfernt werden [...]“ (Eckart 2012, S. 14)

Der Weg zur Verwirklichung dieser Vorgabe schloss die Ablehnung bisheriger medizinischer Methoden und „Schulen“ ebenso wie die Suche nach und Förderung von alternativmedizinischen Ansätzen dezidiert mit ein. Politische Spitzenrepräsentanten wie der „Stellvertreter des Führers“ Rudolf Heß (1894–1987), Reichsführer-SS Heinrich Himmler (1900–1945) oder der „Stürmer“-Herausgeber und Gauleiter Julius Streicher (1885–1946) zeigten ein ausgesprochenes Interesse, um nicht zu sagen Faible für alternativmedizinische Praktiken – und knüpften hier an wissenschaftskritische Diskurse der Weimarer Republik bzw. des Deutschen Kaiserreichs an (siehe etwa Wittern 1992 oder die Beiträge bei Dinges 1996b, englisch Hau 2003, insbes. S. 101 ff., ungedruckt geblieben Wölfling 1974).

Der in der Homöopathie-Debatte des 19. Jahrhunderts geprägte Begriff der „Schulmedizin“ erhielt vor diesem Hintergrund eine spezifische Schlagseite. Nicht selten war von einer „verjudeten“ und/oder „marxistischen Schulmedizin“ (Rensmann 2001, S. 61–63, Mildener 2016, S. 30) – wahlweise auch von der „herrschenden Staatsmedizin“ (Ziegenbalg 1933) – die Rede, der tunlichst eine „Neue Deutsche Heilkunde“ im Sinne einer „rassenreinen Volksmedizin“ und eines „biologistisch geprägten Ganzheitsdogma[s] von Geist, Körper und natürlicher Umwelt“ gegenübergestellt werden sollte (Meusch 2005, S. 1031, im Überblick Jütte 1996 und Haug 1993). Der 1934 erstmals unter dem neu geschaffenen Titel eines Reichsärztführers auftretende Leiter des Nationalsozialistischen Deutschen Ärztebundes NSDÄB, Gerhard Wagner (1888–1939), veröffentlichte bereits kurz nach der Machtübernahme Hitlers 1933 im „Deutschen Ärzteblatt“ einen Aufruf zur Sammlung „alle[r] Ärzte Deutschlands, die sich mit biologischen Heilverfahren befassen“ und postulierte in diesem Zusammenhang eine „häufige Überlegenheit“ der Alternativmedizin gegenüber etablierten medizinischen Schulen (Wagner 1933). Wenige Tage nach dem „Anschluss“ Österreichs

vom 11./12. März 1938 meldete sich Wagner auch in der nun gleichgeschalteten österreichischen Presse mit entsprechenden Äußerungen zu Wort. Unter dem vielsagenden Titel „Geschlecht der Gesunden und Starken“ verlangte er nichts weniger als einen radikalen Paradigmenwechsel in der deutschen Gesundheitspolitik, die seiner Ansicht nach einem „biologische[n] Verfallsprozess“ und einer „verkehrte[n] Auslese, die die hochwertigen Erbstämme nur allzuoft sträflich vernachlässigte, während sie gleichzeitig die Minderwertigen mit unendlicher Sorgfalt umhegte und umpflegte“, Vorschub geleistet hätte (Wagner 1938). In Wirklichkeit ging es Wagner um nichts weniger als die „Ausscheidung lebensunwerten Lebens“ aus dem deutschen Volkskörper und der Verhinderung der „blutmäßigen Vermischung unsres Volkes mit fremdem, uns nicht artverwandtem, insbesondere jüdischem Blut“ einerseits sowie der „Erhaltung und Förderung der deutschen Volkskraft“ durch die nationalsozialistische Gesundheitspolitik andererseits (Wagner 1938).

Hierbei handelte es sich keineswegs um Einzeläußerungen marginalisierter Randgruppen innerhalb des NS-Systems: Der NSDÄB war die zentrale nationalsozialistische Ärzteorganisation und verstand sich dabei nicht einfach als Standesvertretung einer Berufsgruppe, sondern als mit SA und SS gleichrangiger Kampforganisation, mit proklamierter Zuständigkeit für die Entwicklung der maßgebenden Leitlinien in der gesamten NS-Gesundheitspolitik (Lilienthal 1985). Der SA-Sanitätsobergruppenführer Wagner sollte diesen Prozess indes nur sechs Jahre begleiten: Im März 1939 verstarb er an einem Krebsleiden (Zunke 1972, im Überblick Kröner 2005), ein Nachfolger wurde der Berliner Arzt und SS-Obergruppenführer Leonardo Conti (1900–1945).

Erklärtes Ziel führender NS-Mediziner blieb die Konzeptionierung (oder besser „Kreationierung“) einer als neuartig verstandenen nationalsozialistischen „Volksmedizin“ – Medizin vom und für das deutsche Volk, an deren Entwicklung Ärzte wie Erwin Liek (1878–1935, siehe Kater 1990) oder Karl-Christoph Strünckmann (1872–1953) entscheidenden Anteil nahmen. Letzterer betonte bereits vor 1933 ihre „völkische“ Ausrichtung: „Es ist

mein Glaube, daß das deutsche Volk berufen ist, nach und nach eine ganz neue, rein deutsche Heilkunst zu entwickeln.“ (zit. nach Jütte 2005, S. 47) Innerhalb dieser „rein deutschen Heilkunst“ sollten schließlich „das Heilwissen der Heilpraktiker und das Heilwissen der Schulmediziner eine neue Synthese“ eingehen (zit. nach Jütte 2005, S. 47). Vom Nationalsozialismus erhoffte Strünckmann, dass es diesem gelinge, „die exakte, naturwissenschaftlich eingestellte Medizin zu überwinden und an ihre Stelle die Deutsche Heilkunde der Zukunft zu setzen“ (zit. nach Bothe 1991, S. 104).

Daraus zog nun Wagner die Konsequenzen. Für ihn galt es, den Idealtypus eines neuen „deutschen Volksarztes“ zu schaffen, der „in Ehrfurcht vor der Natur und ihren Heilkräften diese natürlichen Kräfte ebenso anzuwenden weiß, wie er die Methoden der Schulmedizin beherrscht, und der aus seinen rassehygienischen Kenntnissen heraus über den einzelnen Menschen niemals das Volksganze vergessen wird“ (Wagner 1938). Die ehrwürdige, seit 1868 erscheinende „Wiener Pharmazeutische Wochenschrift“ – in ihrem Selbstverständnis eine „Zeitschrift für die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen der Pharmazie“ – fasste dieses neue Verständnis gut zusammen: „Die nationalsozialistischen Aerzte stellen in allen beruflichen Fragen den Menschen in den Vordergrund. Sie lehnen es ab, irgendein medizinisches Dogma ohne weiteres als richtig hinzunehmen, sondern prüfen und nehmen das Gute da, wo es sich ihnen bietet, gleichgültig ob es von einem hochgelehrten Professor oder einem naturverbundenen Kräuterweiblein kommt. Sie lassen es nicht mehr zu, daß neue Erkenntnisse ungeprüft mit Zitaten abgelehnt werden, und daß nur das aus der Retorte des Chemikers Kommende als der Weisheit letzter Schluß gilt.“ (N.N. 1939, S. 56; zur pharmazeutischen Presse in Österreich siehe etwa Wien Geschichte Wiki 2023a).

Unter der schier unverfänglichen, ja geradezu methodischen Prämisse des Undogmatischen wurde damit ein Generalangriff auf die wissenschaftsbasierte Medizin unternommen, die in Richtung einer rein formelhaften Katechismus-Einübung (fehl-)interpretiert wurde. Von Parteiseite erfuhren diese Bemühungen nicht nur wohlwollende Duldung,

sondern aktive Förderung. Der für alles Obskure und Abwegige persönlich stets aufgeschlossene Rudolf Heß bezeichnete 1937 auf dem unter seiner Schirmherrschaft stattfindenden Internationalen Homöopathischen Kongress in Berlin die neuen Ansätze in der NS-Gesundheitspolitik gar als „Staatsnotwendigkeit“ (hier und im Folgenden zit. nach N.N. 1939, S. 56). In der Vergangenheit, so Heß, seien *„vielfach neue Methoden und auch solche, die ursprünglich schon vor langen Zeiten aufgetreten waren, die neuerdings aber wieder in den Vordergrund rückten, ohne ernsthafte Prüfung abgelehnt worden“*. Heß forderte dagegen *„alle Aerzte auf, unvoreingenommen neue Methoden zu prüfen, die an sie herangetragen werden“*. Sie müssten *„damit brechen, nur das in der Schule gelernte theoretische Wissen als brauchbar zu betrachten“*. Der Situationsbefund fiel dabei durchaus positiv für Heß aus: *„In neuerer Zeit haben bereits viele Aerzte diese Notwendigkeit erkannt und offene Worte gefunden für die Krise in der Medizin. Wir müssen wieder dazu kommen, uns auch in unseren Heilmethoden immer mehr der Natur zu nähern. Auch die Homöopathie ist eine naturnahe Heilweise. Wie weit eine Aussöhnung zwischen ihrer Methode und den Ansichten der allopathischen Aerzte möglich ist, das hat Deutschland in den letzten Jahren bewiesen!“*

Innerhalb der *„Polykratie des nationalsozialistischen Gesundheitswesens“* (Jütte 2014, A 305) behielten dennoch die „Schulmediziner“ den dominierenden Einfluss (Jütte 1996, S. 42 ff.). Sie erwiesen sich jedoch nicht nur als ausgesprochen willfährige Parteigänger des NS-Regimes (Kater 2000, neue Forschungsperspektiven etwa bei Rauh et al. 2022), sondern zeichneten, wie Jütte festhält, für den *„Großteil der heute bekannten Verbrechen gegen die Menschlichkeit, die von deutschen Ärzten in der Zeit des Nationalsozialismus begangen wurden“*, verantwortlich (Jütte 2014, A 305). Jedoch setzte auch die Homöopathie im Nationalsozialismus in unethisch-inhumaner Weise auf medizinische Evidenz, wie die im KZ Dachau durchgeführten Menschenversuche mit biochemischen Medikamenten demonstrieren (Ebbinghaus & Roth 2007, hier insbes. S. 149 ff. sowie Jütte 2014, A 305 f.). *„Medizin ohne Menschlichkeit“* (Mitscherlich & Mielke 1960) war der Naturmedizin im Nationalsozialismus nicht fremd.

NS-Medizin versus „Impfmedizin“?

Im gleichen Maße, wie durch die allgemeine Frage nach „Schulmedizin“ oder „Naturmedizin“ der große Rahmen des gesundheitspolitischen Diskurses abgesteckt wurde, manifestierten sich in der Impfdebatte des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts grundlegende (und grundlegend verschiedene) medizinische Positionen. Auch hierbei handelte es sich um keine per se von nationalsozialistischer Seite angestoßene Debatte; diese erhielt jedoch nach 1933 eine eigene Dynamik.

Impfkritische Stimmen begleiteten bereits die Einführung der Pockenschutzimpfung nach englischem Vorbild in den damals noch nicht im Deutschen Kaiserreich geeinten deutschen Ländern zu Beginn des 19. Jahrhunderts (Jütte 2020, S. 10). Der englische Landarzt Edward Jenner (1749–1823) hatte 1798 den Nachweis erbracht, dass eine Impfung mit Kuhpocken vor einer Infektion mit Menschenpocken schützt (in Anlehnung an das lateinische Wort für Kuh – vacca – sprach Jenner darum auch von „Vakzination“, was im Englischen bis heute für den deutschen Begriff „Impfung“ in Verwendung steht; Meyer & Reiter 2004, S. 1183). Nachdem die Pockenimpfung zunächst ein ausgesprochenes Elitenphänomen darstellte und Verbreitung in der englischen Oberschicht gefunden hatte (Jütte 2020, S. 9 f.), trat die Impfung bald einen wahren Siegeszug durch Mitteleuropa an. Bayern (1807), Baden (1815) und Württemberg (1818) führten erste Impfwänge für Kinder ein (Jütte 2020, S. 13), um die grassierende Kindersterblichkeit durch Pocken einzudämmen (im Überblick etwa Vocelka 2010, S. 108 f.). In den Ländern der Habsburgermonarchie, wo die hier meist „Blattern“ genannten Pocken auch in der Oberschicht wüteten (Maria Theresia überstand die Krankheit im Gegensatz zu dreier ihrer Töchter, wenn auch mit Dauerfolgen in Form der typischen Pockennarben), wurde gegen den Widerstand einflussreicher Kreise des medizinischen „Establishments“ im Jahr 1800 durch den schweizstämmigen Arzt Jean de Carro (1770–1857) eine erste Massenimpfung in Brunn am Gebirge durchgeführt (Flamm & Vutuc 2010, S. 266 f.; im Überblick auch Wien Geschichte Wiki 2023b). Die Skepsis verschwand damit jedoch nicht, sondern

organisierte sich vielmehr in einer impfgegnerischen Bewegung, die von verschiedenen Vereinen, Publikationen und Petitionen getragen wurde und eine nochmalige Verstärkung mit dem vom deutschen Reichstag 1874 als Reaktion auf die Pockenepidemie von 1870/71 erlassenen Reichsimpfgesetz erfuhr, mit dem eine verpflichtende Pockenschutzimpfung für Säuglinge und eine Auffrischungsimpfung für Kinder im Alter von 12 Jahren eingeführt wurde (Jütte 2020, S. 13).

Die parlamentarische und öffentliche Auseinandersetzung rund um den Gesetzesbeschluss (siehe insbes. Thießen 2017, S. 42 ff. sowie Hess 2009, S. 228 ff.) nahm in gewisser Weise die nationalsozialistische Impfdebatte vorweg. Die politischen Lager zeigten sich nämlich keineswegs einheitlich in ihrer Ablehnung der Impfung: Während einige den militärischen Nutzen einer immunisierten Armee betonten, sahen andere im Impfen eine Gefahr für den Volkskörper. Gerade die „Nationalen“ sprachen sich 1874 aber mehrheitlich für die Impfpflicht als Werkzeug von „social engineering“ und „state building“ aus; die Impfung erschien ihnen ein „bezahlbarer Preis, wenn es um die Steigerung der nationalen ‚Volkskraft‘ ging“ (Thießen 2017, S. 43). Konservative Politiker wie der Zentrumspolitiker August Reichensperger (1808–1895) stießen sich hingegen am Impfwang und wussten mit dem Hinweis zu erheitern, dass man auch ohne Impfpflicht „im deutschen Reiche schon mehr als hinreichende Gelegenheit [hätte], eingesperrt zu werden“ (Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages, 2. Legislatur-Periode, I. Session 1874, 13. Sitzung vom 06.03.1874, S. 234).

