GESELLSCHAFT FÜR GESCHICHTE DER WISSENSCHAFTEN, DER MEDIZIN UND DER TECHNIK

3. Jahrestagung der GWMT

26.-28. September 2019 in Bonn

EVIDENZ IN DEN WISSENSCHAFTEN

Evidenz in den Wissenschaften

3. Jahrestagung der GWMT in Bonn

- eine Veranstaltung der GWMT und des Institute for Medical Humanities, Universitätsklinikum Bonn

Die dritte Jahrestagung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) findet **in Bonn vom 26.-28. September 2019** unter dem Rahmenthema „Evidenz in den Wissenschaften“ statt.

Tagungsseite, Anmeldung & Unterkunft

Programm und Anmeldung: www.gwmt.de/veranstaltungen/aktuelle-jahrestagung/

Tagungsort und Hotelempfehlungen: https://www.medhum.uni-bonn.de/de/tagung-2019

Wegbeschreibung zum Tagungsort

Mit dem Bus: vom Hauptbahnhof Buslinien 601 oder 600 in Richtung Venusberg, Haltestelle Kliniken Nord, das Lehrgebäude liegt direkt gegenüber der Bushaltestelle.

Aufgrund der angespannten Parksituation auf dem Venusberg bitten wir darum, auf die Anfahrt mit dem Pkw zu verzichten. Direkt neben dem Lehrgebäude befindet sich jedoch das Parkhaus Nord.

Siehe auch: https://www.ukb.uni-bonn.de/42256BC8002AF3E7/direct/infos-zur-anfahrt

Rahmenthema: „Evidenz in den Wissenschaften“

„Evidenz“ ist seit der Antike in Medizin, Wissenschaft und Technik eine selbstverständliche Qualitätskategorie. Doch ihre Erzeugung und ihr Gebrauch sind komplexe Vorgänge, die erst noch im Einzelnen genau verstanden werden müssen. Mit ihrer in der antiken Rhetorik und Philosophie verankerten Tradition ist die „evidentia“ zum Kernbegriff der Wissenschaften avanciert. Erzeugung, Anerkennung, Bekanntgabe und Gebrauch von Evidenz erfordern eine kontextsensible Analyse. Wir erleben gegenwärtig eine Evidenzkrise, die mit der Fragilisierung der Wissensgesellschaft einhergeht. Mit den steigenden Legitimationszwängen der Wissenschaft in Anbetracht möglicher Risiken, unbeherrschbarer Zukunftsszenarien sowie der damit verbundenen Unsicherheit und dem Nichtwissen wird Evidenz umso zwingender beansprucht, behauptet und hinterfragt. Im Rahmen unserer Jahrestagung soll der Umgang mit Evidenz in den verschiedenen disziplinären Bereichen diachron und synchron ausgelotet werden.

Termine im Umfeld der Jahrestagung

24. bis 26.9.	*Driburger Kreis*	Seminarraum, Institute for Medical Humanities (Gb. 44), Unikliniken Bonn
25.6., 14.30–18.00 und 26.6., 9.30–12.00 Uhr	*Fünftes Offenes Forum Geschichte der Lebenswissenschaften*	Institute for Medical Humanities (Gb. 44), Unikliniken Bonn
26.9, 21.30 Uhr	Die *AG Mittelbau* trifft sich zum gemeinsamen Austausch. Alle Interessierten sind eingeladen!	Pizzeria Tuscolo-Münsterblick, Gerhard-von-Are-Str. 8 (Nähe Hauptbahnhof)
27.9. 8.00–9.00 Uhr	*Early Birds‘ Breakfast Club*: Das Netzwerk-Frühstück für junge Wissenschaftler*innen (mit Vertreter*innen der GWMT und von NTM)	SR 6, Lehrgebäude (Gb. 10), Unikliniken Bonn
28.9., 8.00-9.00 Uhr	*AG Frauen*- und Gender-forschung*: Auftakttreffen für Interessierte	SR 6, Lehrgebäude (Gb. 10), Unikliniken Bonn

Tagungsprogramm

Donnerstag, 26. September 2019

Ort: *Lehrgebäude (Gb. 10), Unikliniken Bonn, Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn*

12.00 – 18.00 Uhr	Registrierung im Tagungsbüro
12.30 – 13.30 Uhr	Treffen des Fachverbands Wissenschaftsgeschichte (SR 3)
14.00 – 17.00 Uhr	Mitgliederversammlung der GWMT (Hörsaal)
Ab 18.00 Uhr	Taxitransfer zum Deutschen Museum Bonn (Treffpunkt: Taxihaltestelle Parkhaus Mitte neben dem Lehrgebäude)

Ort: *Deutsches Museum Bonn, Ahrstraße 45, 53175 Bonn*

19.00 Uhr	Eröffnung der 3. Jahrestagung der GWMT / Grußwort des Prorektors Prof. Dr. Andreas Zimmer, Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn / Begrüßung durch den Vorsitzenden der GWMT / Begrüßung durch die lokale Tagungsorganisatorin
19.30 – 20.30 Uhr	Eröffnungsvortrag / Moritz Epple, Frankfurt *Evidenzen der Natur – Evidenzen des Sozialen: Ein Blick aus dem (und ins) 18. Jahrhundert*
	anschließend Empfang

Freitag, 27. September 2019

Ort: *Lehrgebäude (Gb. 10), Unikliniken Bonn, Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn*

08.00 – 09.00 Uhr **Early Birds' Breakfast Club (SR 6)**

*Das Netzwerk-Frühstück für junge Wissenschaftler*innen*

/ Organisiert von und mit Vertreter*innen der GWMT und von NTM

09.00 – 10.00 Uhr **Plenarvortrag II (Hörsaal)**

/ David Teira, Madrid
Regulatory evidence: the US 21st Century Cures Act (21CCA) in historical perspective

10.00 – 10.30 Uhr **Kaffeepause**

10.30 – 12.30 Uhr **Sektion I (SR 3)**

Der Umgang mit der Evidenzkrise im Spannungsfeld von Praktiken des Einschließens und Ausschließens

/ Organisation: Die Vortragenden
/ Moderation: Helmuth Trischler, München

/ Fabienne Will, München
Disziplinübergreifende Zusammenarbeit als ein- und ausschließendes Moment in der Debatte um das Anthropozän

/ Vanessa Osganian, München
Evidenzpraktiken in der Allianz der Wissenschafts-organisationen Institutionalisierung, Schließungs- und Öffnungstendenzen

/ Nils Heyen, Karlsruhe
Selbstbezogene Evidenz? Personal Science als Evidenzpraxis außerhalb der institutionellen Wissenschaft

/ Andreas Wenninger, München
Einschluss und Ausschluss als Evidenzpraxis im Kontext von Citizen Science

10.30 – 12.30 Uhr **Sektion II (SR 4)**

Subjekt, Statistik, Wissenschaft: Epistemologische Positionierungen und Evidenzpraktiken in der klinischen Medizin seit 1949

/ Organisation und Moderation: Hans-Georg Hofer, Münster & Volker Roelcke, Gießen

/ Hans-Georg Hofer, Münster
1949 Revisited: Ein Kongress und seine Kontroversen

/ Maike Rotzoll, Heidelberg
Klinische „Erfahrung" als Evidenzkriterium? Zur psychiatrischen Beurteilung therapeutischer Ansätze um 1949

/ Volker Roelcke, Gießen
Biographie und sozialer Kontext im Experiment: Evidenz durch integrierte Methodik bei Thure v. Uexküll

/ Carsten Timmermann, Manchester
Kommentar

10.30 – 12.30 Uhr **Sektion III (SR 5)**

Freie Vorträge: *Evidenz in Medizin, Mikroskopie und Forensik*

/ Moderation: Carsten Reinhardt, Bielefeld

/ Michael Martin & Heiner Fangerau, Düsseldorf
Zahlenregime. Evidenzen in Forschung, Klinik und medizinischer Versorgung

/ Bettina Bock von Wülfingen, Berlin
Evidenz in der Mikroskopie: Die Färbetechnik als Gewinn und Hindernis

/ Marcus B. Carrier, Bielefeld
Von wissenschaftlicher Evidenz zum juristischen Beweis. Die Anschaulichkeit forensisch-toxikologischer Methoden im 19. Jahrhundert

/ Annegret Scheibe, Karlsruhe
Bild als Evidenz oder Bilderlüge? - Visuelle Evidenz in (Post)Forensik-Serien

12.30 – 13.30 Uhr **Mittagspause**

13.30 – 14.45 Uhr **Runder Tisch AG Mittelbau (SR 3)**

Rechtliche Spielräume, Anstellungsverhältnisse, Verträge: Bleibt für den Mittelbau alles beim Alten?

/ Organisiert von Felix Sommer (Bonn), Nadine Holzmeier (Rostock), David Freis (Münster)

/ Gast: Bernadette Stolle, Geschäftsführerin der Landespersonalrätekonferenz der wissenschaftlich Beschäftigten NRWs (LPKwiss)

14.45 – 15.45 Uhr **Plenarvortrag III (Hörsaal)**

/ Liba Taub, Cambridge
Evidence Cultures in Ancient Greco-Roman Science

15.45 – 16.00 Uhr **Kaffeepause**

16.00 – 18.00 Uhr **Sektion IV (SR 3)**

Evidence Practices in Medicine: Growing Complexity and Diversification

/ Organisation & Moderation: Tommaso Bruni & Mariacarla Gadebusch Bondio, Bonn

/ Raffaella Campaner, Bologna
What counts as causal evidence, and why it matters: some hints from the history of causal assessment

/ Niccolò Tempini, Exeter
Everybody knows that the dice are loaded – Digital data, evidential pluralism and evidential standards in biomedicine

/ Tommaso Bruni, Bonn
Medical evidence after the crisis of EbM: diversity as the foundation of correct evidence practices

/ Giovanni Boniolo, Ferrara
Kommentar

16.00 – 18.00 Uhr Sektion V (SR 4)

Medien der Evidenz: Produktion, Distribution und Archivierung von Forschungsfilmen im langen 20. Jahrhundert

/ Organisation: Vortragende und Kommentatorin
/ Moderation: Alexander v. Schwerin, Berlin

/ Mario Schulze, Zürich
Produktion von Evidenz: Die Entstehung des Göttinger Strömungsfilms

/ Sarine Waltenspül, Zürich
Zur Konstruktion und Distribution filmischer Evidenz

/ Anja Sattelmacher, Berlin
Archivierung von Evidenz: Der historische Dokumentationsfilm als Zeitzeuge

/ Sybilla Nikolow, Berlin
Kommentar

16.00 – 18.00 Uhr Sektion VI (SR 5)

Freie Vorträge: *Evidenz in multiplen Diskursen und historischen Praktiken*

/ Moderation: Stefan Krebs, Luxembourg

/ Andreas Lingg, Witten/Herdecke
Evidenz und Präsenz. Das Gelehrtenwesen im frühkapitalistischen Bergbau Mitteleuropas

/ Susanne Schregel, Köln
Evidenz der kleinen Form? Der Streit um die Tierintelligenz im 19. Jahrhundert

/ Rudolf Seising, München
Die mathematische Theorie der Evidenz. Sind quantifizierbare Glaubensgrade verschiedener Quellen kombinierbar und computertechnisch übertragbar?

/ Daniel Füger, Gießen
Evidenz und Ethos in den frühen Chemiewissenschaften. Zu einem Spannungsfeld in der wissenschaftlichen Welt

Ab 18.00 Uhr Taxitransfer zum Hotel Königshof (Treffpunkt: Taxihaltestelle Parkhaus Mitte neben dem Lehrgebäude)

Ort: *Hotel Königshof, Adenauerallee 9, 53111 Bonn*

19.00-22.00 Uhr Festabend

Verleihung des NTM-Artikelpreises

Verleihung des Förderpreises der GWMT

Konferenzdinner

GWMT-Disko

Samstag, 28. September 2019

Ort: *Lehrgebäude (Gb. 10), Unikliniken Bonn, Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn*

08.00 – 09.00 Uhr AG Frauen*- und Genderforschung (SR 6)
Auftakttreffen für Interessierte

/ Organisation: Andrea Reichenberger, Paderborn

09.00 – 11.00 Uhr Sektion VII (SR 3)

Alternatives Wissen, alternative Evidenzen? Beiträge zur Evidenzbasierung alternativer Wissenschaftsentwürfe

/ Organisation & Moderation: Fabian Link, Frankfurt

/ David Barth, Frankfurt
Adolf Portmanns Verständnis von wissenschaftlicher Evidenz: Das Unbekannte und die Grenzen des Wissens

/ Fabian Link, Frankfurt
Die Transzendenz der Maschinen: Wissenschaftliche Evidenz in Gotthard Günthers religiöser Kybernetik

/ Erik Kaiser, Frankfurt
Technologie als Schlüssel zur Weltgeschichte: Die Prä-Astronautik und ihr Beitrag zur Evidenzkrise

/ Cornelius Borck, Lübeck
Kommentar

09.00 – 11.00 Uhr Sektion VIII (SR 4)

Kulturen der Evidenz in der Genese und Kritik von Psychiatrie

/ Organisation & Moderation: die Vortragenden

/ Sebastian von Peter, Rüdersdorf

Datenerhebung in der Versorgungsforschung – Traditionen und Trends

/ Timo Beeker, Rüdersdorf

Gegenstandskonstruktion durch Klassifikation. Das DSM-System: Evidenz durch Setzung – Durchsetzung von Evidenz

/ Elena Demke, Brandenburg

Medizinisch-psychiatrische Evidenz als Handlungsorientierung – Schräglagen und Gegenkulturen

/ Mai-Anh Boger, Paderborn

Kommentar

09.00 – 11.00 Uhr Sektion IX (SR 5)

Das Kollektiv. Vergemeinschaftung und Subjektivierung als Forschungsgegenstand der sozialistischen Humanwissenschaften in der DDR

/ Organisation: Verena Lehmbrock, Gotha

/ Moderation: Bettina Bock v. Wülfingen

/ Friedrich Cain, Erfurt

Zwischen Kollektiv und System. Wissenschafts-wissenschaftliche Zugänge zur Umwelt der Forschung

/ Max Gawlich, Heidelberg

Soziale Beziehungen am Übergang. Krippenforschung in der DDR der 1970er Jahre zur Eingewöhnung von Kindern in die Kinderkrippe

/ Verena Lehmbrock, Gotha

Psychologie des Kollektivs. Kleingruppenforschung zwischen NÖSPL, ML und westlichem Mainstream an der Jenaer Sektion für Psychologie

/ Christian Sammer, Heidelberg

Das Wissen um den gesunden Menschen. Von der Wissenschaftlichkeit der Gesundheitserziehung in der DDR und ihren Herausforderungen in der Praxis, 1950–1990

11.00 – 11.30 Uhr Kaffeepause

11.30 – 13.30 Uhr Sektion X (SR 3)

Freie Vorträge: *Medizinische Evidenzen als top down und botton up*

/ Moderation: Mariacarla Gadebusch Bondio, Bonn

/ Ylva Söderfeldt, Uppsala
Negotiating evidence in the patient movement 1897-1986

/ Maria Marloth, Köln
Network-Metaanalysis: The Platin Standard of Evidence Based Medicine?