Das liberale Freiheitsargument Reichenspergers, das im Übrigen auch bei Abgeordneten anderer Fraktionen auf Zustimmung stieß, erlebte in der Folge nicht selten eine antisemitische Grundierung: Eine Art jüdischer „Impflobby“ hätte sich demnach über den individuellen Gewissensentscheid jedes Einzelnen erfolgreich hinweggesetzt (so etwa Eugen Dühring in seiner 1881 erschienenen Schrift „Die Judenfrage als Racen-, Sitten- und Culturfrage“). In drastischen Worten fasste schließlich die mit maßgebender Unterstützung Julius Streichers, des berühmtesten Herausgebers des wüst-antisemitischen

Hetzblattes „Der Stürmer“, im Jahr 1933 ins Leben gerufene Zeitschrift „Deutsche Volksgesundheit aus Blut und Boden“ ebenso prägnant wie perfide die Impfgegnerschaft von Teilen der nationalsozialistischen Anhängerschaft zusammen: „Die Impfung ist eine Rassenschande!“ (zit. nach Thießen 2017, S. 145) Im „Stürmer“ wurden aus diesem Grund Karikaturen wie jene lanciert, die unter der Überschrift „Die Impfung“ eine deutsche Frau mit Kleinkind einem offenbar jüdischen Arzt gegenüberstellt, der dem Kind voller Häme gerade eine Injektion versetzt. Die Bildunterschrift ließ keinen Spielraum für Interpretationen: „Es ist mir sonderbar zu Mut, denn Gift und Jud tut selten gut.“ (zit. nach Berek 2021) Intra- und interbehördlich wurden zudem Meinungen artikuliert, die eindringlich vor Impffolgen und Impfschäden warnten, so etwa im Rahmen einer Besprechung im Reichsinnenministerium über die Aufhebung der Pockenimpfpflicht vom 14. März 1934. Professor Sigmund von Kapff (1864–1946) vom „Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst“, einer im Innenministerium angesiedelten Vereinigung, die sich der Umsetzung der nationalsozialistischen Rassen-, Bevölkerungs- und Gesundheitslehre verschrieben hatte, gab hier zu Protokoll: „Sollte die Zwangsimpfung bestehen bleiben, so werde die Mehrheit des Volkes daran zweifeln, dass in der Medizinalpolitik Deutschlands nationalsozialistische Grundsätze maßgebend seien.“ (Bundesarchiv Berlin, Reichsministerium des Innern, R 1501/3648: Niederschrift über die kommissarische Beratung [sic] im Reichsministerium des Innern am 14. März 1934 über die Änderung des Impfgesetzes vom 8. April 1874, S. 13)

Offen blieb lange Zeit die Haltung von Hitler selbst. Impfgegnerische Vereinigungen und Organe wie die „Gesundheitspost“, die Zeitschrift des „Reichsverbandes deutscher Impfgegnervereine“, beriefen sich in ihrer Fundamentalopposition gegen Impfungen direkt auf Hitler: „Es gibt, genau genommen, gar keine Meinungsverschiedenheit zwischen den Impfgegnern und Adolf Hitler. Aber es klafft ein Abgrund zwischen der heute noch herrschenden Staatsmedizin und dem Volkskanzler. [...] Darum dürfen wir Impfgegner fest davon überzeugt sein, in Hitler unseren größten Bundesgenossen gefunden zu haben. Seiner würdig zu werden macht aber restlose Hingabe

an die Idee erforderlich.“ (Ziegenbalg 1933) Als aber Streicher wenig später direkt in der Reichskanzlei nachfragte, erhielt er eine nur ausweichende Antwort: „Der Herr Reichskanzler hat schon vor geraumer Zeit angeordnet, dass Anfragen nach seiner Stellungnahme zum Impfproblem dahin zu beantworten seien, dass er nicht Impfgegner sei. Die Gründe, die den Herrn Reichskanzler zu dieser Anordnung bewogen haben, liegen, wie ich streng vertraulich und zu Ihrer persönlichen Kenntnis bemerke, vorwiegend auf wehrpolitischem Gebiet.“ (Bundesarchiv Berlin, R 43-II/724, Schreiben Reichskanzlei an Streicher, 25.06.1934, zit. nach Thießen 2017, S. 145)

Durchgesetzt hatten sich also sichtlich jene Positionen, die im Impfen ein wichtiges Momentum der „Wehrrertüchtigung“ des deutschen Volkes sahen – im Hinblick auf die von Hitler geplanten Eroberungsfeldzüge ein zentrales, eben wehrpolitisches Argument (siehe auch Thießen 2013, S. 46–48). In institutioneller Hinsicht brachen für die diversen Impfgegner-Vereinigungen noch im Jahr 1933 schwere Zeiten an. Im Dezember erklärte sie Innenminister Wilhelm Frick (1877–1946) kollektiv für aufgelöst und verbot jegliche öffentliche impfgegnerische Betätigung (Thießen 2017, S. 145). Nach einer kurzzeitigen Aufhebung des Verbots im Zusammenhang mit der Revision des Impfgesetzes 1934 wurden die Organisationen Mitte der 1930er Jahre endgültig aufgelöst (Thießen 2017, S. 145). Damit wurden die Impfgegner, wie Malte Thießen festhält, als Faktor in der NS-Gesundheitspolitik „bereits in der Konsolidierungsphase der NS-Herrschaft“ weitgehend ausgeschaltet (Thießen 2017, S. 146); selbst wüste antisemitische Invektiven, wonach die Menschheit „durch Einimpfen von Krankheiten“ dazu gebracht werden sollte, sich der „jüdischen Geldherrschaft zu unterwerfen“ (Denkschrift der Impfgegner, Wilhelmshaven, 21.03.1933, zit. nach Thießen 2017, S. 145 f.), blieben letztlich wirkungslos. Nach Malte Thießen war diese „Marginalisierung der impfkritischen Bewegung“ durch die nationalsozialistischen Machthaber „weniger medizinischen Gründen als dem Wunsch geschuldet, im Gesundheitswesen den Ton anzugeben. Im ‚Dritten Reich‘ war dieser Wunsch besonders groß, da Impfprogramme zur Mobilisierung der ‚Volksgemeinschaft‘ dienten, was die soziale Sprengkraft der Impfkritik erhöhte.“ (Thießen 2017, S. 146)

Die Impfpflicht, etwa gegenüber Pocken, blieb damit bestehen, wurde jedoch von den NS-Behörden pragmatisch, fallweise leger ausgelegt, wie eine Anweisung des Reichsgesundheitsamtes von 1935 beweist: Ihr zufolge war ein Kind impfunwilliger Eltern im Zweifelsfall nicht zu impfen, um „unnötige Hetze und Feindschaft gegen die Durchführung des Impfgesetzes zu verhüten“ (zit. nach Thießen 2013, S. 49). Im Falle der explizit als freiwillig deklarierten Impfung gegen Diphtherie setzte das NS-Regime Mitte der 1930er Jahre zudem auf den Aufbau einer sozialen „Drohkulisse“: Durch das koordinierte Zusammenwirken von Presse, Gesundheitsbehörden, Ärzten und Lehrern in Form einer regelrechten propagandistischen Impfkampagne wurde die Diphtherieimpfung zum „Dienst an der Volksgemeinschaft“ erhoben (Thießen 2013, S. 51 ff., Zitat S. 54). Das Bekenntnis zur Impfung erfolgte somit nicht aus einem wissenschaftlichen Impetus, sondern aus einem Akt der Staatsräson, gerade in Zeiten des (geplanten) Krieges ein schlagkräftiges Argument. Prinzipielle naturmedizinische Vorbehalte gegen das Impfen konnten in dieser Perspektive weiterhin fortbestehen, mussten aber aus sozusagen „pragmatischen“ Gründen unartikuliert bleiben. Die Zeit der „Neuen Deutschen Heilkunde“ war noch nicht gekommen (Jütte 1996, S. 42 spricht daher vom letztlich „gescheiterten Versuch einer Synthese“).

Das „toxische Erbe“ der NS-Naturmedizin

Das „toxische Erbe“ der NS-Naturmedizin

Mit der Niederlage des Nationalsozialismus ging die „Neue Deutsche Heilkunde“ nicht unter. Erklärte Anhänger der nationalsozialistischen Naturmedizin fanden sich auch nach 1945, wenngleich es sich lange Zeit zweifellos um ein Randgruppenphänomen handelte, wo außerhalb eines medizinischen (und gesellschaftlichen) Konsens‘ eine ideologisch unterfütterte Wissenschaftsfeindlichkeit altbewährte Feindbilder, etwa in Gestalt des Antisemitismus, tradierte. Paradigmatisch ist dies an Ryke Geerd Hamers „Neuer Germanischer Medizin“ abzulesen (Fatmi 2017; Pöhlmann 2021, S. 174 ff.), die im Kreis bestimmter Alternativmediziner wie Ruediger

Dahlke (geb. 1951) durchaus wohlwollende Rezeption erfuhr und erfährt (Kreil 2019). Äußerst genehmigend wird davon abgesehen, dass dem NS-Regime die Schaffung und Absicherung eines „wehrhaften Volkskörpers“ (inklusive Durchimpfung desselben) letztlich wichtiger als die Etablierung einer alternativmedizinischen Dogmatik war. Immerhin aber gelang 1939 die Verabschiedung eines bis heute in der Bundesrepublik Deutschland gültigen „Heilpraktikergesetzes“ für die Ausübung des Heilberufes „ohne als Arzt bestellt zu sein“.

Hamer (geb. 1935) verstarb 2017 – in den letzten Jahren, verstärkt durch den Ausbruch der Covid-Pandemie und der in diesem Zusammenhang getroffenen gesundheitspolitischen Maßnahmen, rückten jedoch alternativmedizinische Ansätze wieder ins Zentrum der Aufmerksamkeit, verbunden mit abermaligen Angriffen auf eine mit klaren methodischen Prämissen ausgestattete und auf der Grundlage empirischer Evidenz operierende Medizin, die nun in pejorativer Absicht wieder als „Schulmedizin“ denunziert und deren wissenschaftliches Fundament in Frage gestellt wurde (siehe etwa Kreil 2019 oder Kreil 2021). Das durchaus bunte Spektrum der Schulmedizin-Kritiker der Gegenwart weist dabei eine bemerkenswerte Analogie zu der weltanschaulich äußerst heterogenen Zusammensetzung der Impfgegner des beginnenden 20. Jahrhunderts auf. Mit anderen Worten: Die von Christian Kreil etwas polemisch beschriebene gemeinsame Allianz aus „Homöopathiefreunden, anthroposophischen Ärzten, Schüßlersalz-Anwendern und der sprichwörtlichen Anti-Vax-Mom aus dem Boboviertel“ (Kreil 2019) gegenüber der Schulmedizin von heute hat zumindest strukturell viel mit der von Malte Thießsen aufgezeigten „parteiübergreifende[n], allerdings ungleich heterogene[n] Opposition“ gegen die deutsche Impfgesetzgebung nach 1918 gemein, die sich „aus sozialdemokratischen und kommunistischen, aber auch aus bürgerlichen und konfessionellen Kreisen“ speiste (Thießsen 2013, S. 42).

Eine moderne, wissenschaftlich orientierte und dabei keineswegs rein „mechanizistisch“ vorgehende Medizin setzt sich, ungeachtet ihrer unterschiedlichen Strömungen und Ansätze (gewinnend die Beiträge in Pieringer & Ebner 2000), hingegen das Ziel,

die ärztlichen Entscheidungsgrundlagen zu verbessern und die Qualität bei Diagnose und Therapie zu erhöhen. In der medizinischen Praxis soll dies durch eine bessere Verzahnung von ärztlich-klinischer Erfahrung einerseits und dem bestmöglichen Einsatz medizinischen Forschungswissens andererseits gelingen (siehe etwa Schweizer Akademie der Medizinischen Wissenschaften 2009); eine Prämisse, die streng genommen bereits bei den Gesundheitsreformen der Aufklärung – auch in Österreich – handlungsleitend geworden war (Flamm 2020). In diesem Zusammenhang wird mittlerweile oft auch von „evidenzbasierter Medizin“ gesprochen (siehe etwa Anlauf et al. 2015), um ganz im Sinne von Christoph Friedrich Hufeland (1762–1836), dem Arzt Goethes, den „Gegensatz der bisherigen wissenschaftlichen Medizin gegen die homöopathische auszudrücken“ (Hufeland 1831, zit. nach Jütte 2005, S. 46). Für Hufeland bestand der wesentliche Unterschied im „Begründetseyn auf Vernunft und Vernunftschluß“ (ebd.). Das entscheidende Kriterium war und ist somit die wissenschaftliche Fundierung einer Methode, nicht die Kanonisierung durch eine bestimmte Schule.

Eine derart wissenschaftlich fundierte Medizin steht dabei nicht selten vor dem epistemologischen Dilemma, dass Evidenz selten „tagesaktuell“ zu gewinnen ist – und zudem immer „kritisch bewertet, eingeordnet und ergänzt werden“ muss (Kienle 2008, A 1384). Dafür braucht es weiterhin den mit Urteils- und Handlungsautonomie ausgestatteten Arzt und, frei nach Kant, die „Kritik der ärztlichen Urteilskraft“. Wissenschaft wiederum braucht, so banal es klingen mag, nicht zuletzt auch Zeit. Eine weitere zeitliche Dimension ist mit dem Blick auf die Vergangenheit von Krankheitsereignissen und Pandemien verbunden. Derlei historische Perspektiven und die damit verbundenen Einsichten erscheinen jedenfalls nur bedingt tauglich, um Krankheitsverläufe unter oftmals geänderten Bedingungen der Gegenwart adäquat beschreiben zu können. Prognostik ist das Geschäft der (Medizin-)Historikerin und des (Medizin-)Historikers aber ohnehin nicht. Die analysierbaren Prozesse der Vergangenheit stellen jedoch einen Erfahrungsfundus dar, der sehr wohl anknüpfungsfähig und nicht allein als akademische Fingerübung zu verstehen

ist. Die Geschichtsforschung erweist sich in diesem Zusammenhang als eine Art Pathologie der Vergangenheit. Ähnlich zum medizinischen Pathologen bleibt dabei eine Problematik bestehen: Auch dieser weiß alles – aber für den Einzelnen zu spät.

Danksagung

Der Autor dankt Prof. Dr. Wolfgang Serles (AKH Wien) und Mag.^a Andrea Serles (Universität Wien) für ihre wertvollen inhaltliche Anregungen und die kritische Lektüre des Manuskripts.

Quellenverzeichnis

Primärquellen

Bundesarchiv Berlin, Reichsministerium des Innern, R 1501/3648: Niederschrift über die kommissarische Beratung [sic] im Reichsministerium des Innern am 14. März 1934 über die Änderung des Impfgesetzes vom 8. April 1874

Stadtarchiv Neusiedl am See, Ratsprotokolle, Ratsprotokoll 1831

Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages, 2. Legislatur-Periode, I. Session 1874, 1. Band, Berlin 1874

Rechtsvorschriften

Bundesgesetzblatt I Nr. 169/1998: Bundesgesetz über die Ausübung des ärztlichen Berufes und die Standesvertretung der Ärzte (Ärztegesetz 1998) i.d.g.F.

Reichsgesetzblatt 1939 I S. 251: Gesetz über die berufsmäßige Ausübung der Heilkunde ohne Bestallung (Heilpraktikergesetz).

Bundesgesetzblatt 1988 Teil I Nr. 62, S. 2477: Gesetz zur Strukturreform im Gesundheitswesen (Gesundheits-Reformgesetz – GRG), Ergänzung und Änderung des Sozialgesetzbuches, Fünftes Buch i.d.g.F.

Sekundärliteratur

Anlauf, M. et al. (2015). Komplementäre und alternative Arzneitherapie versus wissenschaftsorientierte Medizin. In: GMS German Medical Science — an Interdisciplinary Journal 13, Doc05 (DOI: 10.3205/000209). Quelle: <https://www.egms.de/static/pdf/journals/gms/2015-13/000209.pdf>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Bavaj, R. (2003). Die Ambivalenz der Moderne im Nationalsozialismus. Eine Bilanz der Forschung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Berek, M. (2021). „Verunreinigtes Blut“ [09.02.2021]. Quelle: <https://www.zeit.de/2021/06/impfgegner-antisemitismus-corona-impfung-geschichte>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Bothe, D. (1991). Neue deutsche Heilkunde 1933–1945. Dargestellt anhand der Zeitschrift „Hippokrates“ und der Entwicklung der volksheilkundlichen Laienbewegung (Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaft 62). Husum: Matthiesen.

Dinges, M. (1996a). Einleitung: Medizinkritische Bewegungen zwischen „Lebenswelt“ und „Wissenschaft“. In: Dinges, M. (Hrsg.). Medizinkritische Bewegungen im Deutschen Reich (ca. 1870–ca. 1933) (Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Beiheft zu Medizin, Gesellschaft und Geschichte 9). Stuttgart: Steiner, S. 7–38.

Dinges, M. (Hrsg., 1996b). Medizinkritische Bewegungen im Deutschen Reich (ca. 1870–ca. 1933) (Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Beiheft zu Medizin, Gesellschaft und Geschichte 9). Stuttgart: Steiner.

Dühning, E. (1881). Die Judenfrage als Rassen-, Sitten- und Culturfrage. Mit einer weltgeschichtlichen Antwort. Karlsruhe, Leipzig: H. Reuther.

Ebbinghaus, A. & Roth, K. H. (2007). Die Menschenversuche im Konzentrationslager Dachau. In: Eiber, L. & Sigel, R. (Hrsg.). Dachauer Prozesse. NS-Verbrechen vor amerikanischen Militärgerichten in Dachau 1945–1948. Verfahren, Ergebnisse, Nachwirkungen. 2. Auflage. Göttingen: Wallstein, S. 126–159.

Eckart, W. U. (2011). *Illustrierte Geschichte der Medizin. Von der französischen Revolution bis zur Gegenwart. 2. Auflage.* Berlin, Heidelberg: Springer.

Eckart, W. U. (2012). *Medizin in der NS-Diktatur. Ideologie, Praxis, Folgen.* Wien, Köln, Weimar: Böhlau.

Fatmi, A. (2017). Die ideologischen Hintergründe der Germanischen Neuen Medizin. In: Schuster, U. (Hrsg.). *Rassismus im neuen Gewand. Herausforderungen im Kommunikationszeitalter 4.0.* München: Arbeitsgemeinschaft für Religions- und Weltanschauungsfragen, S. 81–112.

Flamm, H. & Vutuc, C. (2010). Geschichte der Pocken-Bekämpfung in Österreich. In: *Wiener klinische Wochenschrift. The Middle European Journal of Medicine*, 122 (9-10), S. 265–275 (DOI 10.1007/s00508-010-1379-0).

Flamm, H. (2020). Das Werden des österreichischen Sanitätswesens – vor 250 Jahren das „Sanitäts-Hauptnormativ“, vor 150 Jahren das „Reichs-Sanitätsgesetz“. In: *Wiener klinische Wochenschrift. The Middle European Journal of Medicine*, 132 (Supplement 4), S. 115–152 (DOI 10.1007/s00508-020-01731-9).

Gradmann, C. (2005). *Krankheit im Labor. Robert Koch und die medizinische Bakteriologie.* Göttingen: Wallstein.

Hahnemann, S. (1810). *Organon der rationellen Heilkunde.* Dresden: Arnoldische Buchhandlung.

Hahnemann, S. (1819). *Organon der Heilkunst.* Dresden: Arnoldische Buchhandlung.

Hahnemann, S. (1831). *Die Allöopathie. Ein Wort der Warnung an Kranke jeder Art.* Leipzig: Baumgärtners Buchhandlung.

Hau, M. (2003). *The cult of health and beauty in Germany. A social history, 1890–1930.* Chicago: University of Chicago Press.

Haug, A. (1993). „Neue Deutsche Heilkunde“. *Naturheilkunde und Schulmedizin im Nationalsozialismus.* In: Bleker, J. & Jachertz, N. (Hrsg.). *Medizin im „Dritten Reich“.* 2., erweiterte Auflage. Köln: Deutscher Ärzteverlag, S. 129–136.

Herrlinger, R. (1963). *Die Nobelpreisträger der Medizin. Ein Kapitel aus der Geschichte der Medizin.* München: Moos Verlag.

Hess, B.-J. (2009). *Seuchengesetzgebung in den deutschen Staaten vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis zum Reichsseuchengesetz 1900. Philosophische Dissertation.* Heidelberg: Universität Heidelberg.

Holubar, K. & Wyklicky, H. (2005). Wiener Schule(n). In: Gerabek, W. E., Haage, B. D., Keil, G., Wegner, W. (Hrsg.). *Enzyklopädie Medizingeschichte.* Berlin, New York: De Gruyter, S. 1487–1494.

Jütte, R. (1996). *Geschichte der Alternativen Medizin. Von der Volksmedizin zu den unkonventionellen Therapien von heute.* München: C.H. Beck.

Jütte, R. (2005). *Alternativmedizin.* In: Gerabek, W. E., Haage, B. D., Keil, G., Wegner, W. (Hrsg.). *Enzyklopädie Medizingeschichte.* Berlin, New York: De Gruyter, S. 43–49.

Jütte, R. (2005). *Samuel Hahnemann, Begründer der Homöopathie.* München: dtv.

Jütte, R. (2011) in Verbindung mit Wolfgang U. Eckart, Hans-Walter Schmuhl und Winfried Süß. *Medizin und Nationalsozialismus. Bilanz und Perspektiven der Forschung.* 2. Auflage. Göttingen: Wallstein.

Jütte, R. (2014). Letztendlich keine Aufwertung der Homöopathie. In: *Deutsches Ärzteblatt*, 111 (8), A 304–306.

Jütte, R. (2020). Zur Geschichte der Schutzimpfung. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte. Zeitschrift der Bundeszentrale für politische Bildung*, 70 (46-47), S. 9–14.

Kater, M. H. (1990). Die Medizin im nationalsozialistischen Deutschland und Erwin Liek. In: *Geschichte und Gesellschaft*, 16 (4), S. 440–463.

Kater, M. H. (2000). *Ärzte als Hitlers Helfer.* Hamburg, Wien: Europa-Verlag.

Kienle, G. S. (2008). Vom Durchschnitt zum Individuum. In: *Deutsches Ärzteblatt*, 105 (25), A 1381–1384.

- Kreil, C. (2019). Wie viel Nazi-Ideologie steckt im Begriff „Schulmedizin“ [14.11.2019]. Quelle: <https://www.derstandard.at/story/2000109455158/wie-viel-nazi-ideologie-steckt-im-begriff-schulmedizin>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.
- Kreil, C. (2021). *Fakemedizin. Falsche Heilversprechen skrupelloser Ärzte und gerissener Gurus*. München: Komplett-Media.
- Kröner, H.-P. (2005). Wagner, Gerhard. In: Gerabek, W. E., Haage, B. D., Keil, G., Wegner, W. (Hrsg.). *Enzyklopädie Medizingeschichte*. Berlin, New York: De Gruyter, S. 1463.
- Lifton, R. J. (1988). *Ärzte im Dritten Reich*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Lilienthal, G. (1985). Der Nationalsozialistische Deutsche Ärztebund (1929 bis 1943/1945): Wege zur Gleichschaltung und Führung der deutschen Ärzteschaft. In: Kudlien, F. (Hrsg.). *Ärzte im Nationalsozialismus*. Köln: Kiepenheuer & Witsch, S. 105–121.
- Maio, G. (2017). *Mittelpunkt Mensch. Lehrbuch der Ethik in der Medizin*. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Schattauer.
- Meusch, M. (2005). „Neue Deutsche Heilkunde“. In: Gerabek, W. E., Haage, B. D., Keil, G., Wegner, W. (Hrsg.). *Enzyklopädie Medizingeschichte*. Berlin, New York: De Gruyter, S. 1031–1032.
- Meyer, C. & Reiter, S. (2004). Impfgegner und Impfskeptiker. Geschichte, Hintergründe, Thesen, Umgang. In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 47 (12), S. 1182–1188 (DOI 10.1007/s00103-004-0953-x).
- Mildenberger, F. G. (2016). *Der Deutsche Zentralverein homöopathischer Ärzte im Nationalsozialismus. Bestandsaufnahme, Kritik, Interpretation*. Göttingen: Wallstein.
- Mitscherlich, A. & Mielke, F. (Hrsg., 1960). *Medizin ohne Menschlichkeit. Dokumente des Nürnberger Ärzteprozesses* (Fischer-Bücherei 332). Frankfurt a. Main: Fischer.
- N.N. (1939). Sechs Jahre Neuaufbau der Deutschen Apothekerschaft. In: *Wiener Pharmazeutische Wochenschrift. Zeitschrift für die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen der Pharmazie*, 72. Jg., Folge 4 vom 28. Januar 1939, S. 51–56.
- Pieringer, W. & Ebner, F. (Hrsg., 2000). *Zur Philosophie der Medizin*. Wien, New York: Springer.
- Pöhlmann, M. (2021). *Rechte Esoterik. Wenn sich alternatives Denken und Extremismus gefährlich vermischen*. Freiburg, Basel, Wien: Herder.
- Pschyrembel (1996). *Pschyrembel Wörterbuch Naturheilkunde und alternative Heilverfahren in der Medizin*, hrsg. von Helmut Hildebrandt. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Pschyrembel (2020). *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch*, hrsg. von Christoph Zink. 256., neu bearbeitete Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter
- Rauh, P., Voggenreiter, M., Ude-Koeller, S., Leven, K.-H. (Hrsg., 2022). *Medizintäter. Ärzte und Ärztinnen im Spiegel der NS-Täterforschung (Perspektiven der Medizingeschichte 1)*. Köln, Wien: Böhlau.
- Rensmann, L. (2001). Antisemitismus und „Volksgesundheit“. Zur ideologehistorischen Verbindungslinien im politischen Imaginären und in der Politik. In: Kopke, C. (Hrsg.). *Medizin und Verbrechen. Festschrift zum 60. Geburtstag von Walter Wuttke*. Ulm: Klemm & Oelschläger, S. 44–82.
- Schweizer Akademie der Medizinischen Wissenschaften (2009). *Medizin als Wissenschaft. Positionspapier*. Quelle: https://www.samw.ch/dam/jcr:551b5117-43de-4ac3-a0f2-600536607359/positionspapier_samw_medizin_als_wissenschaft.pdf. Letzter Zugriff: 30.03.2023.
- Thießen, M. (2013). Vom immunisierten Volkskörper zum „präventiven Selbst“. Impfen als Biopolitik und soziale Praxis vom Kaiserreich zur Bundesrepublik. In: *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 61 (1), S. 35–64.
- Thießen, M. (2017). *Immunisierte Gesellschaft. Impfen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 225)*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Vocelka, K. (2010). *Geschichte der Neuzeit 1500–1918*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau.
- Wagner, G. (1938). Geschlecht der Gesunden und Starke. In: *Neues Wiener Tagblatt (Tages-Ausgabe)* vom 20. März 1938, S. 12.

Wagner, G. (1933). Aufruf an alle Ärzte Deutschlands, die sich mit biologischen Heilverfahren befassen. In: Deutsches Ärzteblatt, 63 (Oktober-Heft), S. 421.

Wedemeyer, B. (1998). Völkische Körperkultur in Niedersachsen in der Weimarer Republik: Das Beispiel Dr. Karl Strüncmann. In: Langenfeld, H. & Nielsen, S. (Hrsg.). Beiträge zur Sportgeschichte Niedersachsens, Teil 2: Weimarer Republik (Schriftenreihe des Niedersächsischen Instituts für Sportgeschichte Hoya 12). Hoya: Niedersächsisches Institut für Sportgeschichte, S. 175–184.

Wien Geschichte Wiki (2023a). Pharmazeutische Zeitschriften. Quelle: https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Pharmazeutische_Zeitschriften. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Wien Geschichte Wiki (2023b). Pocken. Quelle: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Pocken>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Wien Geschichte Wiki (2023c). Landsteiner-gasse. Quelle: <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Landsteiner-gasse>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Wien Geschichte Wiki (2023d). Karl Borromäus Landsteiner. Quelle: https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Karl_Borrom%C3%A4us_Landsteiner. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Wittern, R. (1992). Natur kontra Naturwissenschaft. Zur Auseinandersetzung zwischen Naturheilkunde und Schulmedizin im späten 19. Jahrhundert. Akademischer Festvortrag aus Anlaß des 248. Jahrestag der Gründung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg am 4. November 1991 (Erlanger Universitätsreden 37, Neue Folge 3). Erlangen: Universität Erlangen.

Wölfling, A. (1974). Entstehung und Bedeutung des Begriffs „Schulmedizin“: Die Auseinandersetzung zwischen der naturwissenschaftlichen Medizin und Vertretern anderer Heilmethoden im 19. und 20. Jahrhundert. Medizinische Dissertation. Freiburg: Universität Freiburg.

Zedler, J. H. (1739). Grosses vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste. Band Band 19 (M – Ma). Halle, Leipzig: Johann Heinrich Zedler.

Zedler, J. H. (1741). Grosses vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste. Band Band 27 (Pe – Phy). Halle, Leipzig: Johann Heinrich Zedler.

Ziegenbalg, P. (1933). Gleichgeschaltet mit Hitler! In: Gesundheitspost vom 1. Juni 1933, S. 1.

Zimmerer, J. (2020). Robert Koch. Der berühmte Forscher und die Menschenexperimente [27.05.2020]. Quelle: <https://www.spiegel.de/geschichte/robert-koch-der-beruehmte-forscher-und-die-menschenexperimente-in-afrika-a-769a5772-5d02-4367-8de0-928320063b0a>. Letzter Zugriff: 30.03.2023.

Zunke, E. B. (1972). Der erste Reichsärztesführer Dr. med. Gerhard Wagner. Medizinische Dissertation. Kiel: Universität Kiel.

Endnoten

¹ Im ergänzenden Wörterbuch Pschyrembels zu Naturheilkunde und alternativen Heilverfahren wird „Alternativmedizin“ als „umstrittener und unscharfer Sammelbegriff für eine medizinische Richtung“ bezeichnet, die „alternative Heilverfahren zur Diagnostik und Therapie von Erkrankungen anwendet, die von der sogenannten Schulmedizin teilweise nicht anerkannt werden und anstatt dieser (oft kompromißlos) eingesetzt werden“ (Pschyrembel 1996, S. 9).

² Auf die Nennung weiterführender Literatur zu den einzelnen Personen wurde aufgrund der umfangmäßigen Beschränkung verzichtet. Siehe zum Einstieg die Beiträge in den einschlägigen Lexika, etwa in der „Neuen Deutschen Biographie“ oder im „Österreichischen Biographischen Lexikon“.

³ In Österreich erfuhr Landsteiner eine späte, dafür wohl umso prominentere Rezeption: Sein Porträt zierte den letzten blauen Tausender der Schilling-Banknotenserie ab 1997 vor der Währungsumstellung auf den Euro. Straßenbezeichnungen wie die Landsteiner-gasse in Wien (16. Bezirk) sind hingegen nicht nach ihm, sondern namensverwandten Personen wie dem Schriftsteller und Priester Karl Borromäus Landsteiner benannt. Zum Zeitpunkt der Benennung der Landsteiner-gasse in Wien im Jahr 1909 war Karl Landsteiner allerdings noch nicht

Nobelpreisträger (siehe Wien Geschichte Wiki 2023c und Wien Geschichte Wiki 2023d).