/ Julia Inthorn, Hannover
Evidenz und Erfahrung in der Medizin

/ Reinhard J. Boerner, Quakenbrück
Kommentar

11.30 – 13.30 Uhr Sektion XI (SR 4)

Freie Vorträge: *Evidenz in multiplen Kontexten*

/ Moderation: Nadine Metzger, Erlangen

/ Karin Zachmann, München
Überzeugen mit Zahlen oder Erfahrung? Messen und Ermessen als Evidenzpraktiken in (spät)modernen Gesellschaften

/ Theodor Berwe, Hagen
Mathematische und metaphysische Evidenz bei Lambert und Kant. Zwei Antworten auf eine Frage der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften

/ Andrea Reichenberger, Paderborn
Zur Verantwortung der Wissenschaftsgeschichtsschreibung für eine nachhaltige Frauen- und Genderforschung

/ Dominik Merdes, Braunschweig
Multiple Kolonialismen und Rekonfigurationen epistemischer Raster Medizinische Missionen in Südchina 1840–1920

Kurzfassung der Vorträge und Veranstaltungen nach Sektionen

Gesonderte Veranstaltungen:

Early Birds‘ Breakfast Club -

*Das Netzwerk-Frühstück für junge Wissenschaftler*innen*

/ Organisiert von und mit Vertreter*innen der GWMT und von NTM

Auch auf der kommenden GWMT-Jahrestagung laden GWMT und NTM junge Wissenschaftler/innen – Predocs, Docs und PostDocs – zum gemeinsamen „Netzwerk-Frühstück“ ein. Als Early Birds‘ Breakfast Club soll sich dieses Netzwerken beim Frühstück in den kommenden Jahren fest in das (frühmorgendliche) Tagungsprogramm einfügen. Von der lokalen Organisation wird vor Tagungsbeginn ein Frühstück für junge Wissenschaftler/innen bereitgestellt. Der Breakfast Club stellt ein informelles Forum dar, um sich untereinander zu vernetzen und außerdem Näheres über die Organisationsstrukturen der GWMT sowie über die Veröffentlichungsprozesse und Publikationsformate der Zeitschrift NTM zu erfahren. Hierzu sind Vertreter*innen aus dem Vorstand sowie aus der Zeitschriftenredaktion der NTM vor Ort.
Alle jungen Wissenschaftler*innen sind herzlich zum Frühstück eingeladen; Ort und Termin werden rechtzeitig bekannt gegeben, um Vorab-Anmeldung per Email wird zur besseren Planbarkeit gebeten an Annett Schmidt, Institute for Medical Humanities Bonn: annett.schmidt@ukbonn.de

.

RUNDER TISCH AG Mittelbau

Rechtliche Spielräume, Anstellungsverhältnisse, Verträge: Bleibt für den Mittelbau alles beim Alten?

/ Organisiert von Felix Sommer (Bonn), Nadine Holzmeier (Rostock) & David Freis (Münster)

„Hochschulpakt wird entfristet – Personal bleibt befristet“ – so betitelte die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) Anfang Mai 2019 ihre Pressemitteilung zu den politischen Entscheidungen zum Hochschulpakt. Was also ändert sich? Ändert sich überhaupt etwas? Mit welchen konkreten Bedingungen müssen sich junge Wissenschaftler*innen (weiterhin) auseinandersetzen?
Beim diesjährigen „Runden Tisch“ soll es darum gehen, die Situation des akademischen Mittelbaus zu betrachten, praxisnah und kritisch. Dabei werden Themen im Mittelpunkt stehen, die Raum für vielfältige Diskussionen bieten: rechtliche Rahmenbedingungen und Spielräume, Vertragsbedingungen und Anstellungsverhältnisse. Aus diesem Grund ist ein dialogorientiertes Veranstaltungsformat geplant, das den Teilnehmenden die Möglichkeit zum aktiven Austausch geben soll. Als fachkundige Referentin konnten wir Bernadette Stolle gewinnen, sie

ist Geschäftsführerin der Landespersonalrätekonferenz der wissenschaftlich Beschäftigten NRWs (LPKwiss) und Mitglied der Fachgruppe „Hochschule und Forschung“ der GEW.

AG Frauen*- und Genderforschung

Auftakttreffen für Interessierte

/ Organisiert von Andrea Reichenberger, Paderborn

Die AG Frauen- und Genderforschung trifft sich zum ersten gemeinsamen Austausch auf der Jahrestagung der GWMT in Bonn. Die AG will ein respektvolles, effektives, hilfreiches und produktives Miteinander schaffen. Neben der Förderung der wissenschaftshistorischen Frauen*- und Genderforschung in ihren theoretisch und methodisch vielfältigen Facetten und Perspektiven möchte die AG einen Beitrag zu einer gendersensiblen Gestaltung und Vernetzung der GWMT beitragen. Die AG Frauen*- und Genderforschung heißt alle herzlich willkommen und freut sich über eine rege Beteiligung, um Aufgaben, Ziele und Inhalte der AG zu besprechen und zu konkretisieren. Vorgestellt werden soll die Einführung eines Mentoringprogrammes, die Einrichtung eines Emailverteilers, Vorschläge zur Webseitengestaltung (wie Linkliste zu Veranstaltungen, Förderprogrammen etc.) u. ä. Auch soll eine mögliche gemeinsame Sektionsplanung auf der kommenden Jahrestagung in den Blick genommen und über die Thematik beraten werden. Fragen, Anregungen, Vorschläge oder Kritik richten Sie bitte an Andrea Reichenberger: andrea.reichenberger@upb.de

PLENARVORTRÄGE

Plenarvortrag I

/ Moritz Epple, Frankfurt

Evidenzen der Natur – Evidenzen des Sozialen: Ein Blick aus dem (und ins) 18. Jahrhundert

Der Vortrag diskutiert die im deutschsprachigen Raum selten aufgegriffene Epistemologie der Wissenschaften, die Jean D’Alembert im Kontext der gemeinsam mit Denis Diderot herausgegebenen „Encyclopédie des sciences, des arts et des métiers“ entwickelt und später in anderen Texten eigenständig weitergeführt hat. Sie erweist sich als ein differenzierter Blick auf die verschiedenartigen Formen der Evidenz, die in so unterschiedlichen Wissensfeldern wie den mathematischen Wissenschaften der Natur und den „moralischen Wissenschaften“ des Sozialen möglich sind, und auf die methodischen Verfahren, die den in diesen Feldern tätigen Wissenschaftlern offen stehen. Dabei zeigt sich D’Alembert als engagierter Vertreter eines skeptischen wissenschaftlichen Materialismus, der sich der politisch teils radikalen Voraussetzungen und Konsequenzen seiner Epistemologie durchaus bewusst war.

Zwei historische Fragen liegen auf der Hand: Wie kam es zu der aus späterer Sicht überraschenden Allianz einer Reflexion der Naturwissenschaften und einer

politischen Epistemologie? Und was war verantwortlich für die in Frankreich ebenso wie in Deutschland zu verzeichnende Distanzierung von einem solchen Programm nach 1800?

Plenarvortrag II
/ David Teira, Madrid
Regulatory evidence: the US 21st Century Cures Act (21CCA) in historical perspective

On December 13th 2016, the US President Barack Obama signed the 21st Century Cures Act, reorganizing American biomedical research with the goal of bringing new treatments to patients. The Act invited the Food and Drug Administration to consider new sources of evidence for testing the safety and efficacy of drugs. In addition to conventional randomized clinical trials, the FDA could now use, for instance, new trial designs (e.g., with Bayesian foundations) and observational studies drawing on electronic health records. This pluralism about testing standards has been justified for the sake of bringing more treatments faster to patients, as many advocacy organizations demand. But critics of the Act object that, as a matter of fact, this pluralism lowers the standards for approval of many medical products, potentially placing patients at unnecessary risk of injury or death. During the last two decades, historians and philosophers of science have extensively debated the reasons why randomized clinical trials were adopted as yardsticks for assessing safety and efficacy. Historians of medicine have explored how the apparent objectivity of statistical proofs persuaded audiences concerned about the conflicts of interests pervading the pharmaceutical world. Philosophers of science have contested the purported superiority of clinical trials over other forms of causal inference. I want to compare these sceptical approaches to pharmaceutical testing, and discuss whether historians and philosophers can now address the challenges posed by the 21st Century Cures Act.

Plenarvortrag III
/ Liba Taub, Cambridge
Evidence Cultures in Ancient Greco-Roman Science

In the first book of his encyclopaedic Historia naturalis (HN), Gaius Plinius Secundus (Pliny the Elder, died 79 CE) provides detailed lists of the numerous textual sources he had consulted in preparing his 37-book work. On the topic of birds (Book 10), he announces that he included a great deal of evidence, from a variety of sources — 794 facts, investigations and observations — and consulted 23 Roman and 40 foreign (mainly Greek) authors, as well as a translation of a Carthaginian text. He provides the names of the authors and the titles of anonymous texts.
In the course of compiling the HN, Pliny relied heavily others' work. He claimed (Preface 17) to have included more than 20,000 facts culled from more than 2,000 works. Pliny collected, presented and appropriated the evidence and results of his

predecessors and contemporaries (Greeks, Romans, Babylonians and Egyptians), including their data as well as their theories.
For Pliny, the study of Nature is the subject of the Historia naturalis; all of Nature is to be examined, not only one or another part or aspect. Consequently, a reliance on one type of evidence becomes automatically suspect, even when the source of that evidence is a reliable authority conveying what appears to be factual information in a written format. In some instances he reports information presumably communicated in conversation, rather than through a written text; he also cites what might be regarded as 'common knowledge'. And, he expresses caution regarding some sources ('if we accept Plato's story' (2. 89.205)).
Furthermore, Pliny warns against too close a reliance on texts emphasising that it is important to make one's own observations. And, we must not restrict ourselves only to our unaided senses to garner evidence in our studies of nature: instruments have an important place in collecting data about the natural world. As an example, he gives detailed instructions for making an anemoscope, a windrose. And, following Pliny's advice, we should not restrict our study of science in the ancient world to textual sources, but should make good use of relevant material evidence — including marble anemoscopes! —held in museum collections today. (Sadly, some are confined to museum storerooms and deserve their place on display.)
Pliny the Elder, with his encyclopaedic overview of scientific knowledge in his own time offers an entrée into our consideration of evidence cultures in ancient Greco-Roman science.

SEKTIONEN

SEKTION I

Der Umgang mit der Evidenzkrise im Spannungsfeld von Praktiken des Einschließens und Ausschließens

/ Organisation: Fabienne Will (München), Vanessa Osganian (München), Nils Heyen (Karlsruhe) & Andreas Wenninger (München)

Wie hängt die Produktion von Wissen mit Prozessen der Einschließung und Ausschließung zusammen? Das Ein- und Ausschließen von AkteurInnen, Themen, Theorien und/ oder Methoden in spezifische/ unterschiedliche Bereiche wissenschaftlicher Forschung verändert sozioepistemische Arrangements. Solche neuartigen Konstellationen beeinflussen sowohl die Evidenzpraktiken als auch die Darstellungsmodi von Wissen. Anhand unserer vier Fallstudien können wir zeigen, dass sich das Spannungsverhältnis des Einschließens/ Ausschließens sowohl auf institutioneller als auch auf interdisziplinärer und transdisziplinärer Ebene manifestiert. Während im Fall der Allianz der Wissenschaftsorganisationen (Osganian) und im Kontext der Anthropozändebatte (Will) Aushandlungsprozesse zwischen verschiedenen Disziplinen sowie zwischen Wissenschaft und Politik beleuchtet werden, stehen im Fall von Personal Science (Heyen) und Citizen Science

(Wenninger) primär partizipative Prozesse zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit im Fokus.
Die Fallstudien zeigen, dass die Unterscheidung Einschluss/Ausschluss dabei weder als primär oppositionelles Verhältnis zu verstehen ist, noch resultieren aus Einschlüssen lediglich offenere Forschungsbereiche und gleichsam „automatisch" zuverlässigere Forschungsergebnisse. Vielmehr zeigt sich auch in diesen neuen Evidenzpraktiken ein komplexes Wechselverhältnis von Ein- und Ausschließungsprozessen: Einschließungsprozesse können zwar neuartige und veränderte Akteurskonstellationen konfigurieren, die jedoch entweder aufwändigere Kommunikationsanstrengungen erfordern und/ oder den Einsatz weiterer Methoden und Technologien mit sich bringen. Beides kann wiederum neue Formen des Ausschlusses erzeugen.

/ Fabienne Will, München

Disziplinübergreifende Zusammenarbeit als ein- und ausschließendes Moment in der Debatte um das Anthropozän

Innerwissenschaftliche Auseinandersetzungsprozesse, die sich aus Ein- und Ausschlüssen ergeben und diese bedingen, entstehen häufig aus neuer wissenschaftlicher Erkenntnis oder einer aktuellen Thematik und deren interdisziplinärer Behandlung heraus. Nicht selten ziehen solche Prozesse die Entstehung neuer wissenschaftlicher Disziplinen oder die Etablierung neuer (bereichsübergreifender) Institutionen nach sich, was zugleich auch wieder Schließungen erzeugen kann.
Auch in der Anthropozändebatte lassen sich Spannungsfelder, die aus innerwissenschaftlichen Einschließungs- und Ausschließungsprozessen resultieren, auf unterschiedlichen Ebenen ausmachen. Besonders deutlich werden diese etwa in innerhalb der Anthropocene Working Group (AWG) stattfindenden Aushandlungsprozessen um Evidenz. Die AWG bildet den institutionellen Kern des geowissenschaftlichen Diskursstrangs um das Anthropozän. Sie wurde im Jahr 2009 auf Anraten der Subkommission für Quartärsstratigraphie (SQS) etabliert, die den Geologen Jan Zalasiewicz mit der Bildung der Arbeitsgruppe betraute. Deren Aufgabe besteht darin, die These vom Anthropozän als neuen geologischen Zeitabschnitt auf ihre wissenschaftliche Evidenz hin zu prüfen. Obwohl deren Bestehen damit gewissermaßen einer Institutionalisierung von Evidenzgenerierung gleichkommt, fungiert die AWG innerhalb der Anthropozändebatte nicht nur als Schiedsrichter, sondern als Akteur gleichermaßen.
Ein Novum hinsichtlich geologischer Entscheidungsfindungsprozesse, die primär auf die Einteilung geologischer (Tiefen-)Zeit abzielen, stellt die interdisziplinäre Zusammensetzung der „stratigraphischen Arbeitsgruppe" dar. Dieser Zusammenschluss oder Einschließungsprozess zog äußerst dynamische wie herausfordernde Aushandlungsprozesse zwischen einzelnen disziplinären Akteursgruppen innerhalb und über die AWG hinaus nach sich: GeologInnen beginnen, fachfremde Argumentationslinien als Ressource zu mobilisieren, und Geologie und Geschichtswissenschaft –ebenfalls ExpertInnen für Zeitlichkeit – sehen sich mit der grund-

legenden Herausforderung konfrontiert, ihr jeweiliges, seit dem modernen Denken strikt dichotomisches Verständnis von Temporalität zu hinterfragen und zu neuen Zeitlichkeiten/ Zeitlichkeitsmodellen zu verbinden. Parallel dazu öffnen sich Teile der Geistes- und Sozialwissenschaften für Kooperationen mit den Naturwissenschaften, während andere Teile sich einer solchen ‚großen Interdisziplinarität' verschließen.
Seit Gründung der AWG im Jahr 2009 bis 2018 lassen sich mehrere Phasen der Öffnung und Schließung ausmachen. Wie Einschluss und Ausschluss einander bedingen, inwieweit Einschließung zu Schließungsprozessen führt und inwieweit diese Prozesse verändernde Auswirkung auf die Existenz und Nutzung bestimmter Evidenzpraktiken haben, soll in diesem Vortrag näher beleuchtet werden.

/ Vanessa Osganian, München

Evidenzpraktiken in der Allianz der Wissenschaftsorganisationen
Institutionalisierung, Schließungs- und Öffnungstendenzen

Die 1960er Jahre gelten gemeinhin als Hochphase der Planungseuphorie in der Bundesrepublik: Durch die Einbeziehung der Wissenschaft, insbesondere in Form von wissenschaftlicher Politikberatung, sollten umfassende gesellschaftliche Probleme gelöst werden. In diesen Zeitraum fällt auch die informelle Gründung der Allianz der Wissenschaftsorganisationen durch die Max-Planck-Gesellschaft, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Westdeutsche Rektorenkonferenz und den Wissenschaftsrat.
Ziel der Mitgliedsorganisationen war es, in den Treffen der Allianz gemeinsam Stellung zu zentralen Fragen der Wissenschaftspolitik, der Forschungsförderung und zur strukturellen Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems zu nehmen. Durch eine kooperative Abstimmung ihrer Interessen wollten die Wissenschaftsorganisationen aktiv in die Gestaltung der bundesdeutschen Wissenschaftspolitik eingreifen. Diesem Ziel entsprechend hatten sich bereits Mitte der 1960er Jahre regelmäßige Treffen zwischen dem Bundeswissenschaftsminister und den Präsidenten der Allianzmitglieder, etabliert. Dabei tauschten sich die Wissenschaftsorganisationen mit den Vertretern aus der Politik, häufig im Vorfeld parlamentarischer Debatten, über zentrale wissenschaftspolitische Fragen aus.
1974 institutionalisierte Bundesforschungsminister Ehmke schließlich den „Präsidentenkreis" als periodisch tagendes Gremium: Damit wurde die Allianz als Instrument korporatistischer Politikgestaltung verankert und ihre Fähigkeit zur Generierung von Evidenz offiziell anerkannt. Das enge wechselseitige Verhältnis zur Politik macht die Mitgliedschaft in der Allianz für viele Forschungsorganisationen erstrebenswert. Doch wurden neue Akteure oft angefeindet und bewusst ausgeschlossen. Gleichzeitig konnte sich die Allianz der steigenden Bedeutung einzelner Organisationen nicht gänzlich verschließen, was eine spannungsreiche Abfolge von Öffnungs- und Schließungstendenzen bedingte. Auch die Politik profitierte von ihrer Zusammenarbeit mit der Allianz: Schließlich stand dem Wissenschafts- und Forschungsministerium so ein hoch angesehenes Beratungs-

gremium zur Verfügung, das gewissermaßen für die Evidenz der gemeinsam getroffenen Entscheidungen garantierte.
Die zunehmende Größe der Allianz, die aus der Aufnahme neuer Mitglieder resultierte, blieb allerdings nicht ohne Auswirkung auf die Handlungsfähigkeit derselben, etwa in Bezug auf das Abstimmen gemeinsamer Positionen innerhalb der Allianz. Um die Effizienz des Gremiums zu wahren, initiierten vier langjährige Mitglieder – gewissermaßen als Reaktion auf die vorangegangene Öffnung – eine Schließung: Sie strebten eine interne Vorbesprechung wichtiger Fragen in einer kleineren Runde, der sogenannten Kernallianz, an. Darüber hinaus erforderte das Wachstum der Allianz auf lange Sicht eine Anpassung der altbewährten Kommunikationsstrategien: Konnte in der Anfangszeit vieles über informelle Gespräche geregelt werden, verlangte die wachsende Allianz nach einer immer stärkeren Formalisierung der internen und externen Kommunikation.
Der Vortrag soll die skizzierten Evidenzpraktiken – Institutionalisierung, Einschließen und Ausschließen – für die Allianz untersuchen und dabei sowohl die Zusammenarbeit der Wissenschaftsorganisationen als auch das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik in den Blick nehmen.

/ Nils Heyen, Karlsruhe
Selbstbezogene Evidenz? Personal Science als Evidenzpraxis außerhalb der institutionellen Wissenschaft

Unter Personal Science werden Praktiken von Bürgern und Laien verstanden, die der wissenschaftsbasierten Produktion von selbstbezogenem Wissen dienen. In einer besonders klaren Form lassen sie sich etwa im Kontext der digitalen Selbstvermessung beobachten. Digitale Selbstvermessung, auch Self-Tracking genannt, meint die ständige, in der Regel per Smartphone und Apps vollzogene Sammlung und Auswertung von selbstbezogenen Daten im Alltag, seien es Schritte, Herzfrequenz, Kalorien, Schlafphasen oder Stimmungen. Als Massenphänomen steht das Monitoring bestimmter Gesundheitsparameter oder die Optimierung ausgewählter Leistungsmerkmale im Vordergrund. Es gibt aber auch ambitioniertere Self-Tracking-Aktivitäten – insbesondere unter den Anhängern der aus den USA kommenden Quantified-Self-Bewegung – in Form von projektifizierten kleineren Forschungsstudien, die ganz klar Erkenntnisziele verfolgen. Dabei kann die Unzufriedenheit mit den Evidenzangeboten der Medizin durchaus das ausschlaggebende Motiv für den Beginn der eigenen Wissens- und Evidenzproduktion darstellen. Hier wird also von Bürgern und Laien außerhalb der institutionellen Wissenschaft, aber mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Kriterien Evidenz geschaffen, die sich auf den eigenen Körper und/oder die eigene Lebenswelt bezieht, also selbstbezogen ist.
Der Vortrag möchte diese Evidenzpraxis zunächst vorstellen und greift dabei auf empirisches Material zurück, das insbesondere aus Interviews mit Selbstvermesser/innen und aus teilnehmenden Beobachtungen von örtlichen Treffen der Quantified-Self-Community besteht. Anschließend wird nach den Implikationen für das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft gefragt und dabei das Wechsel-

verhältnis von Ein- und Ausschließungsprozessen in den Blick genommen. Es wird sich zeigen, dass das im Zuge von Personal Science produzierte Wissen – ganz im Gegensatz übrigens zu den Daten der Selbstvermessung – in der institutionellen Wissenschaft und Medizin bislang so gut wie ausgeschlossen geblieben ist, und dies obwohl sich die Wissenschaft aktuell prinzipiell offen für Erkenntnisse aus selbst- oder einzelpersonenbezogener Forschung zeigt.

/ Andreas Wenninger, München

Einschluss und Ausschluss als Evidenzpraxis im Kontext von Citizen Science

Im Kontext von Citizen Science werden nichtwissenschaftliche Akteure in Bereiche der wissenschaftlichen Forschung aktiv einbezogen. Ziel ist es, durch diesen Einschluss von Akteuren, zugleich epistemisch und gesellschaftlich evidentes Wissen zu produzieren. Das Einschließen von nicht zertifizierter Expertise soll im Idealfall fachwissenschaftliche Perspektiven inhaltlich ergänzen, das so produzierte Wissen gesellschaftlich akzeptabler und politisch einflussreicher machen. Die Selbstdarstellungen der Citizen Science Projekte betonen in der Regel den (vermeintlich) spielerischen und leichten Zugang zur Wissenschaft und damit verbundene Chancen für besonders evidentes Wissen. Am Beispiel von Citizen-Science-Projekten einerseits und institutionellen Akteuren im Bereich Citizen Science andererseits, wird im Vortrag das empirische Wechselspiel von Ein- und Ausschließungsprozessen untersucht, welche jeweils zum Ziel haben, die Evidenz von Wissen aus der Citizen Science zu plausibilisieren.
In dieser transdisziplinären Gemengelage entwickeln sich auf Projektebene Strukturen, Verfahrensweisen und Kommunikationsformen, die darum bemüht sind, mögliche Formen des Einschlusses zu steuern, zu kontrollieren und zu kanalisieren. Die These lautet, dass der Einschluss nur unter spezifischen Bedingungen möglich ist, welche potentiell dysfunktionale Effekte von Partizipation auszuschließen sollen, wie etwa die Erzeugung epistemisch unbrauchbarer Daten oder ineffiziente und langwierige Aushandlungsprozesse. Dabei hängt es vom Typ des jeweiligen Citizen Science Projektes und dessen Kontext ab, welche Formen das Zusammenspiel von Einschluss und Ausschluss annimmt. Für die beteiligten BürgerforscherInnen ist es unter solchen Bedingungen zumeist schwer, tatsächlich „auf Augenhöhe“ – wie häufig konstatiert wird – beteiligt zu sein.
Im projektübergreifenden Bereich von Citizen Science kommt es in den letzten Jahren verstärkt zu Institutionalisierungsprozessen, die insbesondere die Idee einer (quantitativen und qualitativen) Regulierung von Aktivitäten im Bereich Citizen Science verfolgen. Das Schlagwort Citizen Science soll (wissenschaftlich) genauer bestimmt werden und weitere Maßnahmen wie Evaluationen und Leitlinien das Feld im Sinne von gesteigerter Evidenz positiv beeinflussen. Das hat jedoch praktisch zur Folge, Projekte und Aktivitäten auszuschließen, die neueren Ansprüchen nicht (mehr) genügen. Die verschiedenartigen Öffnungen im Bereich der wissenschaftlichen Wissensproduktion sollen durch Schließungsprozesse auf eine epistemisch robustere und/oder gesellschaftlich legitimierte Stufe gehoben werden.

SEKTION II

Subjekt, Statistik, Wissenschaft: Epistemologische Positionierungen und Evidenzpraktiken in der klinischen Medizin seit 1949

/ Organisation: Hans-Georg Hofer (Münster) & Volker Roelcke (Gießen)

Der Internisten–Kongress des Jahres 1949 hatte ein evidentes Momentum: Im Gründungsjahr der Bundesrepublik an seinen angestammten Ort in Wiesbaden zurückgekehrt, stand er für Tradition und Aufbruch zugleich. Im Gedächtnis blieb der Kongress vor allem durch die ebenso leidenschaftlich wie elegant ausgetragene Kontroverse um die „Psychosomatische Medizin". Von ihren Proponenten sowohl auf programmatischer wie methodischer Ebene in einen Gegensatz zur „naturwissenschaftlichen Medizin" gebracht, wurden in der Diskussion grundsätzliche epistemologische Auffassungsunterschiede sichtbar, die über den Kongress hinaus zur anhaltenden Reflexion und Positionierung herausforderten.
Das vorgeschlagene Panel möchte diesen Kongress als Fokus und Bühne wählen, um in
exemplarischer Weise unterschiedliche Auffassungen von „wissenschaftlicher Evidenz" – mitsamt ihren Provenienzen, Prägungen und Positionierungen – herauszuarbeiten. Dabei gehen wir davon aus, dass die 1949 kulminierenden Kontroversen bereits in den 1920er Jahren Konturen zeigten – und in der Inneren Medizin, Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik bis mindestens in die späten 1960er Jahre fortwirkten. Die Beiträge zielen nicht darauf ab, offene oder verdeckte antagonistische Positionen jeweils auf ihre Legitimität oder Illegitimität hin zu befragen; vielmehr sollen die jeweiligen epistemologischen Positionierungen und Evidenzpraktiken ernst und mit ihren Mehrdeutigkeiten und Widersprüchlichkeiten in den Blick genommen werden.

/ Hans-Georg Hofer, Münster

1949 Revisited: Ein Kongress und seine Kontroversen

Der Beitrag versteht sich als ein in die Sektion einführender, zugleich exemplarischer Einzelvortrag. Er verfolgt drei inhaltliche Anliegen, die auch den Vortrag strukturieren: In einem ersten Schritt soll der Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin als Ermöglichungsraum epistemologischer Kontroversen aufgesucht und in seinen Verlaufslinien charakterisiert werden. Dabei werden sowohl die zentralen Positionen der Proponenten der Psychosomatischen Medizin, Viktor von Weizsäcker und Alexander Mitscherlich, wie auch diejenige von Paul Martini, der als einer der acht Diskussionsredner scharfe Kritik übte und grundsätzliche Einwände erhob, vorgestellt. Augenmerk liegt weiterhin auf dem spezifischen historischen Kontext des Kongresses, seiner hidden agenda sowie auf seiner politisch-epistemologischen Signatur. In einem zweiten Schritt wird aufgezeigt, dass „1949" als Kulmination einer fortdauernden Kontroverse über wissenschaftliche Evidenz in der klinischen Medizin gelesen werden kann, die sich mit ihren Beteiligten und Bezugsebenen über mehrere Jahrzehnte erstreckte:

Martini etwa positionierte sich schon in den 1930er Jahren als Kritiker von Weizsäcker – und vice versa; Mitscherlich und Martini wiederum setzten ihre unterschiedlichen Auffassungen über die methodischen Prämissen der Psychotherapie bzw. Psychosomatik in weiteren Foren bis Anfang der 1960er Jahre fort; 1967 beschäftigte sich der Internisten–Kongress unter dem Vorsitz von Arthur Jores erneut mit der „Methodologie in der Psychosomatik". Daran anschließend soll – drittens – der Frage nachgegangen werden, welche Bedeutungsfacetten von „Evidenz" (von Martini 1949 expressis verbis verwendet) im Umfeld der Kontroverse ausgemacht werden können. Während Weizsäcker und Mitscherlich die psychosomatische Forschung individualisierend am Subjekt ausrichten und „von den fragwürdigen Methoden statistischer Belege" fernhalten wollten, insistierte Martini auf dem „kollektiven therapeutischen Vergleich" und einer statistisch gesicherten Beweisführung, die vor „leibseelischen" Zusammenhängen nicht Halt machen dürfe.

/ Maike Rotzoll, Heidelberg

Das Nest als Umwelt. Zur Wissensgeschichte des Nestbautriebes in der Schwangerschaft

Die Kontroverse auf dem 1949er Kongress beendete Alexander Mitscherlich mit einem „Schlusswort", das allerdings, wie im ersten Vortrag dieser Sektion postuliert, keinen Endpunkt der Debatte bedeutete. Auch dieser Beitrag widmet sich in einem ersten Teil der epistemologischen Kontroverse auf dem Kongress 1949 selbst – soweit sie sich als Debatte über Wissenschaftsauffassungen zwischen einer neuen und einer alten Disziplin auf dem „seelenheilkundlichen" Sektor verstehen lässt. In seiner Antwort auf die Beiträge der Diskussionsredner wandte Mitscherlich sich insbesondere an einen der immerhin drei intervenierenden Psychiater, den er offenbar als Hauptexponenten einer gegnerischen Position ausmachte, nämlich an „Herrn Zutt und alle Kritiker aus dem Lager der Psychiatrie, für die er spricht". Zutt bestreitet zwar in seiner Diskussionsbemerkung keineswegs Wechselwirkungen zwischen Körper und seelischen Erlebnissen, beschränkt jedoch deren Einfluss strikt auf das Vegetativum: Seelische Krankheiten im engeren Sinne könnten auf diese Weise nicht entstehen. Dabei beruft er sich nicht auf wissenschaftliche ‚Beweise' im Sinne einer naturwissenschaftlich fundierten Psychiatrie, sondern auf die „Erfahrungen der psychiatrischen Klinik", die jedoch in seiner Argumentation unbestimmt bleiben. Diese ‚Erfahrung' zeige jedenfalls eine Trennung in krankhafte Prozesse einerseits und psychologische Reaktionen andererseits. Zutt verteidigt mit dem Argument der „Erfahrung" ein zentrales Dogma der Psychiatrie, die Krankheitslehre mit der Dichotomie von „Krankheiten" und „abnormen Spielarten seelischen Wesens" (in der Diktion Kurt Schneiders). So macht er es Mitscherlich leicht, die Trennung von ‚somatogen' und ‚psychogen' als eine „Urkonvention unserer Wissenschaft" zu benennen, für die es ebenso wenig Beweise gäbe wie für die dazu im Widerspruch stehende Annahme, Seelisches könne körperliche Krankheiten bedingen. Nicht ohne Süffisanz fragt Mitscherlich Zutt daher, durch welche „empirische Erfahrung" seine Kritik berechtigt sei.