⁴ Zur Frage, inwieweit es sich beim Nationalsozialismus insgesamt um ein ambivalentes „Projekt der Moderne“ handelte, siehe etwa Bavaj 2003.

⁵ Eine vertiefende Auseinandersetzung mit Strünckmann (Pseudonym: Kurt van Emsen) steht in der Forschungsliteratur gegenwärtig noch aus. Eine erste Annäherung bei Wedemeyer 1998.

⁶ Ein aktuelles Rechtsgutachten zu diesem Gesetz aus dem deutschen Bundesministerium für Gesundheit findet sich unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/rechtsgutachten-zum-heilpraktiker-recht.html> (letzter Zugriff: 30.03.2023).

Artur R. Boelderl

Der Bot ohne Eigenschaften – mit Robert Musil zwischen AI und IA

Vor etwas mehr als 86 Jahren, am 11. März 1937, hielt Robert Musil auf Einladung des Österreichischen Werkbunds, einer nach dem Vorbild des 1907 gegründeten Deutschen Werkbunds 1912 in Wien eingerichteten Vereinigung von Künstlern, Intellektuellen und Handwerkern zur Förderung der handwerklichen Qualitätsarbeit im Sinne des Jugendstils im Blick auf dessen Übertragung auf die industrielle Produktion, im großen Vortragssaal des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins in Wien einen Vortrag *Über die Dummheit*, der infolge des großen Andrangs eine Woche darauf wiederholt wurde. Bereits Anfang Mai desselben Jahres erschien der Vortragstext in der Reihe *Ausblicke* beim Bermann-Fischer-Verlag in Wien, als Musils letzte selbstständige Publikation zu Lebzeiten. Von einer dritten Lesung des Vortrags am 7. Dezember 1937 im Wiener Volksbildungsverein Urania wissen wir durch einen Tagebucheintrag Musils, aus dem Nachlass ist ersichtlich, dass er sich bereits seit Herbst 1935 im Zusammenhang mit seinen Plänen zu einem nicht realisierten Aphorismenbuch mit dem Thema beschäftigt hatte. Aus dem beachtlichen Zulauf zu schließen, den die Vortragsveranstaltungen verzeichnen konnten, begegnete man diesem Thema mit einem Interesse, dessen sich der Autor des sieben bzw. fünf Jahre zuvor in zwei Teilveröffentlichungen, immer noch unvollendeten Romans *Der Mann ohne Eigenschaften* in der größeren Öffentlichkeit sonst nicht mehr erfreute oder jedenfalls nicht gewiss sein durfte.

Entlang einiger Gedanken aus diesem Vortrag Musils lässt sich die aktuelle Aufregung um vermeintliche künstliche Intelligenzen, sprich elektronische Maschinen, die mithilfe immer ausgefeilterer Algorithmen und Zugriffsmöglichkeiten auf mit menschlichen Augen schier unüberblickbare Datenmengen ‚auf eigene Faust‘ mehr oder weniger sinnvolle Texte oder ansprechende Bilder usw. hervorbringen, sowohl besser einordnen als auch

zugleich ein wenig mildern. Trifft es wirklich zu, dass Anwendungen wie ChatGPT unsere natürliche Intelligenz im Vergleich zu der künstlichen, die sie angeblich besitzen, alt ausschauen lassen? Gälte es zur Beurteilung dieser Frage nicht zuvor diejenige zu stellen und – wenigstens vorläufig, heuristisch also – zu beantworten, wie es denn um unsere Intelligenz, die menschliche also, überhaupt bestellt ist? Ist nicht auch diese selbst bereits künstlich, insofern sie sich gegen vermeintlich natürliche Intuitionen richtet, die zwar den sogenannten Hausverstand auf ihrer Seite haben mögen, wissenschaftlich betrachtet aber schlichtweg falsch sind; ist also womöglich nur unsere alltägliche Dummheit natürlich?

Oder verhält es sich genau umgekehrt, und wir sehen eigentlich dumme Machwerke wie die des genannten Chatbots fälschlich als intelligent an, eben (und nur oder vor allem) *weil* sie einer technischen, mithin künstlichen Quelle entstammen, während wir dieselben Erzeugnisse gnadenlos als unzulänglich entlarven würden, wenn sie einem von uns, einem Menschen also und seinem natürlichen Verstand, entsprungen wären?

Zur Diskussion steht damit die gesamte Bandbreite zwischen AI (*Artificial Intelligence*) und IA – dem Eselslaut der Zustimmung zu allem und jedem, den Nietzsche seine Hauptfigur im *Zarathustra* mitantstimmen lässt. Ist es vor diesem Hintergrund ein bloßer Zufall, wenn besagtes Tier auch im erwähnten Vortrag Musils eine Rolle spielt, um nicht zu sagen: zu Wort kommt, wenn auch nur indirekt? „[...] viele unter uns mögen die Esel lieben“, lesen wir da, „werden aber beleidigt sein, wenn man sie einen nennt.“ (570) Damit ist zugleich auch schon der Ton angeschlagen, der Musils hauptsächliches Interesse an der Dummheit verrät: Es geht ihm weniger um eine Wesensbestimmung in wissenschaftlich-philosophischer Hinsicht als vielmehr um die soziale und politische Funktion der Redeweisen, in denen

der Begriff und seine verschiedenen Abwandlungen auftauchen und verwendet werden. Dabei überspringt die Dummheit gern die Grenzen des Individuums und erweist sich wenn nicht rundheraus als Triebfeder, so doch als häufig auftretender Kitt des Kollektivs: Bemerkenswert findet es Musil in diesem Zusammenhang, „daß sich nicht nur der heimliche einzelne Mensch in seinen Gedanken als überaus klug und wohlausgestattet ansieht, sondern daß auch der geschichtlich wirkende Mensch von sich, sobald er die Macht dazu hat, sagt oder sagen läßt, daß er über alle Maßen klug, erleuchtet, würdig, erhaben, gnädig, von Gott auserlesen und zur Historie berufen sei. Ja, er sagt es auch von einem anderen gern, von dessen Widerspiegelung er sich bestrahlt fühlt.“ (559) Und in letzterem macht Musil punktgenau – und in perfekter Übereinstimmung sowohl mit seiner eigenen Schilderung der österreichisch-ungarischen Donaumonarchie als Kakanien im großen Roman einerseits als auch mit den jüngsten einschlägigen Aus- und Einlassungen des großen nachgeborenen Kakaniers Franz Adrian Wenzl und seiner zutiefst österreichischen Kunstfigur Austrofred (als welche er die weltbekannten Hits der britischen Rockgruppe Queen mit deren Leadsänger Freddie Mercury zu neuen selbstverfassten Texten im Dialekt nachsingt bzw. zum Besten gibt) zum Thema KI auf Facebook andererseits – ein spezifisches Austriakum aus: „In Titeln und Anreden, wie Majestät, Eminenz, Exzellenz, Magnifizienz, Gnaden und ähnlichen hat sich das versteint erhalten und ist kaum noch von Bewußtsein beseelt; aber in voller Lebendigkeit zeigt es sich alsogleich wieder, wenn der Mensch heute als Masse spricht. Namentlich ein gewisser unterer Mittelstand des Geistes und der Seele ist dem Überhebungsbedürfnis gegenüber völlig schamlos, sobald er im Schutz der Partei, Nation, Sekte oder Kunstrichtung auftritt und Wir statt Ich sagen darf.“ (559)

Dass Musil 1937 darauf eine Zeitdiagnose gründete, die wir Heutigen mehr als 80 Jahre später durchaus für bedenkenswert und bedenklich auch für unsere Gegenwart verstehen können, unterstreicht die Relevanz seiner Überlegungen für unsere Themenstellung zwischen künstlicher Intelligenz und natürlicher Dummheit im Zeitalter von Facebook, Instagram, Twitter, Tiktok und anderen sozialen

(Massen-)Medien, aus deren technologischem Umfeld ja auch die Bemühungen um die Entwicklung von immer raffinierteren AI-Geräten stammt. Musil schreibt: „Diese Vorrechte des groß gewordenen Wir machen heute geradezu den Eindruck, daß die zunehmende Zivilisierung und Zähmung der Einzelperson durch eine im rechten Verhältnis wachsende Entzivilisierung der Nationen, Staaten und Gesinnungsbünde ausgeglichen werden soll“, und er deutet diesen Vorgang sozialpsychologisch: „[...] offenbar tritt darin eine Affektstörung, eine Störung des affektiven Gleichgewichts in Erscheinung, die im Grunde dem Gegensatz von Ich und Wir und auch aller moralischen Bewertung vorangeht“, um sich und seine Zuhörer:innen bzw. uns Leser:innen seines Vortrags daraufhin zu fragen: „Aber ist das [...] noch Dummheit [...]?“ (562)

Die Antwort, die Musil gibt, macht auf einen wesentlichen Aspekt aufmerksam, den es bei der Beschäftigung mit Intelligenz und Dummheit gleichermaßen und noch vorab der Frage nach ihrer jeweiligen Künstlichkeit oder Natürlichkeit zu berücksichtigen gilt: Das Beispiel, so Musil, lehrt nämlich, „daß etwas dumm sein kann, aber es nicht sein muß, daß die Bedeutung mit der Verbindung wechselt, in der etwas auftritt, und daß die Dummheit dicht verwoben mit anderem ist, ohne daß irgendwo der Faden hervorstünde, der das Gewebe in einem Zug auftrennen läßt“ (563). So wird etwa, wie Musil wenig später in illustrativer Absicht anführt, „unter Knaben und Sportbrüdern einer, der sich ungeschickt anstellt, dumm heißen, auch wenn er ein Hölderlin ist“, und auch unter gewissen „geschäftliche[n] Verhältnisse[n]“ mag „ein Mensch, der nicht listig und gewissenlos ist, als dumm [gelten]“, woraus Musil den Schluss zieht: „So hat jede Klugheit ihre Dummheit“ (566). Gegen Vortragsende geht er sogar noch weiter als bis zu dieser Relativierung durch Zuordnung, wenn er zwei grundverschiedene Arten von Dummheit differenziert: „eine ehrliche und schlichte Dummheit und eine andere, die, ein wenig paradox, sogar ein Zeichen von Intelligenz ist. Die erstere beruht auf einem eher schwachen Verstand, die letztere eher auf einem Verstand, der bloß im Verhältnis zu irgend etwas zu schwach ist, und diese ist die weitaus gefährlichere.“ (576) Dass er dieses Irgendetwas im Bereich des Affekti-

ven und/oder Moralischen angesiedelt sieht, lässt sich an dieser Stelle nur vermuten, hat Musil doch zuvor festgehalten, dass „Dummheit und Klugheit sowohl vom Verstand als auch vom Gefühl ab(hängen)“ (576), es also auch Gefühlsdummheit gibt, Unanständigkeit zum Beispiel (vgl. 568), und nicht nur Imbezillität.

Vollends bei unserem Thema angelangt sind wir freilich dort, wo Musil die als schlicht apostrophierte Dummheit in die Nähe der Kunst rückt. Sein Beispiel nimmt sich wie eine ironische Antizipation der Leistungen von Chatbots wie ChatGPT aus und ist somit dazu angetan – da es sich ja bei dieser schlichten Dummheit um die weniger gefährliche handelt, wie wir gehört haben – dem aktuellen Aufruhr um die Bedrohung durch künstliche Intelligenz ein wenig die Luft aus den Segeln zu nehmen: „Statt auf ein Reizwort mit einem andern Wort zu erwidern [...], gibt sie [sc. die schlichte Dummheit, lies: ChatGPT] gleich ganze Sätze zur Antwort, und man mag sagen, was man will, diese Sätze haben etwas wie Poesie in sich! Ich wiederhole, indem ich zuerst das Reizwort nenne, einige von solchen Antworten:

„Anzünden: Der Bäcker zündet das Holz an.
 Winter: Besteht aus Schnee.
 Vater: Der hat mich einmal die Treppe hin untergeworfen.
 Hochzeit: Dient zur Unterhaltung.
 Garten: In dem Garten ist immer schön Wetter.
 Religion: Wenn man in die Kirche geht.
 Wer war Wilhelm Tell: Man hat ihn im Wald gespielt; es waren verkleidete Frauen und Kinder dabei.
 Wer war Petrus: Er hat dreimal gekräht.“
 (578)

Die Mechanismen und Prozesse, die dabei am Werk sind, beschreibt Musil gleich darauf in Worten, die *mutatis mutandis* auch auf die Algorithmen der auf Unmengen von Daten und deren quantitativer Auswertung beruhenden Leistungen von ChatGPT zutreffen, als da wären „der Ersatz höherer Vorstellungen durch das Erzählen einer einfachen Geschichte, das wichtige Erzählen von Überflüssigem, von Umständen und Beiwerk, dann wieder das ab-

kürzende Verdichten wie in dem Petrus-Beispiel“ – „uralte Praktiken der Dichtung“ (578 f.), gewiss, wie Musil beobachtet, zugleich aber auch solche einer Maschine, die Wichtiges nicht von Beiläufigem zu unterscheiden vermag oder, wie Noam Chomsky in seiner jüngst veröffentlichten Scheltrede auf AI zu Protokoll gegeben hat, nicht nur sagen kann, was der Fall *ist*, was der Fall *war* und was der Fall *sein wird*, also zu *Beschreibung* und *Voraussage* in der Lage ist, sondern auch, was *nicht* der Fall ist und was der Fall sein *könnte* oder nicht, was also nicht nur *wirklich*, sondern auch was bloß *möglich* ist (ein Leib- und Magenthema Musils), geschweige denn was *unmöglich* ist.

Ein „Zuviel davon, wie es recht in Schwang ist“, so wieder Musil, „nähert den Dichter dem Idioten an“, doch sei auch umgekehrt „das Dichterische in diesem [sc. dem Idioten wie ChatGPT] nicht zu verkennen“ (579), und erst diese Nähe zu übersehen, zu ignorieren oder zu verschweigen, erlaubt den Übergang zur gefährlichen, weil höheren Dummheit, in welcher Musil „die eigentliche Bildungskrankheit“ erkennt: „[S]ie bedeutet Unbildung, Fehlbildung, falsch zustande gekommene Bildung, Mißverhältnis zwischen Stoff und Kraft der Bildung“ (579) Darum, so Musil, ist „zu unterscheiden zwischen Versagen und Unfähigkeit, gelegentlicher oder funktioneller und beständiger oder konstitutioneller Dummheit, zwischen Irrtum und Unverstand. Es gehört das zum wichtigsten, weil die Bedingungen des Lebens heute so sind, so unübersichtlich, so schwer, so verwirrt, daß aus den gelegentlichen Dummheiten der einzelnen leicht eine konstitutionelle der Allgemeinheit werden kann. Das führt die Beobachtung also schließlich auch aus dem Bereich persönlicher Eigenschaften hinaus zu der Vorstellung einer mit geistigen Fehlern behafteten Gesellschaft“ (581), einer Gesellschaft, die auch noch (oder erst?) unsere sein könnte – und ChatGPT deren und damit unser neues, nicht mehr patriarchalen Vorschriften und Regeln wie noch zu Musils (und Freuds) Zeiten, sondern technologischen Vorgaben und ökonomischen Zwängen in aller bot-mäßigen Unbotmäßigkeit sozialer Medien seinen banalen Ausdruck verleihendes kollektives Unbewusstes.