Zutt ließ sich in seiner Hochschätzung der ärztlich–psychiatrischen Erfahrung keineswegs beirren – auch später, nach seiner „anthropologischen Wende“ von 1953, berief er sich auf die „notwendige Bewährung jeder wissenschaftlichen Aussage an der Erfahrung“ (eine Einsicht, die er Karl Bonhoeffer als Lehrer verdanke, 1963).
Zutts Position in der Debatte von 1949 soll in einem zweiten Schritt in den Kontext ihrer Entwicklung von den 1930er bis in die 1960er Jahre gestellt werden unter Einbeziehung der Rolle, die die Abgrenzung unterschiedlicher „Psycho“–Disziplinen und ihrer Therapien auch in berufspolitischer Hinsicht dabei spielte. Dabei geht es vor allem um die Frage, was genau Zutt mit dem Begriff der „klinischen Erfahrung“ meinte, in welchem Verhältnis er diese Erfahrung zur klinischen Forschung einordnet und welche Veränderungen sich dabei aus seiner anthropologischen Positionierung ergaben.

/ Volker Roelcke, Gießen

Biographie und sozialer Kontext im Experiment: Evidenz durch integrierte Methodik bei Thure v. Uexküll

Ausgehend von den Kontroversen zwischen „naturwissenschaftlich“ orientierten Internisten und „Psychosomatikern“ in den späten 1940er und den 50er Jahren formulierte Thure v. Uexküll das Programm einer „integrierten“ psychosomatischen Medizin, das er in Gießen und Ulm durch spezifische institutionelle Strukturen sowie eigens konzipierte Formen von Lehre und Forschung in die Praxis umzusetzen versuchte. Valides medizinisches Wissen konnte demnach nicht einfach durch den naturwissenschaftlich–orientierten Blick auf den Körper, aber ebenso wenig durch eine Addition von psychologischen und somatischen Befunden gewonnen werden. Im Anschluss an den experimentellen Nachweis einer Verkoppelung von sozialen Faktoren (Deutung der Umwelt), psychologischen Faktoren (Emotionen) und körperlichen Prozessen bei den Physiologen Iwan Pawlow und Walter Cannon sowie an die psychoanalytische Theoriebildung führte Uexküll Anfang der 1960er Jahre ein Forschungsprojekt zur Entstehung der „situativen Hypertonie“ und zu Faktoren ihrer Chronifizierung durch. Das Forschungsdesign war dabei experimentell, das Setting gleichzeitig konzipiert als Ineinandergreifen von aktueller Lebenssituation, biographischer Erfahrung und somatischen Prozessen. Durch Variation verschiedener Einflussfaktoren wurde die Auswirkung eines jeweils spezifisch modifizierten „Situationskreises“ auf den Blutdruck als Zielgröße gemessen und interpretiert. Dieses Projekt kann als Versuch verstanden werden, eigene Überlegungen und Einsichten aus den Kontroversen zwischen somatischer und psychosomatischer Medizin in exemplarischer Weise in eine Forschungspraxis umzusetzen. Im Vortrag sollen die Entstehungsbedingungen sowie die Praxis der so konzipierten Forschung und die nach Uexküll relevanten Kriterien für valides Wissen in der klinischen Medizin rekonstruiert werden.

SEKTION III

/ Michael Martin & Heiner Fangerau, Düsseldorf

Zahlenregime. Evidenzen in Forschung, Klinik und medizinischer Versorgung

Medizin ist seit langem eine visualisierte Disziplin: Wissen und Praxis wird über Bilder generiert. Das „vor den Augen liegende" war das Beweismittel, das Handlungen legitimierte. Im 19. Jahrhundert verbreitete sich auch in der Medizin neben (Sprach-)Bildern eine gewisse Zahlenaffinität. Die „numerische Methode" (Statistiken, Quantifizierungen), Zähl- und Messinstrumentarien sowie ihnen assoziierte Aufschreibesysteme aus dem physiologischen Labor wurden in das Handlungsspektrum der Klinik inkorporiert. Zahlen dienten als Erkenntnisinstrument, Beweis und Handlungslegitimation. Die Kopplung aus Zahl und Bild avancierte dabei zum epistemologischen und didaktischen Optimum der Evidenzproduktion: Zahlen (Werte) sind die Basis, ihre Evidenz soll über visuelle Aufbereitungen vermittelt werden, durch Farben, (Schau-)Bilder, Diagramme und Kurven. Die jüngste „datafication of everything" hat diese Entwicklung noch potenziert. Das gilt für Forschung und Lehre, Klinik und Praxis in Diagnose, Prognose und Therapie. Die Zahlen haben Beweiskraft (evidence), mit Bildern gekoppelt machen sie komplexe Vorgänge offensichtlich (evidentia).
Aber Evidenzen können auch trügerisch sein, das gilt für vermeintlich eindeutige Bilder, wie für die Evidenz in der Medizin insgesamt. Die Produktionsmittel von Zahlen und Bildern müssen nur entsprechend „zugeschnitten" werden, so eine gängige Kritik, um die gewünschten Ergebnisse, die Evidenzen als Handlungsgrundlage, zu erzielen. Kurvendarstellungen etwa sind ein wirkmächtiges Instrument: sie Zeigen durch entsprechenden Verlauf eine mögliche „Dramatik" auf, sie sind prinzipiell offen, auch für die Zukunft.
In dem Beitrag sollen Entstehung und Auswirkungen dieser „Zahlenregime" auf struktureller Ebene wie für die individuelle Lebenswelt thematisiert werden. Diskutiert werden soll zum einen die Virtualisierung von diagnostischen Prozessen und zum anderen das Verhältnis von Korrelation und Kausalität in der medizinischen Debatte um zahlengenerierte Bilder und Evidenzen seit dem frühen 20. Jahrhundert. Ein besonderer Fokus soll dabei auf die zunehmend normative Kraft, die Zahlen und Bilder in der Gesundheitsvorsorge und -fürsorge spielen, gerichtet werden, etwa im Spannungsfeld von Eigenverantwortlichkeit der Patienten und Kontrollmechanismen.

/ Bettina Bock von Wülfingen, Berlin

Evidenz in der Mikroskopie: Die Färbetechnik als Gewinn und Hindernis

Der Zoologe Oscar Hertwig war einer der ersten Zellmikroskopiker, der Färbemethoden verwendete. In der Auseinandersetzung, ob eher das Zellplasma oder der Zellkern die Zeugung und Vererbung organisiere, nutzte er sie, um 1875 zu beobachten, was nach dem Verschmelzen von Eizelle und Spermium geschieht und um zu belegen, dass dem Zellkern die wesentliche Rolle bei der Vererbung zukomme.

Hertwigs Art zu arbeiten war typisch für die Zellmikroskopiker der Zeit, die, wie Jutta Schickore beschreibt, eine Epistemologie verfolgten, nach der dem Urteil des Forschers und seiner Synthesefähigkeit, ein hoher Wert zukommt. Dank des höhenverstellbaren Objekttisches mussten sie aus vielen Einzeleindrücken von einem einzigen Objekt ein räumliches Bild ihrer Erfahrung wiedergeben können. Zusätzlich bediente sich Hertwig einer älteren Traditionslinie, nämlich jener der zeitlichen Reihung der Präparate, und sprengte damit den von Schickore beschriebenen epistemologischen Rahmen: Aus vielen Einzelpräparaten stellte er einen gezeichneten zeitlichen Ablauf der Prozesse nach der Zeugung zusammen. Möglich war dies nur, indem Färbemethoden nicht nur zuvor unsichtbares differenzierbar machten, sondern auch erlaubten, die Bewegungen in der Zelle an einem bestimmten Moment anzuhalten und zu fixieren.
Dieser Beitrag entwirft eine These: indem sich seit den späten 1870ern, begonnen unter anderem mit Hertwig, Färbemethoden als die einzig zur Sichtbarmachung wirksamen und „beweiskräftigen" Methoden etablierten, verschwanden Objekte und Prozesse, die der Färbung entgingen, und womöglich nur in der Bewegung auszumachen waren, aus der Sicht. Denn wenige Jahrzehnte später sollte sich dieses quasi-photographische Evidenz-Paradigma als epistemisches Hindernis herausstellen: als es nämlich darum ging, die Frage zu klären, ob heranwachsende Nervenzellen sich immer in ein Nervennetz vollständig einbinden würden, oder ob es sich auch im adulten Zustand weiterhin um einzelne Zellen handelte.

/ Marcus B. Carrier, Bielefeld
Von wissenschaftlicher Evidenz zum juristischen Beweis. Die Anschaulichkeit forensisch-toxikologischer Methoden im 19. Jahrhundert

Im Zuge weitreichender Strafprozessreformen, insbesondere der Einführung des Geschworenenprozesses, in den deutschen Staaten des 19. Jahrhunderts änderte sich der Status wissenschaftlicher Expertise vor Gericht deutlich und nachhaltig. Unter dem Primat des Geständnisses des alten Inquisitionsprozesses hatte wissenschaftliche (d. h. in der Regel medizinische) Expertise zwar eine klar geregelte und durchaus relevante Rolle, das neue Prinzip der freien Beweiswürdigung jedoch erlaubte es, Wissenschaft im Strafprozess einen noch deutlich höheren Stellenwert zu geben.
In dem Vortrag wird am Beispiel der forensischen Toxikologie erläutert, wie Wissenschaftler, in diesem Fall Chemiker und Apotheker, auf die sich ändernden Anforderungen vor Gericht reagierten und das Gericht von dem Beweiswert ihrer analytischen Methoden überzeugten. Einen zentralen Punkt wird dabei die Schaffung von „evidentia", das heißt also von Anschaulichkeit, einnehmen. Giftmordprozesse zeichnen sich gerade durch die Unsichtbarkeit der Tatwaffe aus. Das Herstellen von Sichtbarkeit der Tatwaffe, in einer Form die Geschworenen und Richtern einsichtig und ohne tiefere chemische Bildung zugänglich ist, war also eine der Hauptaufgaben von Experten. Die führte zu verschiedenen Strategien in der Methodenwahl und der Präsentation der Analyseergebnisse vor Gericht, auf die in dem Vortrag eingegangen wird.

/ Annegret Scheibe, Karlsruhe

Bild als Evidenz oder Bilderlüge? - Visuelle Evidenz in (Post)Forensik-Serien

LIE TO ME ist zugleich Titel und paradoxer Aufruf des Berufspsychologen Dr. Cal Lightman und seinem Expertenteam im populären Crime Drama (Fox TV, 3 Staffeln, 2009-2011). Die Serie erzählt in Variationen wie die Täuschungsexperten mit dem Studium von Mikroexpressionen Verbrecher überführen. Ihre Hauptfigur ist nicht nur vom US-amerikanischen Psychologen und Anthropologen Paul Ekman inspiriert, sondern dieser steht auch für die wissenschaftliche Beratung der Produktion Pate. Vor einem größeren Hintergrund lässt sich die Serie als Teil des neuen Golden Age für Wissenschaft als Sujet im 21. Jahrhundert lesen (Kirby 2013): mit Forderungen nach Realismus in der Darstellung (Jermyn 2013), Anstieg der wissenschaftlichen Beratung auf Produktionsebene, Präsenz wissenschaftliche Praktiken im fiktionalen Gewand, neuartigen Expertenfiguren und nicht zuletzt medialen Effekten. (Cole/ Dioso 2007, Kirby 2013 und 2017, Steenberg 2013, Tait 2007)
‚Cinematic Science Television' avanciert zudem zu einer prominenten Kategorie im anhaltenden Quality-TV-Diskurs. LIE TO ME gehört in das Subgenre des Crime Dramas, ursprünglich begründet mit der „Königin der Forensischen Serien" (Engell 2017: 301) CRIME SCENE INVESTIGATION (CSI: VEGAS/CBS 2000-2015 & NACHFOLGENDE SPIN-OFFS), die Darstellung von Spurensuche und Evidenzherstellung so in den Mittelpunkt rückt, dass die narrative und visuelle Wichtigkeit inszenierter wissenschaftlicher Ikonographie mittels technologischer Bilder unübersehbar wird. „The evidence can't lie" ist die Grundmaxime in der Serie, verbunden mit materieller Beweissicherung und Labortopos. Zentrales Paradigma ist das Sichtbarmachen des Unsichtbaren; Techniken des „Vor-Augen-Stellens" dominieren Beweissicherung und Argumentation; bildgebende Verfahren folgen dem Ideal der Transparenz, das wissenschaftliche Bilder verfügbar macht und epistemische Evidenz mittels Bildkraft beansprucht: „Nur was sichtbar gemacht worden ist, ist überhaupt, so will es die Ontologie". (Engell 2017: 306) Die Serie entwirft ein zumeist deterministisches und positivistisches Weltbild ohne unerklärbare Reste, was sichtbar ist, ist auch wahr.
Auch LIE TO ME setzt auf visuelle Evidenz, erbt zentrale Darstellungsstrategien und setzt auf eine Ästhetik des „Vor-Augen-Stellens" als inszenatorischer und ostentativer Gestus. Die Serie kommentiert dabei vermeintliche Augenscheinlichkeit auf mehreren Ebenen: als Bezugnahme auf die Medialisierung im amerikanischen Court TV und Versagen forensischer Evidenz und Berufung auf populäre Skandale und mediale Bilder, wobei Sichtbarmachung per se weder als Garant für Wahrheit noch für Ordnungssicherung steht. Das Verfahren der Evidenzherstellung weist über bloße Augenscheinlichkeit hinaus und muss als innere Gewissheit rhetorisch hergestellt werden.
Der „forensic turn" in der Populärkultur korrespondiert nicht zufällig mit ‚material turn' und kulturwissenschaftlichem Evidenzdiskurs als „Sehnsucht nach Präsenz" (Harrasser 2009) im digitalen Zeitalter. CSI betreibt im populären Kontext einen Wiedergewinnungsgestus der über den Körper als Bezugsrahmen gesellschaftliche Ordnung wiederherstellt; ein Körper, der jedoch nicht ent-

semiotisiert und entmedialisiert zu haben ist. Die Gültigkeit visueller Evidenz verhandelt LIE TO ME in verschiedene Richtungen: als Bilderlüge (wie sie im Evidenzdiskurs von Beginn auch in Bild vs. Text-Streit zu finden ist) und als Verfahren, das als narzisstische Selbstbespiegelung und in Zeiten von post 9/11 und CCTV ins Leere laufen muss. Spurensuche und Evidenzherstellung gehen hier anders als bei CSI nicht vom Körper aus, sondern kehren zu ihm zurück, um ihn wiederum systematisch zu vermessen; die anthropologische Sehnsucht erinnert an Ginzburgs Indizienparadigma.
Der geplante Vortrag versteht sich als Beitrag zur medienkulturwissenschaftlichen Evidenzdebatte zwischen Medialisierungsdiskurs, visueller Evidenzerzeugung und Genreentwicklung. Anhand von zwei exemplarischen Schlaglichtern des Formats werden sich verändernde Modi der Darstellung, Methoden der Erzeugung und Zeigegestus vor dem Hintergrund von televisueller populärer Darstellung und wissenschaftlichen, medialen und gesellschaftspolitischen Veränderungen diskutiert. Argumentiert wird, wie sich der Wandel sowohl in einer zunehmenden Zurschaustellung als überholt markierter Beglaubigungsstrategien als auch fortlaufender Ironisierung des Zeigegestus äußert.