Die damit einhergehende Gefahr liegt, worauf Slavoj Žižek mit seiner vielgeübten charakteristischen Denkfigur der wahrheitsgemäßen Verkehrung des Scheins in sein Gegenteil à la Lacan zurecht aufmerksam macht, nicht eigentlich in der sei's möglichen oder wirklichen, sei's funktionellen oder konstitutionellen Dummheit von AI, deren international gebräuchliche Abkürzung er gleichwohl als *Artificial Idiocy* auflöst, sondern darin, dass deren im Sinne Musils eine bestimmte Form von Intelligenz re-präsentierende, also im Wortsinn *vertretende* Dummheit eben nicht weit *genug* geht, will sagen, dass sie nicht die ins Künstlerische statt Künstliche reichende Einfachheit der schlichten Dummheit aufweist: Nicht eine etwaige Verwechslung von Chatbots mit echten Personen stellt das Problem in seiner ganzen Schärfe dar, sondern die mögliche Auswirkung eines vermehrten oder gar flächendeckenden Einsatzes solcher Bots auf die faktische Kommunikation zwischen uns Menschen, die wir dadurch sukzessive unserer Fähigkeit zur Erkennung und Verwendung sprachlicher Nuancen und Stilmittel wie Sarkasmus oder Ironie verlustig zu gehen drohen.

Eines steht, sollte diese Schreckensvision am Horizont von AI denn eines düsteren Tages wirklich eintreten, jedenfalls fest: Zum Lesen, geschweige denn Verstehen, von Meisterschriftstellern wie Nietzsche oder Musil wären wir dann wohl nicht mehr dumm genug – und daher darauf angewiesen, sie uns von Chatbots erklären zu lassen.

Zahlen in runder Klammer weisen die Seitenangaben der jeweiligen Zitate nach und beziehen sich auf: Robert Musil: Über die Dummheit. In: ders.: Bücher II. Hg. v. Walter Fanta. Salzburg/Wien 2019, S. 547–585. (=Gesamtausgabe, Bd. 8)

Weitere erwähnte und/oder herangezogene Literatur:

Austrofred (Ps. Franz Adrian Wenzl): Frag den Fred. 21. März 2023. <https://www.facebook.com/100045164886252/posts/755068432675313/>. (Zugriff: 21.03.2023)

Chomsky, Noam/Ian Roberts/Jeffrey Watumull: The False Promise of ChatGPT. In: New York Times, 8. März 2023.

<https://postside.org/2023-03-08/noam-chomsky-false-promise-chatgpt>. (Zugriff: 22.03.2023)

Murphy, Mark G.: E-scaping Responsibility and Enjoyment Through ChatGPT: A New Unconscious? In: Sublation Magazine, 19. März 2023. <https://www.sublationmag.com/post/chatgpt-a-newunconscious>. (Zugriff: 23.03.2023)

Žižek, Slavoj: Artificial Idiocy. In: Project Syndicate, 23. März 2023. <https://www.projectsyndicate.org/commentary/ai-chat-bots-naive-idiots-no-sense-of-irony-by-slavoj-zizek-2023-03>. (Zugriff: 23.03.2023)

Lukas Pallitsch

Bibel literarisch lesen

Glaubwürdigkeit ist nicht erst in den letzten Jahren zu einem Problem in vielen gesellschaftlichen Bereichen geworden. Spätestens seit der Aufklärung sind Glaubensansprüche begründungspflichtig. Wie verhält es sich, wenn es mit der Bibel um die Grundlage des christlich-jüdischen Glaubens geht? Dieser Beitrag setzt bei der Urszene einer wissenschaftlichen Lektüre des Buchs der Bücher ein und widmet sich in der Folge unterschiedlichen Lektüreformen dieser Schrift.

1. Geschichte und Historie

Gerne werden Glauben und Wissen als die beiden Brennpunkte einer Ellipse gesehen. Glauben heißt in erkenntnistheoretischer Hinsicht zunächst einzuräumen. Denn Glaubensräume fungieren als eine Art Anschauungsraum, an dem die Probe auf unterschiedliche Fragen gemacht wird: Gibt es ein religiöses Bewusstsein? Und wenn ja, wie entsteht dieses? Was bedeutet – in semiotischer Hinsicht und darüber hinaus – das Zeichen Gott? Was lässt sich mit diesem Zeichen ausdrücken? Wodurch sind Glaubensräume konstituiert? Was sind die Grundlagen zur Konstitution des Glaubens? Sofern Glaube immer schon bedeutet, sich auf einen komplexen Vorgang einzulassen und sofern es der Glaube mit Wissen zu tun bekommt, impliziert dies, für jene Glaubensräume, die ausgewiesen werden sollen, Gründe zu finden.

Als der Glaube mit empirisch fasslichen Geschichtsdaten konfrontiert wurde, zeitigte das eine doppelte Konsequenz, da einerseits volkstümliche Glaubensbilder brüchig wurden und sich andererseits ein Ensemble wissenschaftlicher Disziplinen formierte. Zur Bezeugung des Glaubens bedarf es einer Klärung, welchen Instanzen vorrangig Autorität zukommt. In erkenntnistheoretischer Hinsicht gehört die Heilige Schrift zu den zentralen *loci theologici*, da sie nicht nur eine Methode für die wissenschaftliche Theologie liefert, sondern selbst als Ort theologische Erkenntnisse ermöglicht. Wie kaum eine andere Disziplin rückte zunächst die Bibelwis-

senschaft in das Zentrum der Auseinandersetzung. Fraglos führte die Lektüre biblischer Texte mit dem Ursache-Wirkungs-Denken zu einer Krise, deren historische Urszene im 18. Jahrhundert liegt. Es war zunächst Hermann Samuel Reimarus (1694-1768), der versuchte, den biblischen Text nicht mehr als Glaubensdokument zu verstehen. Reimarus fand im Bibeltext nicht nur Widersprüche und Leerstellen, sondern merkte an, dass der biblische Text, gemessen an den Paradigmen der historischen Geschichte nicht vollends stimmen könne. Allerdings hielt Reimarus seine Entdeckungen unter Verschluss und machte diese nicht publik.

Erst Gotthold Ephraim Lessing veröffentlichte in seiner Funktion als Bibliothekar der Herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel Fragmente von Reimarus' Schrift „Apologie oder Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes“, versehen mit einem Vor- und Zuwort. Mit der Veröffentlichung dieser Texte brach der sogenannte *Fragmentenstreit* aus, eine der wohl aufsehenerregendsten Kontroversen des 18. Jahrhunderts. Biblische Texte unter einem geschichtlichen Blickwinkel zu lesen, verlangt demnach, die historische Wirklichkeit hinter den Erzähltexten zu ergründen. In seinen Fragmenten hält Reimarus über Jesus fest:

„Er trieb nichts als lauter sittliche Pflichten, wahre Liebe Gottes und des Nächsten: darin setzt er den ganzen Inhalt des Gesetzes und der Propheten: und darauf heisset er die Hoffnung zu seinem Himmelreich und zu

Seligkeit bauen. Uebrigens war er ein bebohrender Jude und wollte es auch bleiben; er bezeuget er sey nicht kommen das Gesetz abzuschaffen, sondern zu erfüllen; er weist nur, daß das hauptsächlichste im Gesetze nicht auf die äusserlichen Dinge ankäme.“ (Reimarus 2019, S. 10)

Aus historischer Sicht zeigt sich Jesus den Leser_innen als praktizierender Jude. Diese Einsicht rief im 18. Jahrhundert heftigen Protest hervor, da sich damit insbesondere der Volksglaube enorm herausgefordert sah. Der Fragmentenstreit mündete aber auch in eine tiefere Auseinandersetzung mit der Bibel, da zahlreiche Theologen ihren Schwerpunkt auf die Erforschung dieses Textes verlegten, der nicht mehr weiter als das unantastbare, von jeglichem Irrtum befreite heilige Wort Gottes galt. Bald schon wurden die unterschiedlichen Textgattungen ausgemacht und geschichtliche Berichte von mythischen Erzählungen unterschieden. An die Stelle der Glaubensfrage rückte die Frage nach der Unterscheidung von historischer Wirklichkeit und abstrakter Mythenbildung: Was ist ein Mythos, der nicht in der Geschichte konkret fassbar, sondern eher als Idee abstrakt bleibt? In Bezug auf das biblische Schriftgut wurden Kriterien entwickelt, die nur kurz angedeutet werden können, um die Echtheit der Botschaft von den schriftlichen Aufzeichnungen zu abstrahieren. Dazu gehören neben dem Unähnlichkeitskriterium das Kohärenzkriterium und das Kriterium der vielfachen Bezeugung.

2. Bibellektüren: Redaktion, Gattung und Form

Da die Bibel als Text mit allen Signaturen der Literarizität ausgestattet ist, kann sie auch als Literatur gelesen werden. Zugleich ist die Bibel nicht nur eine Sammlung unterschiedlicher Erzählstoffe, die in verschiedenen Erzählvarianten präsentiert werden, sondern fungiert ebenso als Modell eines Buches. Lange Zeit hatte die Bibel als wichtiges Buch erheblichen Einfluss auf Leseerfahrungen und Lektürepraktiken. Für die europäische Textkultur kommt der Bibellektüre ein zentraler Stellenwert zu: „Für die Spätantike, das Mittelalter oder die Frühe Neuzeit könnte man die Kulturgeschichte als Geschich-

te der Bibellektüre schreiben.“ (Weidner 2008, S. 14) Erst bei genauerer und mehrmaliger Lektüre dringen dann vermutlich jene oft wörtlichen Wiederaufnahmen von Aussagen oder Sachverhalten ins Bewusstsein, die den Erzählverlauf schematisieren und eine Referenz zwischen unterschiedlichen Büchern herstellen. So gesehen ist an biblischen Texten durchaus Unterschiedliches zu entdecken. Auf der Folie antiker Hochliteratur sticht die rhythmische Ungebundenheit vieler biblischer Erzähltexte hervor. Erst der genauere Blick gibt an der szenischen Textanlage heterogene Interessensmotive zu erkennen.

Die Bibel ist als Buch der Bücher nicht nur für den Glauben, sondern auch für Lektüren paradigmatisch und durchaus modellhaft. Eine Auseinandersetzung mit der Modellhaftigkeit führte im Bereich der Bibelwissenschaft zu höchst unterschiedlichen Antworten, deren Etappen nur schematisch skizziert werden können: Während die Anstöße der historisch-kritischen Exegese um 1800 die Inkohärenzen der Bibel aufzuzeigen versuchten und im Anschluss an Reimarus die zentrale These gewagt wurde, dass die biblischen Texte redigiert wurden, versuchten Exegeten gegen Ende des 19. Jahrhunderts die redaktionskritischen Schichten freizulegen und mikrologische Untersuchungen zu entwickeln, indem sie die Form des Textes in das Zentrum des Interesses rückten. Nicht nur der Historizität der Überlieferungen galt fortan das Interesse, sondern vielmehr den biblischen Erzählgattungen, mit denen sich bereits Johann Gottfried Herder auseinandersetzte. Deren Formen aber beschrieb erst die *Formgeschichtliche Schule* in avancierter Weise. Am Rande der Unterscheidung biblischer Gattungen in Mythos, Sage, Fabel, Novelle, Prophetenerzählung, Lehrerzählung, Gleichnis, Wundergeschichte oder Passionserzählung entwickelte sich – zunächst unter Bedacht auf die eher poetischen Kleinformen – eine literarische Lektüre von Bibeltexten.

3. Bibel literarisch lesen

Insbesondere Martin Buber entdeckte mit Franz Rosenzweig aus der Übersetzungspraxis den genuin mündlichen Charakter der Bibeltexte. Auf Grund-

lage seiner Bibelübersetzung sprach Martin Buber vom biblischen Leitwortstil, der den Texten durch gezielte Wiederholungen eine besondere Eindringlichkeit verleiht. (Buber 2012, S. 111–118) Der Umstand, dass biblische Texte nicht in einer theologisch-reflexiven Sprache, sondern in einer poetischen oder narrativen Sprachform verfasst sind, legt literarische Untersuchungsverfahren mit den Mitteln der gängigen Erzähltextanalyse nahe. *Sensu stricto* kam es bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Reflexion des Verhältnisses von Biblischem und Literarischem, als Hermann Gunkel, der zunächst noch als Vertreter der *Religionsgeschichtlichen Schule* galt, ehe er dann gattungs- und formgeschichtliche Aspekte in Erweiterung zur literargeschichtlichen Methode erprobte, in seinem Genesiskommentar auf die formalen und stilistischen Merkmale des Erzähltextes fokussierte. Im Zuge rezeptionsgeschichtlicher Methodendiskussionen kam die Frage auf, inwieweit die Bibel nicht nur als Heiliger Text, sondern auch als literarischer Text zu verstehen ist und ob sich an biblischen Texten nicht auch literaturwissenschaftliche Lektürepraktiken und Interpretationen erproben lassen.

Als epochales Meisterwerk kann man im deutschsprachigen Raum das berühmte erste Kapitel von „Mimesis. Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur“ (1946) verstehen, in dem der Romanist Erich Auerbach die Bibel als Weltliteratur liest. Während seiner Zeit im Istanbuler Exil verfasst, weist Auerbach in einem Vergleich vom 19. Gesang der Odyssee mit dem 22. Kapitel der Genesis die grundsätzlichen Differenzen zwischen homerischem Epos und biblischem Prosatext aus. Der in den Bibeltexten herausgearbeitete Verstoß gegen die klassische Stilhierarchie wurde dann nicht nur für Bibellektüren bedeutsam, sondern hatte auch Einfluss auf die theoretischen Konzeptionen von Mimesis, Realismus und Figuration. Zudem rückte Auerbachs Art der Bibellektüre zwischen die Stühle von christlicher Exegese und jüdischer Auslegung.

4. Bible as Literature

Mit der Bibel rückt ein paradigmatischer Gegenstand in das Zentrum, der zwar weithin bekannt

ist, aber gleichwohl nach eigenen Lektüretechniken verlangt. In diesem Sinne kann ein Text je nach Zugriff unterschiedlich rezipiert und behandelt werden, sei es stärker exegetisch, wie es in christlichen Auslegepraktiken der Fall ist, oder erzählend-kommentierend, wie es jüdische Verfahren nahelegen.

Es besteht aber nur eine Möglichkeit, die Bibel mit historischer Brille zu lesen. Vergleichsweise jung ist demgegenüber die Methode, einen Zugang zu biblischen Texten weniger über den historischen Kontext, sondern vielmehr durch die Analyse der literarischen Eigenart zu finden. Die Frage nach der Literarizität der biblischen Schriften dient weniger dazu, die Texte dogmatisch zu fixieren, sondern die Tiefendimension und Vielschichtigkeit auszuloten. Biblische Texte literarisch zu lesen, impliziert folglich, weiterführende Fragen zu stellen.

In der Folge setzte nach dem Zweiten Weltkrieg eine Debatte über die Bibel als Literatur ein. Sowohl im angloamerikanischen Sprachraum (Alter 1981) als auch in Israel (Sternberg 1985) wurde die Bibel, wie von Erich Auerbach, als weltliterarischer Ausweis gelesen und konnte im Zuge solcher Lektüreformen für interdisziplinäre Zusammenhänge theologische, religionswissenschaftliche, exegetische, aber auch literaturwissenschaftliche Anregungen geben. Der Versuch, die Bibel literarisch zu lesen, ist also keineswegs ganz neu. Bereits in den 1970er Jahren hat sich in Frankreich, England, Israel und Amerika ein Forschungsfeld zur *Bible as Literature* entwickelt. Obwohl die Linien in der diskursiven Auseinandersetzung durchaus unterschiedlich verlaufen, eint sie der Versuch, einen frischen Zugang zu kanonischen Texten zu finden. Dergestalt konnten an einer bibel-literarisch modellierten Annahme unterschiedliche Theorien wie Hermeneutik, Strukturalismus oder Dekonstruktion ihre literaturtheoretische Tragfähigkeit erproben. (Schmidt & Weidner 2008)

5. Biblische Erzählweise

Für ein europäisches Literaturverständnis bedeutet die Analyse von Bibeltexten, und der damit keineswegs abgeholten Bedeutung von Urszenen und Gründungsnarrativen, auch eine Vergewisserung

des eigenen Selbstverständnisses. Umgekehrt kann die Frage, ob und inwiefern Bibel auch Literatur oder Offenbarung ist, die vielfältigen Transformationsbewegungen aufzeigen, die sich aus der Auseinandersetzung mit der Bibellektüre entwickelt haben.

Die biblischen Texte sind meist durch eine szenische Erzählweise gekennzeichnet, bei der oftmals Handlungssequenzen dicht aneinandergereiht sind oder manchmal nur lose miteinander verwoben sind. Bei der Präsentation des Erzählten wird kaum Distanz zugelassen, wobei manchmal der dramatische Modus in Form des Dialogs dominiert. (Naumann 2016, S. 241–244) Im biblisch-dramatischen Modus werden sogar innere Gemütszustände der Figuren über die wörtliche Rede dargeboten. Eine solche Distanzlosigkeit evoziert dann eine erhöhte Lebendigkeit in der Darstellung der Ereignisse und sorgt dafür, dass Hintergrundinformationen zumeist *en passant* thematisiert werden. Weil die gedankliche Innenwelt oft über äußere Handlungsumstände präsentiert wird, sei es, dass ein_e Held_in Trauer oder Freude zeigt, liegt es bei den Rezipient_innen, durch die Handlung den „geistigen Zustand seines Helden“ (Gunkel 1977, S. 41) zu erschließen.

In den Begriffen der Erzähltheorie besticht die biblische Erzählinstanz durch das *showing*, die szenische Form der Darstellung, und steigert so den mimetischen Effekt in der erzählerischen Darbietung. Damit kontrastiert die biblisch nachahmend-zitierende Redeform eine rein erzählende Darstellungsweise.

Im biblischen Kontext erfolgt die Darstellung nicht aus einer jeweiligen Distanz, sondern auch aus einer entsprechenden Wahrnehmung. Bei der Perspektivierung des Erzählten wird nicht selten der Wahrnehmungshorizont der erlebenden Figuren deutlich überschritten. Bei einer solchen Form der *Übersicht*, bei der die Erzählinstanz sowohl über das Innenleben der Figuren als auch über jenes von Gott (Gen 6,6) Bescheid weiß, kann mit Genette von einer Nullfokalisierung – oder einer auktorialen Erzählperspektive – gesprochen werden. (Genette 2010, S. 121–135) Mit einigem Recht wurde dieser Gestus der Nullfokalisierung mit der gött-

lichen Allwissenheit in Verbindung gebracht und als Spezifikum biblischer Erzählkultur diskutiert. (Sternberg 1985, S. 84ff.)

Doch alles, was bis hierher gesagt wurde, beansprucht für das gesamte biblische Textcorpus keineswegs volle Gültigkeit. Während beispielsweise die ersten Bücher des biblischen – sei es jüdischen oder christlichen – Kanons in narrativer Form geschrieben sind und damit eine meist als indirekte Form der Wiedergabe darstellen, zeichnen sich die prophetischen Schriften durch eine direkte Form der Adressierung aus. Als Proprium der Prophetenschriften gilt zudem, dass sie von rhetorischen Stilmitteln und symbolischen Gebärden durchdrungen sind. Wer die Bibel liest, bekommt es mit stilistischen Gegensätzen und Kontrasten zu tun:

„Wenn man die biblischen Erzählungen als Literatur liest, bedeutet dies nicht zuletzt, den biblischen Autoren auch eine Art bewusstes Künstlertum und stilistische Verspieltheit zuzuschreiben, was nach der üblichen, sowohl populären als auch wissenschaftlichen Auffassung von der Bibel, seltsam anmuten mag.“ (Alter 2008, S. 35)

Bibeltex-te zu lesen, kann auch bedeuten, sich mit den komplexen literarischen Darstellungen auseinanderzusetzen und in ihnen Strategien der Poetisierung und der Narrativierung zu entdecken. Oftmals wechseln in Bibeltex-ten die Perspektiven, indem die Position der Allwissenheit der Erzählinstanz um jene einer Figur erweitert wird, manchmal werden Figuren – wie etwa Judas – derart plastische Züge verliehen, dass bei einer genauen Lektüre die Mythisierung abgegraben werden muss, um die Botschaft von späteren Aneignungen zu befreien. An ihnen wird dann weniger die Setzung des Bösen kenntlich als vielmehr eine Verdichtung textueller Komplexität.

Literatur

Alter, R. (1981). *The Art of Biblical Narrative*. New York: Basic Books.

Alter, R. (2008). Erzählen und Wissen. In: Schmidt, H.-P. & Weidner, D. (Hrsg.). *Bibel als Literatur*. München: Fink (= Trajekte), S. 35–55.

Auerbach, E. (¹¹2015). *Mimesis. Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur*. Tübingen: Francke.

Buber, M. (2012). Das Leitwort und der Formtypus der Rede. In: Ders.: *Werkausgabe 14: Schriften zur Bibelübersetzung*. Hrsg. v. Mendes-Flohr, P. & Witte, B. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus 2012, S. 111–118.

Reimarus, H. (⁵2019). *Fragmente des Wolfenbüttelschen Ungeannten*. Hrsg. v. Lessing, G. E. Berlin, Boston: De Gruyter.

Genette, G. (³2010). *Die Erzählung*. (Übers. v. Andreas Knop). Paderborn: Fink (= UTB 8083).

Gunkel, H. (⁹1977). *Genesis*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Naumann, T. (2016). *Biblisches Erzählen*. In: Weidner, D. (Hrsg.). *Handbuch Literatur und Religion*, Stuttgart: Metzler, S. 241–244.

Schmidt, H. & Weidner, D. (Hrsg.) (2008). *Bibel als Literatur*. München: Fink (= Trajekte).

Sternberg, M. (1985). *The Poetics of Biblical Narrative. Ideological Literature and the Drama of Reading*. Bloomington.

Weidner, D. (2008). *Einleitung: Zugänge zum Buch der Bücher*. In: Ders.: Schmidt, H.-P. (Hrsg.). *Bibel als Literatur*. München: Fink (= Trajekte), S. 7–28.

Thomas Benesch, Verena Plank & Eva-Maria Infanger

Einsatz von MatheArena Junior in der Sekundarstufe 1:

Fallbeispiel 1. Klasse

Einleitung

Im Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer, einschließlich der Mathematik, ist besonders stark ein Interessensverfall in den Klassenstufen der Sekundarstufe I vorzufinden, wobei dies im Fach Biologie nicht ganz so deutlich feststellbar ist. Bei Schülerinnen ist der Abwärtstrend in Mathematik, Physik und Chemie hingegen wesentlich intensiver ausgeprägt als bei Schülern (Krapp 1998, S.188).

Eine besondere Form des Wissenserwerbs stellt das Forschende Lernen dar. Dieses ist darauf ausgerichtet, die Aspekte Wissen und Handeln einander anzunähern, während gleichzeitig die persönliche Praxis in den Mittelpunkt gestellt wird. Einer der bekanntesten Ansätze für das Forschende Lernen stellt die Aktionsforschung dar. Durch das Konzept eines sich wiederholenden Kreislaufs von Aktion zu Reflexion erfolgt das professionelle Entwickeln. Konkret bedeutet das, dass auch die Lehrkräfte ihren Unterricht in systematischer Form erforschen und eine Interpretation der daraus gewonnenen Erkenntnisse durchführen. Auf diese Weise schaffen sie neue Ideen für Handlungen (Reflexion), die sie in der Aktion umsetzen und danach erneut einer Evaluierung unterziehen. So beginnt der Kreislauf erneut. Durch das reflexive Übernehmen praktischer Lösungen von Problemen entsteht die Voraussetzung einer experimentellen Haltung zum Aspekt Praxis (Altrichter et al. 2018, S. 14f.).

Ein wichtiges Kernkonzept der Aktionsforschung ist die individuelle Erforschung und Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts. Um der Gefahr einer zu starken Selbstreferenzialität von Lehrer_innengruppen zu begegnen, werden in Aktionsforschungsprojekten Unterstützung und Interventionen von externen Kolleg_innen oder Expert_innen in-

tegriert (so genannte ‚kritische Freunde‘) (Zehetmeier 2010, S. 179).

Darüber hinaus ist zu beachten, dass in einer Lerngruppe die Schüler_innen stets ihre individuellen Interessen und Voraussetzungen mitbringen. Sie haben jeweils andere Begabungen, haben unterschiedliche Vorstellungen vom Lerntempo, haben ihre eigene Motivationen zur Leistungserbringung, verschiedene Schwellen an Konzentrationsfähigkeit usw. (Benesch 2020).

Dieser Artikel zeigt aufbauend auf den Hintergründen des Programms MatheArena dessen mögliche Einsätze auf, die eine Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts bewirken können. Die praktische Umsetzung erfolgte in der BGRG Simonsgasse in Wien Donaustadt.

Hintergründe zu MatheArena

Die Smartphone-Applikation *MatheArena* beschäftigt sich auf spezielle Weise mit der Vermittlung von mathematischen Inhalten, denn das Augenmerk liegt im Unterschied zu anderen digitalen Angeboten auf den Bedürfnissen der Lernenden mit Fokus auf Motivationssteigerung, Sinnentfaltung, optimierten Lernprozessen und selbstbestimmtem Lernen (Krapp 2005).

Sie wendet sich dabei an alle Lernenden, die ihr Mathematikwissen vergrößern wollen, unabhängig von den jeweiligen Lernhintergründen. Inhaltlich werden derzeit Sekundarstufe I und II kontinuierlich weiter erarbeitet und auf zwei Wegen zur Verfügung gestellt, nämlich als Themenauswahl aus mathematischen Kapiteln mit automatischer Schwierigkeitsanpassung oder als Curriculums-Zu-

ordnung mit Schulstufen und Lehrplanthemen. Inhaltlich wird vor allem das konzeptuelle Lernen ins Zentrum gestellt, um den schulischen Schwerpunkt mittels prozeduralem Wissen möglichst gut zu ergänzen (Rittle-Johnson 2017).

Als evidenzbasiertes Projekt orientiert sich die MatheArena hauptsächlich an Ergebnissen der Motivationsforschung (Krapp 2005), *Cognitive Load Theory* (Paas et al. 2010) und der Forschung zu Angst vor bzw. Lernblockaden in Mathematik, häufig ausgelöst durch soziale Ängste (Dowker et al. 2016; Henschel et al. 2023).

Der Stand der aktuellen Motivationsforschung hebt empirischen Ergebnissen folgend die Wichtigkeit von Selbstbestimmung und Interesse für eine länger anhaltende Lernmotivation hervor. Lernende brauchen dazu den Eindruck, dass der Lerngegenstand (persönlich) sinnvoll und wichtig ist. Auch die Befriedigung der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse - und damit vor allem emotionale Aspekte - spielen eine zentrale Rolle (Krapp 2005; Benesch 2018). Als Ausgangsposition für die Applikation gilt daher: Ich lerne für mich selbst in einer ästhetisch gestalteten Lernumgebung, um besser zu verstehen. Ich werde dabei nicht kontrolliert, sondern darf meinen Interessen folgend experimentieren. Zudem wird speziell die Sinnhaftigkeit der zu lernenden Inhalte hervorgehoben, was für eine nachhaltigere Vernetzung, Speicherung, aber auch Zugänglichkeit im Hirn der Lernenden sorgt (Bolkan 2021).

Mathematisches Lernen kann sowohl durch Vermeidung mathematischer Aktivitäten als auch durch **Überlastung** und Störung des Arbeitsgedächtnisses bei mathematischen Aufgaben behindert oder gar vollständig vereitelt werden (Dowker et al. 2016). Dem aus Unter- oder Überforderung resultierenden Frust wird bei MatheArena mit einer automatischen Anpassung der Schwierigkeit auf den vorhandenen Kenntnisstand durch einen dynamischen, adaptiven Algorithmus und dem Versuch, frische Neugier für das Fach zu wecken, begegnet (z. B. durch Überraschungsmomente, einfache Anwendungsfälle im Alltag oder eine rätselartige, spielerische Gestaltung).

Die *Cognitive Load Theory* bildet eine wesentliche Grundlage, wenn es um die Belastung des Arbeitsgedächtnisses geht. Da das Bearbeiten mathematischer Problemstellungen hohe Konzentration erfordert, ist es besonders wichtig, sich vollständig auf die gestellte Aufgabe fokussieren zu können und Ablenkungen durch das Umfeld möglichst zu minimieren (Paas et al. 2010). Um diesen Aspekt zu berücksichtigen, besteht bei der App ein Quiz aus 10 Single- und Multiple-Choice-Aufgaben. Die Idee ist es, sich vollständig auf den Inhalt der (als kleine konzeptuelle „Wissenshäppchen“ gestalteten) Aufgaben konzentrieren zu können. Diese können dadurch ohne Ablenkung durch unterschiedliche Aufgabenformate oder das Anbieten weiterer Hilfsmittel sowie von Erholungsmöglichkeiten zwischen zwei Durchgängen absolviert werden. Algorithmische Abläufe oder Auswendiglernen von Formeln werden durch innermathematische Minigames gefördert und gestützt.

Dass mathematisches Problemlösen oft im Zusammenhang mit sozialen Ängsten steht (ich bin/fühle mich dumm, wenn ich ein Problem nicht lösen kann und versuche es daher erst gar nicht), wird nach wie vor selten konkret thematisiert (Dowker et al. 2016; Henschel et al. 2023). Dies gilt insbesondere für die Einstellung von Mädchen und Frauen gegenüber Mathematik. Das Phänomen lässt sich aber auch verallgemeinern und wird als Phänomen ‚Angst vor Mathematik‘ intensiv beforscht. In diesem Bewusstsein ist die MatheArena daher so gestaltet, dass User direktes, rein formatives Feedback erhalten und zudem die volle Kontrolle über die eigenen Ergebnisse und Daten behalten.

Übergeordnete Ziele von MatheArena sind das Ermöglichen von mobilem, flexiblem Lernen in sicherem Freiraum (um Randzeiten zu füllen), die Steigerung der Motivation und Lernzeit sowie die Optimierung des Lernprozesses derart, dass durch automatische Differenzierung im Schul- und Lernalltag Zeit freigespielt wird, um sich mit interessanten Problemstellungen kompetent auseinandersetzen zu können.

Einsatzszenarien

Um mit MatheArena Junior im Schulunterricht arbeiten zu können ist vorerst die Erlaubnis der Erziehungsberichtigten einzuholen, da die Smartphone-Applikation einen Download benötigt.