SEKTION IV

Evidence Practices in Medicine: Growing Complexity and Diversification
/ Organisation: Tommaso Bruni & Mariacarla Gadebusch Bondio, Bonn

Since the inception of evidence-based medicine in the 1990s, the concept of evidence has become particularly prominent in both medical practice and research: treatments should be carried out only if they are backed by sufficient evidence, and clinical research has been increasingly interpreted as an activity that must lead to the generation of reliable medical evidence. The development of the classic Randomized Controlled Trial (RCT) dates back to the 18th and 19th centuries: Scottish surgeon James Lind studied scurvy on a British Royal Navy ship in 1753 and Hungarian physician Ignaz Semmelweis used “systematic clinical observation” to prove the usefulness of antisepsis while assisting pregnant women that were delivering their babies. The RCT methodology subsequently achieved maturity with the work of Bradford Hill in the central decades of the 20th century; in the 1990s, it became the key tool for the production of medical evidence and the cornerstone of a new paradigm known as evidence-based medicine, which is dominant to this day. From a long-term perspective, an important change is currently underway: methods of evidence generation that are partially or completely different from the RCT and similar practices have been gaining ground. After having inspected the concept of medical evidence from the epistemological standpoint, especially in connection with the concept of causality and the causal powers of a medical intervention, this section aims at discussing some of these very recent dynamics. First, online health platform allow to gather huge masses of health-related data, which can be used to generate some kinds of medical evidence (although not the kind of evidence that is derived from RCTs). Second, another question that arises is whether the same

concept of evidence applies to all branches of medicine or some specialties have (or should have) their own evidence generation methods.
The proposed session will last ninety minutes and include three talks of twenty minutes each. The chair will provide short commentaries to all talks, which will be used to kick-start discussion. The talks are followed by thirty minutes of questions and answers between the authors, the chair and the audience. Raffaella Campaner will introduce the topic and examine the concept of medical evidence from the standpoint of philosophy of science, examining its relationship with the concepts of cause and effect and making occasional use of historical examples. Niccolò Tempini will take into account online patient platforms, drawing on his fieldwork at Patient Like Me, and describe the new landscape of evidence practices that emerges from these new realities. Tommaso Bruni will consider the issue of the potential divergence of evidence generation methods inside medical science, in the context of the so-called 'crisis of evidence-based medicine'. More details about the contributions can be found in the abstracts below. Mariacarla Gadebusch Bondio will introduce the topic, the research project that is currently running in Bonn ("The Double Face of Participation: Practices of Evidence in Personalized Medicine"), comment on the contributions and moderate the discussion.

/ Raffaella Campaner, Bologna

What counts as causal evidence, and why it matters: some hints from the history of causal assessment

In the last decade or so, the notion of evidence has been particularly widely debated in philosophy of science, often with a focus on the biological and biomedical sciences. Together with various attempts at conceptual clarification, practical concerns have been addressed too, aiming at evaluating evidence, grading it, and building up evidence hierarchies, on which guidelines for use might be elaborated. When discussing different kinds of evidence, labels can refer to, for instance: the disciplinary perspectives and professional groups collecting it, and related methodologies (e.g. "psychological evidence", "ethnographic evidence", "biological evidence"); its use with respect to specific ways to conceive of scientific activity ("evidence-based medicine", "evidence-based policy"); some overall quality assessment ("circumstantial evidence", "conclusive evidence"); mutual relations between different portions of available knowledge ("converging evidence", "conflicting evidence", "counter-evidence"); … A relevant portion of the most recent debate has been tackling evidential pluralism and kinds of evidence for causal claims. Do such distinctions matter in actual medical contexts, and what for?
This contribution specifically addresses distinctions that have been drawn with regard to what counts as causal evidence, and how it can be employed in the assessment of genuine causal relations – vs. mere correlations. Rather than on methodological and/or disciplinary constraints in the collection and gathering of scientific evidence, the talk focuses on conceptual assumptions and criteria which underlie the appeal to evidence for causal assessment, and thus affect our views of causal knowledge as well as of causal ignorance. By recalling some examples from –

past and recent – history of medicine, it shows how what notions of disease causation and causal relation are adopted significantly impact on what is taken as causal evidence, and on what is it taken as causal evidence of. The history of medical investigations on cholera and on Zika virus are considered to draw some philosophical warnings, and some (tentative) take-home lessons, on the need of deep conceptual clarification of what affects our understanding of causal evidence, in order to avoid causal mis-understanding.

/ Niccolò Tempini, Exeter

Everybody knows that the dice are loaded. Digital data, evidential pluralism and evidential standards in biomedicine

This paper is concerned with the ways in which alternative kinds of evidence and alternative ways of gathering it challenge established standards in medical research and drug regulation, introducing a new regime of evidential practices in biomedicine. The shift has been incubated over two main fronts.
On the one hand, there are social media-based research platforms, which have elicited interest because of their potential for generating evidence from patient experience and for opening up research to both the ways of knowing and the priorities of patients. These platforms have also opened the door to potentially dangerous and unregulated experiments with homebrew chemical concoctions. These initiatives can put individuals at risk of harm, besides turning experimental standards of drug regulation vulnerable to both intentional and unintentional interferences and new conflicts of interest. They force us to consider how the design of clinical trials might need to adjust to face the challenge.
On the other hand, standards are challenged because new legislation will open drug regulation to evidence from clinical experience, turning records of care and administration services (e.g., electronic health records) into source of evidence for regulatory decisions. This will also promote evidential pluralism in biomedicine, but will open another avenue for epistemic noise to confound.
Faced with the proliferation of possible paths of action, patients might be pushed to evaluating their chances and will make different choices depending on individual risk thresholds and implicit evidentiary standards. The urgency of new retrospective evidence review practices as measure for controlling risk will likely grow. We discuss two examples for retrospective evidence review practices that are commensurate with the two sources of challenge to standards that we identified above: an initiative to introduce pluralist evidence reviews to the wider patient community that 'consumes' them, and a proposal for monitoring regulatory decisions and assessing epistemic costs of new regulation.

/ Tommaso Bruni, Bonn

Medical evidence after the crisis of EbM: diversity as the foundation of correct evidence practices

Evidence-based medicine (EBM) has been the dominant epistemological paradigm in medicine since the 1990s. According to EBM, clinical practice must be carried out in a way that is based on empirical evidence, evidence that is generated from statistically rigorous studies, often randomized and controlled (randomized controlled trials –RCTs). EBM has been object of criticism since its inception, but the criticisms have acquired more strength in the latest five to ten years. We can divide the criticisms into two families: contingent and structural.
According to contingent criticisms, the problems with EBM have to do with the particular social and economic conditions in which it happens to operate, but there is nothing wrong with the paradigm itself. Among these criticisms, we find the following claims: negative results are regularly not published, RCTs are often subservient to the interests of the pharmaceutical industry, useful head-to-head trials are not carried out, EBM has been used as an excuse to cut healthcare budgets, etc.
Structural criticisms take issue with the paradigm itself and have a unifying theme: EBM neglects variation, especially variation at the level of the individual patient, so that for instance it ignores the specifics of her individual anatomical or physiological profile, and neglects the unique clinical knowledge that a general practitioner can have acquired over the years about an individual patient. Another important structural criticism is that many universally-accepted treatments are not backed by RCTs, and that carrying out such studies now would be unfeasible for moral or practical reasons.
In this paper, we analyze the potential of these criticisms to innovate current medical practice and research and examine the positive responses that they have created, like the efforts aimed at reducing waste in research, at publishing all trials regardless of their results, etc. However, we also explore another perspective, which has so far received little attention in the literature: do different sub-disciplines inside medicine have (or should have) a different access to medical evidence? The issue has already emerged in some disciplines like surgery or nuclear medicine, but has failed to enter the broader epistemological debate so far. In particular, we start from the working hypothesis (of course open to revision) that EBM is linked to a 'pharmacological paradigm' that identifies a medical intervention with the administration of a drug. When for different reasons it is difficult to carry out a randomized controlled trial for an intervention that is not a drug, problems occur, such as the denial of reimbursement or the attempted substitution of the intervention with a pharmacological therapy. We tentatively argue that accepting a diversity of evidence generation methods would be a useful way to tackle the aforementioned problems.

SEKTION V

Medien der Evidenz: Produktion, Distribution und Archivierung von Forschungsfilmen im langen 20. Jahrhundert

/ Organisation: Anja Sattelmacher (Berlin), Mario Schulze (Zürich), Sarine Waltenspül (Zürich) & Sybilla Nikolow (Berlin)

Im vorgeschlagenen Panel möchten wir den Film als einem zentralen epistemischen Medium des 20.Jahrhunderts nachgehen. Ausgangsthese dabei ist, dass das Zusammentreffen von Film und Experiment neue Formen von Evidenz hervorgebracht hat, die sowohl die Wissenschaft, als auch die mit ihr in Verbindungstehenden Institutionen vor Herausforderungen gestellt haben. Diese Schwierigkeiten und Lösungsansätze möchten wir anhand dreier Praktiken im Umgang mit dem Medium Film darstellen. Mit dem Fokus auf Produktion, Distribution und Archivierung von Forschungsfilmen – also Filmen, die in Forschungskontexten oder Experimentalsettings mit der Intention entstanden sind, Unbekanntes sichtbar zu machen oder Wissen zu generieren – widmet sich das Panel drei bisher kaum beachteten Aspekten in der Geschichte des wissenschaftlichen Films. Obwohl sich die Wissenschaftsgeschichte seit langem mit visueller Kultur und experimenteller Praxis beschäftigt, bleibt es häufig eine Randbemerkung, dass WissenschaftlerInnen neben Fotografien, Zeichnungen und dreidimensionalen Modellen, auch Filmeangefertigt haben. Die bestehenden Studien beziehen sich vornehmlich auf die Biologie (Landecker)und die medical sciences (Cartwright) und widmen sich fast ausschließlich der Zeit vor dem ersten Weltkrieg (Curtis). Die 'Forschungsfilme' lassen sich ferner von Filmen abgrenzen, die zur Popularisierung von Wissenschaft (Gaycken, Boon) oder für Unterrichtszwecke erstellt wurden. Letztere wurden insbesondere im Zusammenhang mit dem Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF) und seinen Vorgängerinstitutionenuntersucht (vgl. Kühn, Ewert), wobei einzelne Fallstudien ausbleiben. Erstere sind hingegen stärker im Kontext des International Scientific Film Association (ISFA) und deren Leitfigur Jean Painlevé zu verorten (Wellmann).

Trotz dieser einschlägigen Studien im Laufe der letzten 20 Jahre fehlt es insbesondere an Auseinandersetzungen mit drei Aspekten, die sich heuristisch in 'Produktion', 'Distribution', und 'Archivierung' aufteilen lassen. Zentral für die Produktion sind einerseits Fragen nach der benutzten Hardware (Kamera, Licht, Objektive etc.) und andererseits danach, wie die Filmkamera überhaupt zu einem passenden Werkzeug in Experimentalsettings gemacht wurde. Für die Distribution hingegen ist die Geschichte der Filme nach ihrer Aufzeichnung und den ersten Auswertungen im Forschungskontext wichtig, dem sieentstammen, wichtig, wie auch die Frage nach den Bedingungen dafür, dass ein Film diese Kontexte überhaupt verlassen kann. In engem Zusammenhang damit stehen die materiellen und wirtschaftlichen Dimensionen von Forschungsfilmen sowie deren Rolle als wissenschaftliche Inskriptionen – gerade auch in Bezug auf die Schwierigkeiten und Möglichkeiten ihrer Archivierung.

Die drei Beiträge widmen sich der Frage nach der Produktion von (wissenschaftlicher) Evidenz aus ganzunterschiedlicher Perspektive: während die beiden

ersten Beiträgen zur Produktion und Distribution von Evidenz am Beispiel des Göttinger Strömungsfilms referieren, legt der dritte Beitrag den Schwerpunkt auf die Praktiken des Sammelns und Archivierens von historischem Filmmaterial. Der historische Fokus der Beiträge liegt auf der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg und damit auf eine vernachlässigte Phase der Geschichte des Forschungsfilms, die bisher vor allem den Thesen einer Etablierung des „Kino-Dispositivs der Wissenschaften" (Reichert) oder eines „cinematographic turn in the sciences" (Canales) um 1900 Aufmerksamkeit geschenkt hat.

/ Mario Schulze, Zürich
Produktion von Evidenz: Die Entstehung des Göttinger Strömungsfilms

Zwischen 1925 und 1928 entstand am Kaiser Wilhelm Institut für Strömungsforschung in Göttingen unter Anleitung von Ludwig Prandtl, einem der bedeutendsten Strömungsmechaniker des 20. Jahrhunderts, ein Film, der für die Geschichte des wissenschaftlichen Bewegtbilds bedeutend werden sollte. Der vorgeschlagene Beitrag widmet sich der Vorgeschichte und den technischen Produktionsbedingungen dieses Films und liefert damit eine Fallstudie, die zeigt, ab wann Film in der Strömungsforschung eingesetzt wurde und vor allem welche Hoffnungen auf die Produktion visueller Evidenz sowie welche Schwierigkeiten damit verbunden waren. Damit soll die Frage nach dem Einfluss der Kinematographie auf eine für die technologische Entwicklung des 20. Jahrhunderts zentrale Disziplin aufgeworfen werden: Welche epistemologischen Konsequenzen hatte der Einsatz von Film für die Strömungsforschung?
Nach ersten Experimenten mit Kinematografie in den 1910er Jahren begann Prandtl in den 1920er Jahren mit der Produktion von Filmen, um die Dynamik der nichtstationären Strömungsphänomene adäquat erfassen zu können. In Wasserkanälen unterschiedlicher Größe nahmen Prandtl und seine Kollegennach einer von Friedrich Ahlborn entwickelten Methode verschiedenste Phänomene von Strömungsablösungen auf. Die ersten Versuche zeugen jedoch noch von einem Ringen mit dem neuen Medium: So bauten Prandtl und Oskar Tietjens zunächst ihre Kamera um, um eine Art Hybridmedium aus Film und Foto zu erschaffen. Wenig später jedoch produzierten sie mit einer damals handelsüblichen Kamera einen Film, den Prandtl auf zahlreichen Konferenzen zeigte und dort als visuelle Evidenz für seine Grenzschichttheorieverteidigte. Auf einen kritischen Kommentator des Ingenieurs Otto Krell antwortete er etwa in einer auf die Tagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt von 1927 folgenden schriftlichen Diskussion genauso kurz wie bestimmt: „Meine Antwort darauf ist, dass er meinen Film nicht gesehen hat."
Die Fallstudie zur Produktion des Göttinger Strömungsfilms zeigt, dass Filme in der Strömungsforschung genauso wie Fotos eine prekäre Position zwischen qualitativer Abbildung und quantitativer Messung einnahmen, aber als Evidenz immer wieder produziert wurden. Insbesondere die Einführung der Filmkamera als Instrument ging zunächst jedoch mit einem erheblichen Unbehagen in Bezug auf Veröffentlichung, Messbarkeit und Visualität der produzierten Filme einher, bevor die Filmkamera in

den 1950erund 1960er Jahren zu einem Standardinstrument in der Fluiddynamik wurde. In der Präsentation wird die Geschichte des wissenschaftlichen Films vom epistemischen Potenzial der Filmkamera her untersucht und diskutiert, warum der Film dieses Unbehagen erzeugte und warum dennoch so viel Mühe in seine Anwendung gesteckt wurde.