Sobald dieser entsprechend getätigt wurde, kann das Programm MatheArena Junior verwendet werden. Dazu wird im Sinne des Erweiterungsstoffes im Unterricht in Form eines Stationenbetriebs die Thematik der römischen Zahlen behandelt. Diese an der Zahl Zehn orientierte Zählweise ist eine additives, teils additiv-subtraktives Darstellungssystem, das für schriftliche Rechenverfahren wenig geeignet war. Um nach dem Stationenbetrieb eine entsprechende Rückmeldung für die Schüler_innen zu erhalten, wird mit MatheArena Junior die Thematik vertiefend wiederholt.

Es werden weiters die Winkelarten eingeführt und diese Thematik zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt bzw. gefestigt. Dabei wird ein Impuls gesetzt und danach mit der MatheArena Junior ebenso gefestigt und vertieft, um Lernerfolge zu bilden.

Die Möglichkeit, MatheArena Junior gezielt zum Üben zu verwenden, wird ebenfalls genutzt, und zwar insbesondere in Bezug auf die Vorbereitung für eine Schularbeit. Dies findet in Einzelarbeit statt. Es wird dazu einerseits unterschiedliches Arbeitsmaterial zur Verfügung gestellt, welches von Lehrkräften kontrolliert wird, und andererseits eine Festigung und Vertiefung mit MatheArena Junior ermöglicht.

Dieses Verfahren der Vertiefung und Festigung wurde auch in anderen Anwendungsszenarien angewandt, wie zum Beispiel bei der Thematik von Längenmaßen.

Kritische Reflexion

Das Ziel von Aktionsforschung ist die Entwicklung neuer Handlungsmöglichkeiten. Ergebnisse sind in der Praxis zu erproben und zu evaluieren. Zurzeit liegt eine kleine persönliche Befragung vor, die die motivationalen Aspekte bei der Anwendung

von MatheArena Junior überprüft hat. Hier ergab sich Einstimmigkeit in diesem Bereich. Klarerweise liefert dies nur Indizien, aber die Ergebnisse sind trotzdem sehr eindeutig. Ebenso konnte im Zusammenhang mit der Schularbeitsvorbereitung festgestellt werden, dass MatheArena Junior in unterschiedlichen Aufgabenbereichen sehr intensiv genutzt wurde und sogar (nicht intendiert) eine Art besonders intensives Lernen entstand.

Unabhängig von den Hintergründen von MatheArena konnte im Zusammenhang mit MatheArena Junior auch ein Effekt im Sinne von Partnerarbeit festgestellt werden. Dies zeigte sich – eher zufällig – dadurch, dass einzelne Schüler_innen entweder kein Smartphone dabei hatten oder ihr Smartphone bereits gesperrt war, weil dieses intensiv in der Freizeit verwendet worden war. Bei der Partnerarbeit konnte stark ein gemeinsames motivationales Lernen festgestellt werden, welches sehr deutlich ersichtlich war.

Alle diese Befunde zeigen mögliche Einsätze und Vorzüge von MatheArena Junior in der Sekundarstufe I.

So wäre ein weiterer Schritt, die zu erwerbenden Qualifikationen fachlicher Art, aber auch die Schlüsselqualifikationen Kooperation, Selbstständigkeit und Motivation zu beobachten und laufend schriftlich festzuhalten und darauf aufbauend die Ergebnisse selbstkritisch und transparent aufzubereiten.

Als Zielvorgaben sind die Erweiterung des Fachwissens und ein tieferes Verständnis für die fachlichen Inhalte bei den Lernenden zu sehen, ebenso auf Seiten der Lehrenden die Bereitschaft, sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden auf die Bedürfnisse der Schüler_innen einzustellen und den Unterricht entsprechend zu adaptieren.

Dieses Fallbeispiel zeigt aufgrund der dargelegten Hintergründe von MatheArena Junior, gepaart mit unterschiedlichen Einsatzszenarien, Optionen auf, die in den Sozialformen Einzel- und/oder Partnerarbeit zu erarbeiten wären.

Als mögliches weiteres Einsatzszenario ist denkbar, dass MatheArena Junior als problemorientierter Unterrichtsbeginn eingesetzt wird und sich die Schüler_innen hier entsprechend selbstständig mit einem Thema beschäftigen – wie zum Beispiel mit den Flächenmaßen. Dies erscheint auch deswegen denkbar, da in MatheArena Junior gezielt eine intensive Erklärungsebene eingebaut ist.

Dieses längerfristige Unterrichtsprojekt zu fachspezifischen Aspekten soll nicht nur im Team geplant und durchgeführt, sondern auch dokumentiert und gemeinsam ausgewertet werden. Konsequenzen und Aktionsvorschläge werden in weitere Projekte dieser Art eingebunden.

Literaturverzeichnis

- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*. (5. Auflage). Verlag Julius Klinkhardt.
- Benesch, T. (2018). Die vier Phasen der Interessensentwicklung dargestellt am Thema Brüche im Fach Mathematik in der Sekundarstufe 1. *Mathematik im Unterricht*, 8, S. 51–57.
- Benesch, T. (2020). Das Fähigkeitsselbstkonzept im Bereich Mathematik in Bezug auf Lern- und Leistungsmotivation: eine quantitative Studie. *Mathematik im Unterricht*, 11, S. 78–96.
- Bolkan, S. (2021). Storytelling in the Classroom: Facilitating Cognitive Interest by Promoting Attention, Structure, and Meaningfulness. *Communication Reports*, 34(1), pp. 1–13.
- Dowker, A., Sarkar, A. & Looi, C. Y. (2016). Mathematics Anxiety: What Have We Learned in 60 Years? *Frontiers in Psychology*, 7, pp. 508.
- Henschel, S., Jansen, M. & Schneider, R. (2023). How gender stereotypes of students and significant others are related to motivational and affective outcomes in mathematics at the end of secondary school. *Contemporary Educational Psychology*, 73, 102161.
- Krapp, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interesse im Unterricht. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44(3), S. 185–201.
- Krapp, A. (2005). Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse. Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(5), S. 626–641.
- Paas, F., van Gog, T. & Sweller, J. (2010). Cognitive Load Theory: New Conceptualizations, Specifications, and Integrated Research Perspectives. *Educational Psychology Review*, 22(2), pp. 115–121.
- Rittle-Johnson, B. (2017). Developing Mathematics Knowledge. *Child Development Perspectives*, 11(3), pp. 184–190.
- Zehetmeier, S. (2010). Aktionsforschung in der Lehrerfortbildung: Was bleibt? In F. H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.). *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Waxmann Verlag, S. 197–212.

Christoph Eichhorn

Negative Emotionen gegenüber Schüler_innen abbauen

Negative Emotionen gegenüber Schüler_innen lassen sich kaum vermeiden. Aber sie sind riskant. Nicht nur für unsere Gesundheit (Klusmann 2019). Sondern sie können auch unsere Beziehung zu diesem Schüler negativ prägen (Helmke 2014). Das ist aber gerade bei gewaltbereiten Schüler_innen von besonderer Bedeutung. Die werden dann nämlich schneller gewalttätig.

Der Beitrag zeigt Ihnen, wie Sie negative Emotionen gegenüber Schüler_innen abbauen und Schüler_innen mit herausforderndem Verhalten auf ihre negativen Emotionen ansprechen. Damit fördern Sie Ihre Beziehung zu diesen Schüler_innen und grenzen gleichzeitig das Risiko, dass diese Schüler_innen gewalttätig werden, präventiv ein.

1. Negative Emotionen zulassen – ein starker Schritt

Negative Emotionen gegenüber Schüler_innen zuzulassen ist einfacher gesagt als getan. (Zur Klarheit: Mit „zulassen“ ist hier nicht gemeint, sie einfach auszuagieren).

Wenn Lehrpersonen negative Emotionen gegenüber Schüler_innen spüren, zweifeln viele an ihrer Kompetenz. Das wird an Schulen, in denen negative Emotionen tabuisiert werden, sogar noch verstärkt. Das kann dazu führen, dass man negative Emotionen eher verdrängt. Damit verunmöglicht man aber ungewollt deren konstruktive Bearbeitung.

2. Negative Emotionen im schulischen Leitbild

Fallbeispiel.: Eine Schule hat in ihrem Leitbild vermerkt: „Negative Emotionen unseren Schüler_innen gegenüber sind nicht ungewöhnlich. Dann ist es hilfreich diese zuzulassen, denn nur dann können wir sie konstruktiv bearbeiten, indem wir uns beispielsweise mit einer Person unseres Vertrauens oder einer Fachperson austauschen. Wer negative Emotionen gegenüber Schüler_innen spürt und zulässt, hat bereits den ersten wichtigen Schritt in Richtung Emotionsverarbeitung getan.“

3. Negative Emotionen sind kein Schicksal

Wir können negative Emotionen leichter zulassen, wenn wir davon überzeugt sind, diese bearbeiten zu können.

4. Unterrichtsstörungen beziehungsförderlich interpretieren

Die Appraisal Theory

Die Appraisal Theory geht auf Arnold Lazarus (1964, 1999) zurück, der die Stressforschung entscheidend beeinflusst hat. Ob ein bestimmtes Ereignis bei uns eine Emotion hervorruft, z. B. Freude, Trauer, Angst, usw. und mit welcher Intensität, hängt auch davon ab, wie wir ein Ereignis, bzw. auch das Verhalten einer Person, interpretieren (Reisenzein 2000).

In mehreren Experimenten konnte Lazarus (1964) bereits in den 1960er Jahren zeigen, dass Kognitionen einen erheblichen Einfluss auf die Intensität unserer Emotionen haben können. Er zeigte beispielsweise Versuchspersonen einen Film über rituelle Genitalverstümmelungen bei Aborigines, was zu Stress bei den Beobachter_innen führte. Wenn der Filmvorführung jedoch ein intellektualisier-

render, verharmlosender Kommentar vorausging, dann fiel die Stressreaktion schwächer aus.

Bewertungen – beziehungsfördernd oder beziehungschädigend

Bei vielen Ereignissen ist es also erst unsere Bewertung, die ein Ereignis zu etwas Positivem oder Negativen macht. Auch im Schulalltag.

Fallbeispiel: Ein Schüler hat oft seine Hausaufgaben nicht dabei.

Beziehungsschädigende Interpretation: „Das macht der doch nur, um mich zu provozieren.“

Oder: „Der will sich einfach keine Mühe geben, der ist einfach faul.“

Beziehungsförderndere Interpretation: „Er ist mit den Hausaufgaben überfordert – das stresst ihn.“

Fallbeispiel: Eine Schülerin stört immer wieder den Unterricht.

Beziehungsschädigende Interpretation:

- „Die hat was gegen mich! Die verhält sich ja derart unangemessen.“
- „Das macht die doch nur, um sich wichtig zu machen und um Aufmerksamkeit zu erhalten.“

Beziehungsförderndere Interpretation:

- „Sie leidet darunter, dass sie sich in der Klasse isoliert fühlt. Durch ihr Stören will sie Anerkennung bei ihren Mitschüler_innen.“
- „Sie erlebt die Schule als sehr negativ und kann ihre starken Emotionen nicht beeinflussen. Das geht auch vielen Erwachsenen so. Mir fiel das auch schon schwer.“

5. „Putting Feelings Into Words“

Negative Emotionen mit einer Vertrauensperson teilen (Liebermann et. al. 2007). Schon allein das Mitteilen und sich verstanden fühlen kann sehr erleichternd sein. Das liegt aber nicht jeder. Dann bietet sich die Möglichkeit, negative Emotionen aufzuschreiben.

6. Expressives Schreiben

„Expressives Schreiben“ (Pennebaker 2019) bietet gute Möglichkeiten, Ärger zu relativieren. Als der Psychologe Dr. James Pennebaker in einer schwierigen persönlichen Situation war, wollte er nicht in psychotherapeutische Behandlung. Er begann damit, sich seine Sorgen von der Seele zu schreiben. Nach einiger Zeit bemerkte er, das es ihm durch das Aufschreiben immer besser ging. Später begann er, dieses Vorgehen wissenschaftlich zu untersuchen. Seit da ist dieses Vorgehen in der Öffentlichkeit bekannt geworden.

Beim expressiven Schreiben schreibt man auf, wie man etwas Belastendes erlebt hat, also was geschehen ist, was man gefühlt hat und welche Gedanken man hatte. Ohne sich dabei selbst zu zensieren. Dabei läuft das Ereignis noch einmal vor dem eigenen geistigen Auge ab. Das hilft, Abstand zu gewinnen (Barclay & Skarlicki 2009).

In einer Studie schrieben Angestellte an vier aufeinanderfolgenden Tagen für circa 15–20 Minuten über einen Konflikt am Arbeitsplatz. Andere schrieben über ein neutrales Thema.

Jene, die den Konflikt niederschrieben, erlebten dabei für etwa ein bis zwei Stunden noch einmal die damit verbundenen negativen Emotionen. Aber einige Zeit später waren sie weniger wütend und rachsüchtig. Viele hatten sogar Ideen für mögliche Lösungen. Insgesamt fühlten sie sich besser. Durch das Schreiben gewannen sie Einfluss und eine gewisse Kontrolle über das belastende Ereignis. Bei niemandem verschlechterte sich dadurch der Gesundheitszustand.

Fallbeispiel: Eine Lehrperson schrieb: „Schon wieder hat Robert gegen unseren Fairness-Code (die Klassenregeln) verstoßen. Das macht er doch nur deshalb, um mich zu provozieren – voll doof. Er verstößt und verstößt und verstößt und verstößt. Das macht mich richtig wütend. Dabei habe ich schon mit ihm geredet! Da wollte ich ihm doch helfen. Dauernd bin ich angespannt. Auf Unterrichtsstörungen kann ich kaum mehr angemessen reagieren, sondern werde laut und werde schon mal einen

Schüler ab. Dabei will ich das gar nicht. Das nervt mich voll. Bin ich etwa unfähig! Mit Robert will ich nichts mehr zu tun haben. Der soll die Klasse wechseln.“

Kontra-Indikation: Für Menschen mit einer psychiatrischen Erkrankung, z. B. einer Depression oder Psychose ist expressives Schreiben nicht geeignet.

7. Die eigene Selbstwirksamkeit fördern

Zum Beispiel zu sich sagen, „ich kann meine negativen Emotionen gegenüber meinen Schüler_innen reduzieren, wenn ich

- mit Frau X darüber spreche,
- besonders auf angemessenes Verhalten des Schülers achte, es für mich notiere, und dem Schüler freundlich Anerkennung gebe.

In vielen Supervisionsgruppen haben mir Lehrpersonen mitgeteilt, dass sich allein dadurch ihre Beziehung zum Schüler deutlich verbessert hat,

- mit dem Schüler über seine Hobbys ins Gespräch komme und ihn dadurch besser kennen lerne,
- mit Kolleg_innen darüber nachdenke, ob sein Verhalten mit unerfüllten Bedürfnissen zusammenhängen könnte (Rosenberg 2016) und was der Schüler braucht, um es besser zu machen (Guhl 2017),
- indem ich mir klar mache, dass das Verhalten des Schülers nicht bewusst gegen mich gerichtet ist, sondern dass er es nicht besser kann,
- ihm eine wichtige Aufgabe übertrage und ihm eine „vielen Dank“ Karte (mehr dazu finden Sie weiter unten) überreiche.