/ Sarine Waltenspül, Zürich

Zur Konstruktion und Distribution filmischer Evidenz

Im Zentrum des zweiten Beitrags steht die Geschichte des Göttinger Strömungsfilm ab den 1930er Jahren bis heute. Ausgangspunkt ist seine Aufbereitung für den Medienkatalog der Reichsstelle für den Unterrichtsfilm (RfdU), wobei untersucht werden soll, wie ein Forschungsfilm seinen ursprünglichen Forschungskontext verlassen und in andere Bereiche übergehen konnte, und wie diese konkreten Distributionswege des Films aussahen. These meines Beitrags ist, dass die Geschichte und Distribution dieses konkreten Films Aufschluss über die noch kaum beforschten historisch wandelbaren Formen von filmischer Evidenz geben kann in ihrer Konstruktion, Gestaltung und Standardisierung durch Institutionen wie der RfdU, der Reichsanstalt für Bild und Film in Wissenschaft und Unterricht (RWU), und der Nachfolgeinstitution, dem Institut für den wissenschaftlichen Film, IWF und darüber hinaus.
Gemäß Wolfgang Tolle, ehemalige Mitarbeiter und Liquidator der RWU, sei im Forschungsfilm, wie er in der RfdU und RWU entwickelt wurde, „nur auf wirklichkeitsgetreue Darstellung eines Ablaufs zu achten […].“ (Tolle 1961, S. 19) Mit einem solchen Verständnis von Forschungsfilmen wird deren Potenzial unterminiert. Vielmehr müssen diese als Teile von Forschungskontexten verstanden werden, die die Ereignisse, welche sie aufnehmen, simultan auch generieren (Wellmann). Konkret lässt sich anhand des Göttinger Strömungsfilm zeigen, dass im Zusammenspiel der Präzision der Aufnahmen (vgl. Mario Schulzes Beitrag), deren „immediate clarity“ (Olesko), der Ästhetisierung der Phänomene sowie der Narrativierung der Sequenzen (durch Schnitt, Zwischentitel, Manipulationen der Aufnahmefrequenz etc.) etwas erzeugt wird, was die von Tolle erwähnte wirklichkeitsgetreue Darstellung überschreitet. These des Beitrags ist, dass dieser, durch filmische Gestaltungsmittel erzeugte epistemische und ästhetische Überschuss das „traveling“ (Wise) des Göttinger Strömungsfilm erst ermöglicht hatte.
Nebst der Frage nach diesen Bedingungen der Möglichkeit eines traveling sollen erstens die konkreten Wege, die der Film nahm, nachgezeichnet werden: vom institutionellen Distributionssystemen (RfdU, RWU, IWF) über die außerinstitutionelle Distribution, angefangen bei Prandtls Weltreise, auf der er den Film an verschiedensten Instituten zeigte, über die Verarbeitung von Sequenzen daraus in Filmen, die am MIT produziert wurden um in Folge des Sputnik-Schocks die US-amerikanische Jugend für den Wettlauf ins All zu mobilisieren, über die particle image velocimetry-Analyse des historischen Filmmaterials durch zwei Wissenschaftler der DLR, bis hin zum Sprung in künstlerische Kontexte im Rahmen einer found footage-Installation im Museum für Gestaltung, Zürich. Zweitens soll

dargestellt werden, welche politischen, militärischen, ökonomischen, pädagogischen oder ästhetischen Intentionen und Interessen den Einsatz des Films bedingten und drittens sollen anhand der Stationen des Films die changierenden Formen der dabei produzierten Evidenz aufgezeigt werden.

/ Anja Sattelmacher, Berlin
Archivierung von Evidenz: Der historische Dokumentationsfilm als Zeitzeuge

Das Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF) legte im Laufe der Jahre seines Bestehens mehrere Filmsammlungen zu unterschiedlichen wissenschaftlichen Themen an, darunter etwa die heute noch sehr bekannte „Encyclopaedia Cinematographica". Dieser Beitrag befasst sich mit der Archivierung wissenschaftlicher Filme und fokussiert dabei auf historisches Filmmaterial, das zur wissenschaftlichen Nutzung wiederaufbereitet wurde. Kurz nach der Gründung des IWFs 1956 rief der Historiker Fritz Terveen die Filmreihe „Filmdokumente zur Zeitgeschichte" ins Leben, die zum einen aus Filmmaterial aus der Zeit vor und während des Nationalsozialismus bestand, das von Historikern zum Teil neu geschnitten und zum Teil kommentiert und damit zur didaktischen Verwendung im Geschichtsunterricht vorbereitet wurde.
Ein Beispiel hierfür ist ein Film aus dem vormaligen Bestand der RWU, „Die Luftschifffahrt in Deutschland: LZ 129 Hindenburg". Das Filmmaterial stammte ursprünglich von 1936 und wurde von Terveen 1959 in die Filmreihe mit aufgenommen und mit einem erklärenden Begleitheft versehen. Für Terveen stellte der Film ein geeignetes Mittel dar, um, wie oftmals von Historikern seiner Zeit gefordert, die Vergangenheit vor den Augen der SchülerInnnen oder Forschenden offen darzulegen. Die hier anhand von filmischem Material erzeugte Evidenz diente dazu, das vormals zur Propaganda verwendete Filmmaterial neu einzuordnen. Diese Evidenz ging nicht allein vom filmischen Material aus, sondern kam erst zustande, wenn man den Film in Verbindung mit der zugehörigen Begleitschrift betrachtete. In den 1960er Jahren wurde unter der Mitarbeit des Historikers Karl-Friedrich Reimers die Reihe um Zeitzeugeninterviews mit bedeutenden Persönlichkeiten aus Kunst, Wissenschaft und Politik ergänzt. Diese „Bewegungsportraits" (Terveen 1960, S. 279) sind auch deshalb interessant, weil sie sich in Form und Aufbau den technischen Filmen, wie sie am IWF entstanden, stark ähnelten. Sie verstanden sich – genau wie die technisch-naturwissenschaftlichen Filme – als filmische Experimentalanordnungen, weil sie Vorgänge festzuhalten vermochten und jederzeit reproduzierbar machten, die einmalig und unwiederholbar waren.
Terveen und seine Kollegen wollten mit dem historischen Filmmaterial nichts weniger als eine neue Quellengattung schaffen, die für Forschende und SchülerInnen gleichermaßen nutzbar sei. Zentrale Voraussetzung für die Nutzung der Filmdokumente war die systematische Archivierung und Katalogisierung von Filmmaterial. Denn erst dadurch, dass das vorliegende Material systematisiert gespeichert wurde, wurde es vergleichbar und konnte zu Lehr- und Forschungszwecken verwendet werden. Dem IWF kam hier in den 50er Jahren eine tragende Rolle zu, waren doch alle bisherigen Versuche der Schaffung eines zentralen

Filmarchivs vor allem durch die Verluste während des Zweiten Weltkriegs gescheitert. Dieser Vortrag untersucht am Beispiel der oben genannten Filmreihe der Erzeugung von Evidenz im Filmarchiv sowie dessen Bedeutung im Kontext der (west-)deutschen Nachkriegsgeschichte.

SEKTION VI

/ Andreas Lingg, Witten/Herdecke

Evidenz und Präsenz. Das Gelehrtenwesen im frühkapitalistischen Bergbau Mitteleuropas

Der Mitteleuropäische Edelmetallbergbau wurde ab dem späten 15. Jahrhundert von einer regelrechten Verschriftlichungswelle erfasst. Neben dem Einfluss von Humanismus und Buchdruck ist im besonderen Falle des Montanwesens der Wechsel der Organisationsform hin zu kapitalistisch strukturierten Grubenbetrieben ein maßgeblicher Treiber dieses Prozesses. Das Interesse der Bergbaugemeinde Investitionen einzuwerben, aber vor allem der Wissens- und Informationsbedarf von Fürsten, Kaufleuten und anderen (potentiellen) Geldgebern beförderte damals das Entstehen einer selbstständigen bergmännischen Literatur. Heute noch bekannte Gelehrte wie Georg Agricola (1494-1555) werden in diesem Umfeld wichtige Schritte zum besseren Verständnis der Natur, der Mineralien aber auch der technischen Apparate machen, die es damals benötigte, um in großen Tiefen Erze abzubauen.
Doch wie stand es tatsächlich um die Fähigkeit dieser Autoren, den einzelnen Bergbautreibenden auf seiner Suche nach Silber anzuleiten? Erst auf den zweiten Blick offenbaren sich dem Betrachter die Schwierigkeiten, denen sich diese Literaturgattung ausgesetzt fand. Dazu zählte allen voran das große Misstrauen, dass man in den Montanrevieren mündlichen wie schriftlichen Nachrichten entgegenbrachte. Hinweis und Täuschung, Gelehrter und Betrüger, Freund und Feind lagerten in dieser Welt, die sich so sehr dem Erwerb von Reichtümern verschrieben hatte, oftmals nahe beieinander. Daneben aber war schlichtweg die Repräsentationskraft des Buches, von Bild wie Schrift, stark limitiert. Kein Band dieser Welt, so versicherte der Berggelehrte Nicolaus Soleas in seinem Büchlein von dem Bergwergk (1600), könnte letztlich die Feinheiten des Bergbaus vermitteln.
Auf eine nahezu paradoxe Weise mussten die seriösen Bergbaugelehrten jener Tage daher ihre eigene Aussagekraft relativieren. Lange noch wird sie eine Skepsis gegenüber der Theorie und abstrakten wie selbstgenügsamen Gedankengebäude begleiten. Sie wussten, dass sie nur eine grobe Orientierung anbieten konnten. Für jede Gewissheit darüber hinaus galt es jedoch die Ebene des Textes zu verlassen. Am Ende müsse man für den Erfolg am Berg selber Einfahren, sich vor Ort informieren, Gerüchte und Indizien sammeln, die Natur beobachten, Gesteine befühlen und Gewässer schmecken. Evidenz auf Silberlager fand sich in ihren Werken keine – wer die Wahrheit auf der Suche nach dem Silber suchte, musste vielmehr die Distanz aufgegeben und die Nähe, die Präsenz am Ort des Geschehens, suchen.

/ Susanne Schregel, Köln
Evidenz der kleinen Form? Der Streit um die Tierintelligenz im 19. Jahrhundert

Die Unterscheidungen, die im Rekurs auf „Intelligenz" getroffen wurden, und die Dinge und Lebewesen, auf die diese sich richteten, haben sich seit der Antike immer wieder verändert; gemeinsam war ihnen aber, dass sie ein bestimmtes Verständnis des Humanen entfalteten und dieses durch variable Abgrenzungen des Menschlichen vom Nicht-Menschlichen formten. Ob und wie sich der Mensch und das Tier, der Mensch und Gott, oder der Mensch und die Maschine voneinander unterschieden oder wie sie aufeinander bezogen wurden, und was dies für die Organisation des sozialen Zusammenlebens bedeutete, war also eine Frage, die sich historisch auch über Umgangsweisen mit und Deutungen von Intelligenz, Denken und Geist beantwortete.
Dieser Zusammenhang soll im hier vorgeschlagenen Vortrag am Beispiel des Streits um die Tierintelligenz in Großbritannien erörtert werden. Angestoßen von Debatten um die Darwin'sche Deutung der Evolution und ihre Anwendbarkeit auf die Entwicklung des menschlichen Geistes, flammte im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts ein Streit um das Denkvermögen der Tiere auf. Wissenschaftler und interessierte Laien plädierten nun vermehrt dafür, auch Tieren Fähigkeiten des Denkens, Folgerns oder Abstrahierens zuzuschreiben, die zuvor als genuin menschlich beziehungsweise göttlich betrachtet worden waren. Eingebettet in eine weitaus breitere Diskussion um die Charakteristika, das Empfinden, die Fähigkeiten und die Moral von Tieren, und begleitet von der Entstehung der Tierschutzbewegung, wurden daher seit den 1860er Jahren Stimmen lauter, die Tieren geistige Fähigkeiten zusprachen.
Der Vortrag charakterisiert diese Stellungnahmen und Argumentationen in Wissenschaft und populärer Debatte. Insbesondere geht er auf Argumentationen für die Tierintelligenz in Leserbriefen ein, die als „Evidenz der kleinen Form" charakterisiert werden sollen. Die Tierintelligenzdebatten des späten 19. Jahrhunderts sollen dabei als eine kurze Phase beschrieben werden, in der wissenschaftliche und breitenwirksame Wahrnehmungen in ähnliche Richtungen wiesen, indem sie im Kern optimistische Bewertungen und Wahrnehmungen tierischer Intelligenz unterstützten, und sich dabei auf im Grundsatz ähnliche Wissensbestände und Modi der Erkenntnis stützten.

/ Rudolf Seising, München
Die mathematische Theorie der Evidenz. Sind quantifizierbare Glaubensgrade verschiedener Quellen kombinierbar und computertechnisch übertragbar?

Die Geschichte der Wahrscheinlichkeit als Grundgröße (additives Maß in) einer mathematischen Theorie zur Schlussfolgerung/Voraussage unter Ungewissheit setzte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts ein. Bis heute werden allerdings verschiedene Interpretationen vertreten: „Frequentisten" sehen darin (Grenzwerte) relative Häufigkeiten, mit denen ein Ereignis eintritt (z. B. in naturwissenschaftlichen Experimentierreihen) währen die subjektivistische – oder nach Thomas Bayes auch

Bayesianische – Interpretation die Wahrscheinlichkeit als Grad des Glaubens eines Subjekts an das Eintreten des Ereignisses ansieht.
Auf Seiten der Subjektivisten konnte auch nach der Quelle von Ungewissheit unterschieden werden: Zufall oder fehlendes Wissen. Indem nicht mehr jedem möglichen Ereignis eine Wahrscheinlichkeit, sondern Mengen von möglicherweise eintreffenden Ereignissen Evidenzen als quantifizierbare Größen zugeordnet wurden. Zu Beginn der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts entwickelte der Harvard-Statistiker Arthur Pentland Dempster eine Methode, Glaubensgrade für statistische Parameter aus Beobachtungsdaten zu berechnen. Dazu führte er zwei nicht-additive Wahrscheinlichkeitsmaße ein, die eine obere und eine untere Schranke für die angaben.
In den 1970er Jahren baute der Princeton-Statistiker Glenn Shafer diese Theorie zu einer „Mathematical Theory of Evidence" aus, die als Theorie von Glaubensfunktionen (belief functions) ein einfacheres Gerüst hat und auch die von Dempster schon 1968 aufgestellten Regel zur Kombination von Evidenzen verschiedener Quellen (z. B. Experten) enthält. Den Namen „Dempster-Shafer theory" prägte der Informatiker Jeffrey A. Barnett, als er die Theorie auf der Seventh International Joint Conference on Artificial Intelligence 1981 in Vancouver der AI-Community vorstellte. Während der Phase der Experten- bzw. Wissensbasierten Systeme in der KI-Entwicklungsgeschichte wurde diese Evidenztheorie in vielerlei Anwendungen, u.a. auch in Systemen zur medizinischen Diagnose eingesetzt. Von besonderem Vorteil war dabei, dass Evidenzen unterschiedlicher Herkunft (z. B. Diagnosen mehrerer Ärzte) berücksichtigt und miteinander verrechnet bzw. nacheinander akkumuliert werden konnten.
Nachdem der Berkeley-Professor Lotfi Zadeh Dempsters Kombinationsregel in den 1980er Jahren kritisiert und anhand eines Beispiels gezeigt hatte, dass die Regel zu unbefriedigenden Resultaten führt, nahm das Interesse an der Dempster-Shafer-Theory stark ab. 1990 fand der Brüsseler Statistiker Philippe Smets mit dem Transferable Belief Model (TBM) eine befriedigende Antwort auf Zadehs Kritik.

/ Daniel Füger, Gießen

Evidenz und Ethos in den frühen Chemiewissenschaften. Zu einem Spannungsfeld in der wissenschaftlichen Welt

Der geplante Vortrag untersucht aus einer philosophischen Perspektive Evidenz-Appelle innerhalb der Chemiewissenschaft Ende des 18. Jahrhunderts. In der Debatte zwischen den Anhänger*innen der sogenannten Phlogiston-Theorie und den Anhänger*innen der Oxidationstheorie berufen sich beide Parteien auf die „Evidenz" der eigenen Forschung und stellen die Ergebnisse der konkurrierenden Theoretiker*innen in Frage (Kirwan 1787; Lavoisier 1789).
Hieran lässt sich die Ambivalenz des Evidenz-Begriffs feststellen: Erstens bedarf etwas „Evidentes" keines weiteren Beweises (engl. self-evidence) und zweitens verweist die „Evidenz für", auf etwas anderes, das zu beweisen gilt (engl. evidence). „Evidentes" aus wissenschaftstheoretischer Perspektive steht für ein forschungsmethodisch erzeugtes empirisches Wissen, mit dem sich wissenschaftliche

Annahmen bestätigen bzw. falsifizieren lassen. Evidenz als „Evidenz für“ hat einen erkenntnistheoretischen Kern: dass man, mit Rückgriff auf anschauliche, zugängliche und allgemein verständliche Kriterien und Verfahren, zwischen mehreren konkurrierenden Welterklärungen vernünftig entscheiden kann (Stegmüller 1969; Sandkühler 2011).
Die oft uneindeutigen Schnittstellen verweisen auf regulierende Praktiken in den Wissenschaften und auf normative Orientierungen am gesamtgesellschaftlichen Gefüge. Das zeigt der Vortrag am Streit zwischen Anhänger*innen der Phlogiston-Theorie und der Oxidationstheorie im 18. Jahrhundert innerhalb der scientific community der Chemiewissenschaft. Die Rival*innen der jeweiligen Theorie berufen sich auf die gleichen (evidenten) Daten und formulieren dennoch zwei scheinbar inkompatible theoretische Systeme. Es zeigt sich jedoch, dass deren Verständnis von Wissenschaft kompatibler ist, als bisherige wissenschaftstheoretische und wissenschaftshistorische Untersuchungen vermuten lassen. Sie teilen wissenschaftsinterne normative Praktiken und damit auch ein Selbstverständnis von wissenschaftlicher Tätigkeit.
Zusätzlich verweist der Vortrag auf die paradigmatische Stellung der Chemiewissenschaft für ein sich generell wandelndes Selbstverständnis der Forscher*innen. Dadurch wird deutlich, wie sich vermeintliche Forderungen von Evidenz und ein spezifisches Ethos der Wissenschaften zueinander verhalten. Wissenschaftsinterne Ethos-Normen dienen zur anerkennungs- und vertrauensstiftenden „Neuverzauberung im Gestus der Wissenschaftlichkeit“ (Lipphardt/Patel 2008), d.h. zur Einordnung von evidenten „reinen Fakten“ in gesellschaftliche Sinnzusammenhänge und normative Deutungsansprüche.
Der Vortrag verbindet damit Perspektiven der praktischen Philosophie mit wissenschaftstheoretischen und wissenschaftshistorischen Arbeiten.

SEKTION VII

Alternatives Wissen, alternative Evidenzen? Beiträge zur Evidenzbasierung alternativer Wissenschaftsentwürfe

/ Organisation: Fabian Link, Frankfurt

Seit etwa dem späten 19. Jahrhundert, als sich das institutionelle, epistemische und soziale Gefüge dessen verfestigt hatte, was heute unter „moderner Wissenschaft“ verstanden wird, kamen epistemische Entwürfe auf, die Alternativen zu dieser nunmehr etablierten Wissenschaft darstellten. Für den deutschsprachigen Raum lassen sich folgende Epochen als besonders entscheidend für das Aufkommen solch alternativer Wissenschaftsentwürfe identifizieren: Das Fin de Siècle, die Weimarer Republik und die Frühzeit des NS-Regimes sowie die Zeit des New Age seit den 1960er Jahren. Zu denken ist etwa an die Parapsychologie (Fin de Siècle), die Welteislehre Hanns Hörbigers (Weimarer Republik, frühes NS-Regime) oder die Prä-Astronautik (1960er Jahre). Bewusst wird in dieser Sektion der Standpunkt eingenommen, dass solche Wissenschaftsentwürfe nicht von vorneweg als „pseudowissenschaftlich“ anzusehen sind; wer zu einer bestimmten Zeit Experte und

wer Laie war, was in einer Epoche als pseudo- oder gar unwissenschaftlich angesehen wurde, welche Wissenschaftlerin gegenüber anderen Wissenschaftlern den stärkeren Rückhalt in Gesellschaft und Öffentlichkeit hatte, ist nur retrospektiv zu bestimmen, nicht aber analytisch. Um die epistemische und gesellschaftliche Wertigkeit solch alternativer Konzepte von Wissenschaft beurteilen zu können, muss vielmehr eine relationale Perspektive eingenommen werden, die auch soziale, politische und ökonomische Faktoren mitberücksichtigt. Drei Beispiele solch alternativer Wissenschaftsentwürfe sollen in der vorliegenden Sektion diskutiert werden. Bei diesen Konzepten handelt es sich um die Philosophische Anthropologie der Variante, die Adolf Portmann seit den frühen 1930er Jahren vertrat und bis in die 1970er Jahre weiterführte, die kybernetische Technikphilosophie Gotthard Günthers im Kalten Krieg und die Prä-Astronautik, die ab den 1960er Jahren größere Bekanntheit erlangte. Wie die Repräsentanten der etablierten Wissenschaft spätestens seit dem 19. und frühen 20. Jahrhundert, sahen auch die Vertreterinnen und Vertreter dieser alternativen Wissenschaftsentwürfe Verfahren evidenzbasierten Erkenntnisgewinns als grundlegend für die Wissensgenerierung an. Die für diese Sektion richtungsweisenden Fragen lauten daher, ob die Vorstellungen von Vertretern alternativer Wissenschaftsentwürfe darüber, was wissenschaftliche Evidenz sein sollte, von denjenigen Ideen über Evidenz, die bei Repräsentanten der etablierten Wissenschaft zu einem spezifischen historischen Zeitpunkt vorherrschten, differierten, oder ob ihnen ein ähnlicher Begriff von wissenschaftlicher Evidenz vorschwebte, wie er in der etablierten Wissenschaft gängig war, der retrospektiv jedoch als von ganz anderer Art beurteilt werden muss. Um diese Fragen systematisch anzugehen, sollen die drei hier vorgestellten alternativen Wissenschaftsentwürfe auf Methoden der Evidenzerzeugung (Beobachtung, Vergleich, Experiment, quantifizierende und qualifizierende Verfahren) und auf die Arten der Darstellung und Demonstration von Evidenz (Zahlen, Statistiken, Graphiken, Modelle, Bilder, narrative Strukturen, gewählte Medien der Darstellung) hin geprüft werden. Damit stellen die drei Beiträge dieser Sektion einen Bezug zur aktuell von verschiedener Seite konstatierten wissenschaftlichen „Evidenzkrise“ her; was in historischen alternativen Wissenschaftsentwürfen als Evidenz oder eben alternative Evidenz gehandelt wurde, lässt womöglich Rückschlüsse auf die Beschaffenheit von heute als „alternative facts“ bekannten Einheiten von Wissen und Nichtwissen zu.

/ David Barth, Frankfurt

Adolf Portmanns Verständnis von wissenschaftlicher Evidenz: Das Unbekannte und die Grenzen des Wissens

Die Philosophische Anthropologie ist eine biophilosophische Strömung, die auf der Phänomenologie Edmund Husserls aufbaut, in den 1920er Jahren von Max Scheler mit der Schrift „Die Sonderstellung des Menschen im Kosmos“ (1928) begründet und insbesondere durch Helmuth Plessner, Arnold Gehlen und Adolf Portmann von den 1930ern bis in die 1960er Jahre ausgeformt wurde. Im Feld der nachkriegszeitlichen Sozialwissenschaften Westdeutschlands avancierte sie zur erfolgreichsten Rivalin

der sogenannten Frankfurter Schule einerseits, der empirischen Soziologie René Königs andererseits. Die drei durch wissenschaftliche Erkenntnisse ausgelösten Kränkungen der Menschheit (Galileo, Darwin und Freud) führten die Philosophischen Anthropologen zu der These, dass wir uns im ersten Zeitalter der Menschheitsgeschichte befinden, „in dem sich der Mensch völlig und restlos problematisch geworden ist." Der Mensch wisse nicht mehr, was er ist und sei sich dessen auch bewusst. Durch die Erfolge der spezialisierten Fachwissenschaften würden nur Teilaspekte des Menschen ergründet, es fehle eine anthropologische Synthese, die ein ganzheitliches Menschenbild zeichne. Auch der Basler Biologe Adolf Portmann vertrat diese These und ging dabei von zwei Grundannahmen aus: erstens nehme der Mensch aufgrund seines Zugangs zu seiner Umwelt eine Sonderstellung ein; sein Intellekt ermögliche es ihm, weltoffen zu sein, d.h. er könne zu sich selbst den Standpunkt eines Beobachters einnehmen und seine eigene Stellung im Kosmos hinterfragen. Zweitens verfüge er naturgegeben über einen höherwertigen Zugang zu seinem Innenleben als die übrigen Tiere. Jene Innerlichkeit bzw. jener Geist könne nicht allein als Epiphänomen physiologischer Prozesse begriffen werden, eine Ansicht, die sich aber durch die Erfolge der Naturwissenschaften in der Öffentlichkeit etabliert habe, was Portmann heftig kritisierte. Portmanns kritische Position Darwins Evolutionstheorie gegenüber und seine Versuche, über die Grenzen der Biologie hinauszugehen und sich weiterer Disziplinen v.a. der Geistes- und Sozialwissenschaften zu bedienen, bescherten ihm missgünstige Fachkollegen. Sie führten aber auch zu hohem Ansehen unter Philosoph*innen wie Hannah Arendt oder Helmuth Plessner, die in ihren Theorien Portmanns dargebrachte Evidenzen besonders stark gewichteten, da er für sie wiederum als Fachwissenschaftler galt. Diese Zwischenposition seines Wissenschaftskonzepts verweist Portmann in den Bereich alternativer Wissenschaftsentwürfe, die der etablierten akademischen Wissenschaft entgegenstanden. Dieses Spannungsverhältnis war auch für Portmanns Vorstellungen von wissenschaftlicher Evidenz bestimmend. Portmann ging von einer primären und sekundären Weltsicht aus. Die primäre Weltsicht umfasste naives, aus Sinneseindrücken gewonnenes Wissen, die sekundäre vernünftige Ableitungen, deren Evidenzen den Sinnen verborgen seien. Aus letzterer speise sich die Evidenzgrundlage der Naturwissenschaften. Portmann versuchte, beide Evidenzebenen in seiner Forschung zu berücksichtigen. So stützte er seine faktischen Aussagen auf quantitative und statistische Daten, die er durch in der Biologie gängige Theorien und Methoden generierte, wie Mikroskopie, Evolution, Genanalyse, Histologie, Beobachtung, Primatologie, Vermessung und Embryologie. Die durch diese Methoden erhobenen Daten boten die Grundlage für seine statistischen Vergleiche zwischen Mensch und Tier. Allerdings warnte Portmann davor, etablierte Evidenzen leichtfertig zu übernehmen: Der durch die synthetische Evolutionstheorie geförderte Reduktionismus könne z.B. nicht alle das Leben und den Menschen betreffende Phänomene (Phylogenie, Intellekt, Gestalt, Verhalten und Bewusstsein) vollständig erklären, zudem könnten solche Zahlen verfälscht werden. Die Wissenschaft scheue sich davor, das Unbekannte zu benennen, indem sie dieses durch Scheinerläuterungen, wie z.B. Evolution, Vitalkraft etc., vertusche. Für eine vollständige Erfassung des Lebens müssten weitere Dimensionen wie Schönheit,

Unnützes und Fragliches mitgedacht werden, zudem laufe die unkritische Akzeptanz wissenschaftlicher Evidenzen Gefahr, politisch missbraucht zu werden. Der Beitrag wird Adolf Portmanns Wissenschaftskonzept mit Bezug auf seine Vorstellungen von wissenschaftlicher Evidenz erörtern und nach den Grenzen des wissenschaftlich Evidenten fragen. Es wird zu zeigen sein, dass für Portmann das Unbekannte und Geheimnisvolle immer auch Bestandteile wissenschaftlichen Wissens waren; evidentes wissenschaftliches Wissen war gerade kein Produkt einer methodischen Reduktion, sondern Ergebnis eines ganzheitlichen Denkprozesses.