8. Ärger und Kränkung relativieren

Z. B. zu sich sagen, „was werde ich wohl in fünf Jahren darüber denken“.

Oder, wie Luise Reddemann sagt, „das Leben ist nicht nur schön – aber auch schön“ (2019). Und in Anlehnung daran, unterrichten ist nicht nur schön – aber auch schön. Um die schönen Seiten besser

wahrzunehmen, notiere ich sie mir beispielsweise in Ruhe, vielleicht mit einer gemütlichen Tasse meines Lieblingsgetränks, zweimal pro Woche. Ebenso, was mir gut gelungen ist, wie z. B. etwas kompliziertes gut erklärt haben; einen klaren Auftrag gegeben haben; bei einer starken Unterrichtsstörung die Interventionsleitlinien eingehalten haben; etwas eingeführt haben, was allen gefällt; erkannt haben, was einer Schülerin mit herausforderndem Verhalten gut gelungen ist und ihr Anerkennung gegeben haben, über die sich richtig gefreut hat; die Klasse aktiviert haben; usw.

Kränkungen abwehren

Kränkungen sind im Berufsalltag leider nichts Außergewöhnliches. Aber nur wenig ist belastender. Doch ein entspannter Umgang mit Kränkungen ist oft nur eine Frage des Blickwinkels und Übungssache.

In Kränkungssituation sind wir schnell einmal überfordert. Vor allem im Klassenzimmer, wo wir kaum zur Ruhe kommen und über eine schwierige Situation nicht in Ruhe nachdenken können. Wir können unsere Emotionen nur begrenzt wahrnehmen, uns nur begrenzt in andere einfühlen und kaum wirklich konstruktiv reagieren.

Die Interventionsleitlinie

Deshalb bietet es sich an, sich eine Interventionsleitlinie zuzulegen, die es einem erlaubt, schnell und cool zu reagieren. Das entspricht dem bedeutsamen Classroom-Management-Prinzip, sich Handlungsoptionen für schwierige Unterrichtssituationen im Voraus zurechtlegen (Jones 2000). Dann gelingt es, entspannter zu intervenieren, wenn eine solche Situation eintritt.

Legen Sie sich einen Satz zurecht, auf den Sie bei respektlosen Bemerkungen zurückgreifen.

Fallbeispiel: Beim Betreten des Klassenzimmer`s begrüßt eine Schülerin ihre Lehrerin mit „guten Morgen, dumme Kuh“. Die Lehrerin antwortet ru-

hig und sachlich „wir haben abgemacht, Nese, dass wir uns respektvoll verhalten. Bitte halte dich daran. Ich möchte dich später sprechen. Dann können wir gerne auch besprechen, was dich gärgert hat.“

Dann unterrichtet sie sofort weiter, z. B. mit einer Unterrichtseinheit, die ihr Freude macht. Dazu hat sie sich mit ihrer Klasse abgesprochen (Eichhorn 2022). Damit interveniert sie nach der 2-Phasen-Intervention (Eichhorn 2018).

Training

Das hier skizzierte Vorgehen zeigt ein weiteres Mal, wie extrem anspruchsvoll der Lehrberuf ist.

Um die hier beschriebenen Anregungen umzusetzen, braucht es schon Übung. Dabei bietet es sich an, dass wir auf unsere Fortschritte achten, auch wenn diese zunächst eher noch nicht so groß sind, statt auf das, was noch nicht gut gelingt. Denn dann besteht das Risiko, dass man sich ungewollt abwertet. Das kostet in der Regel Energie und schwächt unsere Motivation. Aber es ist normal, dass man das nicht gleich umsetzen kann.

Wie man derartige Gespräche führt, erfahren Sie in: „Mit Psychologie ins Klassenzimmer“ (Eichhorn 2022).

Literatur

Barclay, L. J. & Skarlicki, D. P. (2009). Healing the wounds of organizational injustice: Examining the benefits of expressive writing. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 511–523.

Eichhorn, C. (2018). *Classroom-Management Basiswissen Kompakt: Stören - Die wirksamste Störungsprävention - Interventionsleitlinien bei kleinen Störungen - Interventionsleitlinien bei großen Störungen*. 2. Auflage. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Eichhorn, C. (2022). *Mit Psychologie ins Klassenzimmer*.

Guhl, C. (2016). *Persönliche Mitteilung*. Schulpsychologischer Dienst Graubünden, Schweiz.

Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*, 5. Aufl. Seelze: Klett Kallmeyer.

Jones, F. (2000). *Tools for Teaching*. Santa Cruz, CA: Jones&Associates.

Klusmann, U. (2019). Was Lehrkräfte gesund hält. In: *Deutsches Schulportal*, 14.2.2019.

Lazarus, R. S. & Alfert, E. (1964). The short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. In: *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, S. 195–205.

Lazarus, R. S. (1999). *Stress and Emotion. A new Synthesis*. Free Association Books, London 1999.

Lieberman, M., Eisenberger, N., Crockett, M., Tom, S., Pfeifer, J. & Way, B. (2007). Putting Feelings Into Words - Affect Labeling Disrupts Amygdala Activity in Response to Affective Stimuli. In: *Association for Psychological Science*, S. 421–428.

Pennebaker, J. (2019). *Heilung durch Schreiben*. 2. Aufl. Hogrefe.

Reddemann, L. (2019). *Imagination als heilsame Kraft. Ressourcen und Mitgefühl in der Behandlung von Traumafolgen*, 23. Aufl. Klett-Cotta.

Reisenzein, R. (2000). Einschätzungstheoretische Ansätze in der Emotionspsychologie. In: J. H. Otto, A. Euler & H. Mandl (Hrsg.). *Handbuch Emotionspsychologie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Rosenberg, M. (2016). *Gewaltfreie Kommunikation: Eine Sprache des Lebens*. 12. Auf. Junfermann.

Christoph Eichhorn

The Support-Question: Der Weg zu unseren Schüler_innen

Fallbeispiel: Frau Petersen hatte mit Finn einen Schüler in ihrer neuen Klasse, der im letzten Schuljahr schulische Probleme hatte und häufig sehr herausforderndes Verhalten zeigte. Z. B. stand er oft auf und lief im Klassenzimmer herum, redete dabei mit anderen Schüler_innen, gab ihnen auch mal einen kleinen Stoß und lenkte sie ab. Für sie war klar, dass sie sich gleich zu Beginn des neuen Schuljahres um Finn besonders kümmern würde. Und dass sie vor allem versuchen würde, eine Beziehung zu ihm aufzubauen. Am Beginn der 3. Schulwoche bat sie Finn zu einem Einzelgespräch. Sie begrüßte ihn freundlich, «schön, dass du gekommen bist, Finn», und bot ihm etwas zu trinken an. Dann sagte sie, «du weißt doch Finn, dass es mir wichtig ist, dass ihr euch in meiner Klasse wohl fühlt und gut lernen könnt.» Das hatte sie zu Beginn des neuen Schuljahres ihrer Klasse erklärt. Dann fuhr sie fort, «wie geht es dir? Fühlst du dich wohl?» Aber Finn antwortete nur kurz und mürrisch, «schlecht, Sie sind unfair. Immer bin`s ich.» Was jetzt?

Solche Antworten können vorkommen. Wir müssen ja davon ausgehen, dass sich nicht alle Schüler_innen in ihrer Klasse immer wohl fühlen.

Negative Emotionen von Schüler_innen ansprechen

Stellen Sie sich bitte vor, Finn hätten verschwiegen, dass er sich schlecht fühlt. Dann hätte seine Lehrerin kaum Chancen, mit ihm über seine negativen Emotionen ins Gespräch zu kommen mit gravierenden Folgen. Denn vermutlich lösen sich seine negativen Emotionen nicht einfach in Luft auf, sondern im Gegenteil. Sie werden immer heftiger. Vor allem, wenn der Schüler weitere negative Emotionen erlebt.

Wenn Lehrpersonen vermuten, dass es einem ihrer Schüler schlecht geht, dann bietet es sich an, ihn darauf anzusprechen, also z. B. «Dario, ich habe den Eindruck, dass es dir nicht gut geht – stimmt das?» Und eventuell freundlich hinzuzufügen, «weißt du, mir ist wichtig, dass du dich in meiner Klasse wohl fühlst.»

Die meisten Schüler_innen können starke negative Emotionen kaum angemessen ausdrücken

Die Mehrzahl unserer Schüler_innen ist ohne unsere Hilfe weit überfordert, starke negative Emotionen auf angemessene Weise zu regulieren oder auszudrücken.

Classroom-Management geht davon aus: **Wenn es Schüler_innen langfristig gesehen in der Klasse schlecht geht – geht es auch vielen Lehrpersonen schlecht** (Wong & Wong 2018). Denn die Zusammenarbeit mit diesen Schüler_innen wird immer anspruchsvoller.

Die Fallen einer negativen Beziehungsspirale entkräften

Schritt 1: Versuchen, das Verhalten des Schülers nicht persönlich zu nehmen: Frau Petersen könnte zu sich sagen, «wenn ein Schüler schon so lange so viele schulische Misserfolge hat und kaum Lob und Anerkennung erhält, dann ist es durchaus nichts Ungewöhnliches, wenn er auch gutgemeinte Unterstützung ablehnt.» Damit deutet sie Finn`s Verhalten auf eine Weise um, die es ihr erleichtert, positiver auf ihn zuzugehen.

Schritt 2: Versuchen, mit dem Schüler über seine negativen Emotionen ins Gespräch zu kommen: Frau Petersen antwortet Finn. «Das tut mir leid,

aber sehr gut, dass du das so offen gesagt hast. Lass uns doch bitte darüber austauschen. Weißt du, mir ist wichtig, dass du dich in der Klasse wohl fühlst. Ich möchte dich nicht unfair behandeln, weil ich möchte, dass wir gut miteinander auskommen. Und dass du dich in der Klasse wohl fühlst. Bitte entschuldige, wenn so etwas vorkam, das wollte ich nicht.»

Schritt 3: Gemeinsam nach Lösungen suchen: Realistisch bleiben: Natürlich kann es wieder vorkommen, dass sich Finn wieder einmal unfair behandelt fühlt, auch wenn das seine Lehrerin nicht möchte. Deshalb sagt sie, «Finn, ich will wirklich nicht, dass du das Gefühl hast, dass ich dich unfair behandle. Aber ich kann dir leider nicht versprechen, dass das nie mehr vorkommt. Lass uns doch bitte überlegen, was du dann tun kannst!» Zum Beispiel, dass er es dann seiner Lehrerin mitteilt.

Schritt 4: Längerfristig dranbleiben: Wir können nicht davon ausgehen, dass nach einem Gespräch das hier angesprochene Problem gelöst ist. Nach einigen Tagen geht die Lehrerin auf Finn zu und fragt ihn, ob es wieder vorkam, dass er sich von ihr unfair behandelt gefühlt hat.

Schritt 5: Lösungsorientierung: Der Schüler stört auch oft. Die Lehrerin geht lösungsorientiert vor. Mehr dazu in Eichhorn, 2022.

Sanktionen – das Ende einer Handlungskette?

Stellen Sie sich bitte vor, die Lehrerin hätte so reagiert, wie es in der Literatur immer wieder beschrieben wird (z. B. Ophardt & Thiel 2013), nämlich mit einer Sanktion und damit basta. Damit wäre sie ein erhebliches Risiko eingegangen. Nämlich, dass Finn noch stärkere negative Emotionen ihr gegenüber aufgebaut und in der Folge noch mehr gestört hätte. Gemäß dem lösungsorientierten Vorgehen ist eine Sanktion nicht das Ende einer Handlungskette, wo ein Schüler mehrfach stört, immer wieder ermahnt wird und weil er weiter stört, eine Sanktion erhält.

Stattdessen ist eine Sanktion der Beginn von Unterstützung für diesen Schüler. Indem die Lehrperson

nämlich darauf achtet, ob er sich nach der Sanktion schon ein bisschen angemessener verhält und dann mit ihm lösungsorientiert ins Gespräch geht und ihn dabei unterstützt sich angemessener zu verhalten. Schwerpunkt der Gespräche, ist das, was der Schüler schon besser macht – statt sein Fehlverhalten. Das macht solche Gespräche leichter und wirksamer.

Literatur

Eichhorn, C. (2022). Mit Psychologie ins Klassenzimmer. Leichter und lockerer unterrichten. Bei Amazon.

Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). Kohlhammer.

Wong, H. K. & Wong, R. (2018). THE Classroom-Management Book. Mountain View, California: Harry, K., Wong Publications. 2. Aufl.

Autor_innenverzeichnis

Tit. Univ.-Prof. Dr. habil. DDr. Thomas Benesch

arbeitet am Institut für Ausbildung und Praktische Studien und am Fachdidaktikzentren NAWI und Mathematik an der PPHB. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der Fachdidaktik Mathematik & Naturwissenschaften, Fachwissenschaften sowie im Kontext „Beratung in Schulen“.

thomas.benesch@ph-burgenland.at

Univ.-Doz. Mag. Dr. Artur R. Boelderl

ist ein österreichischer Philosoph, Literaturwissenschaftler, Hochschullehrer, Autor und Übersetzer. Er arbeitet am Robert-Musil-Institut für Literaturforschung / Kärntner Literaturarchiv, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

artur.boelderl@aau.at

Christoph Eichhorn

ist Diplom-Psychologe und arbeitet am Schulpsychologischen Dienst Graubünden mit dem Schwerpunkt Classroom-Management. Er ist Lehrbeauftragter für Classroom-Management an den Universitäten Zürich, Tübingen und Konstanz sowie an der PH Weingarten (Deutschland) und der PH Vorarlberg (Österreich).

Christoph.Eichhorn@t-online.de

<https://classroom-management.ch>

Prof. Mag. Dr. Martin A. Hainz

ist Leiter der Stabstelle Forschung und Lehrender für den Fachbereich Germanistik an der PPH Burgenland. Er ist ferner u. a. im Rahmen von Projekten der Alexander von Humboldt-Stiftung (Bonn) sowie als Vorstandsmitglied der Rose Ausländer-Stiftung in Köln tätig.

martin.hainz@ph-burgenland.at

Mag.^a Eva-Maria Infanger

Ausgebildete Lehrkraft für Mathematik und Theologie im Sekundarbereich, Univ.-Ass.in an der Linz School of Education mit Forschung im Bereich „adaptive Lernschwierigkeit“. Mitgründerin der MatheArena GmbH.

research@mathearena.com

MMag. DDr. Martin Krenn, MA LLM

Archivar und Historiker, arbeitet am Institut für Ausbildung und Praktische Studien an der PPH Burgenland.

martin.krenn@ph-burgenland.at

Prof. MMag. Dr. Lukas Pallitsch

ist Lehrender für den Fachbereich Germanistik an der PPH Burgenland und Fachinspektor (Schulamt der Diözese Eisenstadt).

lukas.pallitsch@ph-burgenland.at

Dipl. Päd.ⁱⁿ Verena Plank

Lehrerin am BGRG Simonsgasse; Mathematik, technisches Werken, Lerncoaching

verena.plank@bildung.gv.at

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Claudia Schneider, MEd MA BEd

Pädagogin, Wissensmanagerin und Erziehungswissenschaftlerin. Arbeitet an der PPHB als wissenschaftliche Mitarbeiterin und in der Lehre.

claudia.schneider@ph-burgenland.at



phpublico

Heft 11 | Juni 2023



Private Pädagogische Hochschule Burgenland

Thomas-Alva-Edison-Straße 1

7000 Eisenstadt

www.ph-burgenland.at

ISBN: 978-3-85253-800-6