/ Fabian Link, Frankfurt

Die Transzendenz der Maschinen: Wissenschaftliche Evidenz in Gotthard Günthers religiöser Kybernetik

Der Technikphilosoph, Religionswissenschaftler und Kybernetiker Gotthard Günther gilt in techniksoziologischen und -philosophischen Kreisen heute als „Vordenker" der technisch-wissenschaftlichen Welt, wie sie sich seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelte. Gerade in Bezug auf die seit etwa den 1970er und 1980er Jahren aufkommenden poststrukturalistischen und postmodernen Theorien zum veränderten Verhältnis zwischen menschlichen und technischen Dingen gelten Günthers seit den 1950er Jahren postulierte Ansätze als avantgardistisch; Günther war einer der ersten Denker, die menschlich-technische Ensembles als Träger einer neuen Seins- und Bewusstseinsebene begriffen und nicht mehr von der kartesianischen Entgegensetzung von menschlichem Geist und Objektwelt (technisches oder Umweltding, Körper) ausgingen. Diese neue Bewusstseinsebene versuchte Günther mit seinem Konzept der trans-klassischen, nicht-aristotelischen und daher mehrwertigen Logik zu fassen. In den 1950er und 1960er Jahren blieb Günther gerade in der Bundesrepublik allerdings weitgehend unverstanden, seine Ansätze wurden in jenen Dezennien mehrheitlich als Scharlatanerie abgetan. Insofern kann Günthers Wissenschaftskonzept aus heutiger Sicht als „alternativ" bezeichnet werden. Gerade aufgrund der Charakterisierung von Günthers wissenschaftlichem Ansatz als im Verhältnis zur etablierten Wissenschaft alternatives Wissen muss die Frage nach der wissenschaftlichen Evidenz seines Wissenschaftskonzepts gestellt werden. Denn Günther wollte in den 1920er und 1930er Jahren mit einem neuen religionsphilosophischen, zugleich von Hegel und indischen Philosophen inspirierten Konzept die von Zeitgenossen wie Ernst Troeltsch oder Ludwik Fleck konstatierte Krise des wissenschaftlichen Wissens überwinden, indem er eine religiös basierte, nicht-aristotelische mehrwertige Logik entwickelte, mit der ein neues transzendentales Bewusstsein begründet werden sollte. Was Günther intendierte, war eine vermittels der hegelianischen Dialektik angestrebte Versöhnung zwischen abendländisch-christlicher Religiosität und idealistischer deutscher Philosophie; ohne eine solche Versöhnung sei das abendländisch-moderne Bewusstsein nicht überlebensfähig. Zur Zeit der sogenannten Machtergreifung durch die Nationalsozialisten forschte und lehrte Günther als Assistent Arnold Gehlens an der Universität Leipzig und erhielt einen Ruf nach Jena. Günther, der mit einer Jüdin verheiratet war, verweigerte den Eid auf

Adolf Hitler und emigrierte mit seiner Frau zuerst nach Italien, dann nach Südafrika, schließlich in die Vereinigten Staaten, wo er sich zunächst mit einem Stipendium an der Harvard University über Wasser halten konnte und 1961 schließlich eine Forschungsprofessur an Heinz von Foersters Biological Computer Laboratory an der University of Illinois at Urbana erhielt. In der Zeit von den 1950er bis in die 1970er Jahre transformierte Günther sein in der Weimarer Republik und in der Frühzeit des NS-Regimes entwickeltes Konzept in eine kybernetisch orientierte Technikphilosophie, indem er nun die neue Bewusstseinsebene nicht mehr als eine transzendental-geistige bestimmte, sondern als durch Maschinen und digitale Prozesse geschaffene neue Materialität, die geistige Elemente („Information"), Handlungselemente („Operation") und physikalische Elemente (Maschinenteile, menschliche Körper) gleichermaßen mitberücksichtigte. Der Beitrag verfolgt die Hypothese, dass bedeutende Anteile religiösen Wissens in Günthers kybernetischer Technikphilosophie stecken. Dies wiederum wirft Fragen nach der Evidenzbasierung seines Wissenschaftskonzepts auf, denn es ist bislang unklar, wie Günther experimentell generierte ingenieurswissenschaftliche und mathematische Evidenz mit seinen religionsphilosophischen Überlegungen zusammenbrachte, und was religionsphilosophische Evidenz in diesem Fall eigentlich bedeutete, ob sie eine metaphysische Grundierung seiner kybernetischen Arbeiten war oder ob Günther tatsächlich versuchte, geistig-transzendentale und materiell-technische Evidenz in einem einheitlichen wissenschaftlichen Evidenzsystem zu vereinen. Weil Günther gerade in Bezug auf poststrukturalistische und postmoderne Ansätze seit etwa den 1980er Jahren als avantgardistisch gilt, lassen sich durch die Analyse der Evidenzbasierung seines Wissenschaftskonzepts weiterführende Fragen nach der wissenschaftlichen Evidenz ähnlicher technik- und dingzentrierter Wissenschaftsentwürfe, etwa eines Bruno Latour, stellen.

/ Erik Kaiser, Frankfurt
Technologie als Schlüssel zur Weltgeschichte: Die Prä-Astronautik und ihr Beitrag zur Evidenzkrise

Die Prä-Astronautik untersucht Zeugnisse der Vergangenheit unter dem grenzwissenschaftlichen Aspekt eines außerirdischen Besuchs der Erde in der Prähistorie. Akademische Anerkennung wird den Ansätzen zumeist versagt. Ihren Ursprung hat die Prä-Astronautik in der Science-Fiction-Literatur des späten 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts, im Okkultismus, in der Theosophie und den Publikationen früher (vor allem russischer) Raumfahrtpioniere. Seit Erich von Dänikens Erstlingswerk „Erinnerungen an die Zukunft" von 1968 konnte die Prä-Astronautik in der Populärkultur weltweit Erfolge erzielen. Katalysiert wurde dieser Erfolg durch das Aufkommen der New Age-Bewegung und der im Kalten Krieg massiv ausgebauten Weltraumtechnologie. In der bipolar geprägten Welt der Nachkriegszeit sprach das Thema gleichzeitig Hoffnungen (Fortschrittsoptimismus) und Ängste (Gefühle der Machtlosigkeit) an. Das prä-astronautische Wissenssystem kann als eine Art Auffangbecken für all jene verstanden werden, die eine Deutungskrise der Wirklichkeit konstatierten. Spätestens mit der Gründung der Ancient Astronaut

Society 1973 (heute: Forschungsgesellschaft für Archäologie, Astronautik und SETI) etablierte sich die Prä-Astronautik institutionell als Opponentin zum akademischen Betrieb. In den letzten Jahrzehnten haben sowohl die Natur- als auch die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften mit einer Legitimationskrise und der zunehmenden Tendenz des Entstehens alternativer Wissensentwürfe zu kämpfen. Die Prä-Astronautik ist einer der erfolgreichsten Gegendiskurse seit den späten sechziger Jahren und hat durch ihr Wissenschaftsverständnis und durch die von ihr angewandten Methoden hieran Anteil. Viele Tendenzen erinnern an die Krise des Geschichtsbewusstseins im beginnenden 20. Jahrhundert und an kosmische Modelle mit universalem Erklärungsanspruch, wie etwa die Glazialkosmogonie. Gleichwohl waren die Vertreter der Prä-Astronautik davon überzeugt, mit ihren Methoden wissenschaftliche Evidenz erzeugen zu können und beanspruchten diese Kategorie mehr oder weniger offen für sich. Als Vorbilder evidenter Wissenserzeugung dienten die exakten Wissenschaften und die experimentelle Archäologie. Gleichzeitig und hierzu gegenläufig verstand sich die Arbeitsweise der Protagonisten durch die Berufung auf eine mit fiktional-fantastischen Elementen verknüpfte spekulative Vernunft des gesunden Menschenverstands als eine „moderne", mit dem Raumfahrtzeitalter denkbar und möglich gewordene Betrachtungsweise der historischen Überlieferung. Kontrastiert wurde die Wissensgewinnung durch experimentell-empirische Verfahren mit einer vorgeblich überholten Schul- und Lehrbuchwissenschaft voller Vorurteile, Beschränkungen und Denkblockaden. Den klassischen Geistes- und Kulturwissenschaften sollte die Deutungshoheit über die Interpretation der Historie entzogen werden, während Ingenieuren, Raumfahrtspezialisten, Architekten, Baustatikern zentrale Kompetenz beigemessen wurde. Der Modus der akademischen Wissensbildung wurde grundverschieden zu dem eingeordnet, was unabhängige und wahrheitssuchende Forschung praktizieren würde, wobei Laien und Fachfremde dabei in besonders gehobene Positionen gerückt wurden. Wichtig waren hierbei individuelle Rhetorik und subjektive Wirkungsmacht: Personelle Identität, vermittelt über einzelne Persönlichkeiten in der Prä-Astronautik, erzeugte Legitimation. Im Zentrum stand eine auf Ganzheitlichkeit ausgerichtete universalgeschichtliche Betrachtungsweise, die disziplinären Isolationismus und fachliche Spezialisierung kritisierte. Die Prä-Astronautik vereinte in ihrem Wissenssystem moderne mit antimodernen sowie wissenschaftliche mit un- oder vorwissenschaftlichen Elementen, wobei sie eine Art Wiederverzauberung der Welt unter technischen und kosmischen Aspekten des Weltraumzeitalters betrieb. Durch ihre Popularität und ihre offene Opposition zum akademischen Betrieb bei gleichzeitiger Berufung auf hinreichende wissenschaftliche Evidenz ist ihr Anteil an der aktuellen Legitimationskrise der Wissenschaften und der Diskussion um „alternative Fakten" nicht zu unterschätzen.

SEKTION VIII

Kulturen der Evidenz in der Genese und Kritik von Psychiatrie

/ Organisation: Sebastian von Peter (Rüdersdorf), Timo Beeker (Rüdersdorf) & Elena Demke (Brandenburg)

Die Psychiatrie ist die einzige medizinische Teildisziplin, die ihr therapeutisches Angebot auch regelmäßig gegen den Willen eines Teiles der zu Behandelnden umsetzt. Hinzukommt, dass unter ehemaligen Psychiatrie-Patient*innen große Distanz bzw. scharfe Kritik an psychiatrischen Konzepten und Praktiken verbreitet ist. Die Psychiatrie hat es also insgesamt mit mehr „unwilligen" und „undankbaren" Patient*innen zu tun als andere medizinische Angebote – ein für ein „Heilungsangebot" paradoxer Zustand, der ganz wesentlich mit der Frage zu tun hat, was in der Psychiatrie als „Evidenz" gilt und handlungsleitend wird.
Unser Sektions-Vorschlag beschreitet neue Wege: Wissenschaftler*innen mit und ohne Psychiatrie-Erfahrung; ausgebildete Psychiater*innen und Historiker*innen, theoretisch Arbeitende und praktisch Erfahrene aus verschiedenen Perspektiven explorieren systematisch zentrale Aspekte der Evidenz-Produktion, ihrer Geschichte und ihrer Wirkungen in der Psychiatrie. Fragen nach Partizipation, epistemological justice, aber auch nach der Fruchtbarkeit und den Grenzen transdisziplinär betrachteter Wissenschaftsgeschichte und -ethik sind somit Gegenstand und zugleich performativer Gehalt des zur Diskussion Gestellten. Wichtige Leitfragen in diesem Kontext werden u.a. sein: Wie wird subjektiv erfahrenes seelisches Leid objektiviert, d.h. in einen untersuch- und behandelbaren Gegenstand transformiert? Wie greifen jeweils favorisierte Forschungsparadigmen und institutionelle Machteffekte ineinander mit dem Resultat des Ein- und Ausschlusses bestimmter Perspektiven? Historisch greifen wir bis in die 1950er Jahre (Publikation des ersten DSM) bzw. 1960er (Diskussion der Gegenstandsbestimmung von „Mental Illness" als „Myth" im Zuge von Psychiatriekritik T. Ssasz's u.a.) und 1970er Jahre (Entstehen der Betroffenen-Bewegung Psychiatrie-Erfahrener mit der Forderung nach Berücksichtigung von Erfahrungsperspektiven, die die psychiatrische Evidenzproduktion grundsätzlich in Frage stellte) aus.
Diese sehr breit umrissene Thematik werden wir durch exemplarische Fokussierung der Einzelbeiträge bündeln. Entlang der Systematik von Datenerhebung – Klassifikation – Interpretation – Handlungsorientierung als zentralen Aspekten der Evidenzproduktion werden wir diese mit folgenden Schwerpunkten zur Diskussion stellen.

/ Sebastian von Peter, Rüdersdorf

Datenerhebung in der Versorgungsforschung – Traditionen und Trends

Die Frage, was als Wirklichkeit zählt, ist eng damit verbunden, auf welche Weise diese erhoben und untersucht wird. Die Erkenntnisvoraussetzungen und -methoden haben also eine starke Auswirkung darauf, was überhaupt erhoben und beschrieben werden kann. In diesem Sinn soll es in diesem Beitrag darum gehen,

unterschiedliche Prozesse der Datenerhebung im Bereich der psychiatrischen Versorgungsforschung zum Thema zu machen: Welche Ansätze, Techniken und Methoden sind in diesem Feld üblich? Welche Expertisen und Blickwinkel werden dabei vorausgesetzt und/ oder abgerufen? Und welche Form der Evidenz wird dadurch bevorzugt erzeugt?
Zur Debatte stehen Konzepte und Ansätze der Versorgungsforschung, die üblicherweise im Feld der Qualitätssicherung und -entwicklung sowie zur Evaluation und Gesundheitsförderung eingesetzt werden. Bereits die von Donabedian 1966 eingeführten, und für die Versorgungsforschung nach wie vor fundamentalen, Qualitätsmerkmale Prozess-, Struktur-, und Ergebnisqualität lassen die Dimensionen der Erfahrung und des Erlebens (von Betroffenen) unberücksichtigt. Darauf aufbauende Evaluationsmodelle zielen ebenfalls systematisch darauf ab, die Vielfalt und lokale Situiertheit von Erfahrungen zum Verstummen zu bringen. Stattdessen operieren sie eher strukturkonservativ, indem sie einen Gegenstandsbereich entlang fest liegender Achsen und wie abgelöst vom konkreten Geschehen untersuchen.
Macht und Perspektivität spielen in dieser Einengung eine starke Rolle. Die Prozesse, welche Informationen von wem auf welche Weise erhoben werden (können), unterliegen rigiden, expliziten und impliziten Vorgaben und diskursiven Hoheiten. Nicht zuletzt beeinflusst die Befolgung dieses Regelwerkes, welche Arbeiten als Forschung anerkannt werden und welche nicht. „Eigene Wege“ werden nicht selten sanktioniert oder abwertend kommentiert.
Geplant ist eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema Datenerhebung in der Versorgungsforschung anhand gängiger Evaluations -und Forschungsmodelle (Donabedian 1966 - Qualitätsdimensionen, Campbell 2008 – MRC Guidelines, Pfaff 2004 –Modell der doppelten Komplexität). Parallel dazu werden Erfahrungen aus eigenen Versorgungsforschungsprojekten diskutiert. Eine erfahrungsgeleite und -integrative Evidenzproduktion und ihre Auswirkungen auf die Datenerhebung werden an Hand eines Projektes zur Evaluation von psychiatrischen Modellprojekten zum Thema gemacht. Die Frage der Effekte von Beziehungen der Forschenden auf die Erkenntnisproduktion wird an Hand eines Projektes diskutiert, das sich mit dem Thema Beziehungsgestaltung in partizipativen und kollaborativen Forschungs-ansätzen auseinandersetzt.
Die theoretische und Empirie-bezogene Aufarbeitung des Themas soll dazu dienen, die Möglichkeiten und Grenzen von alternativen, erfahrungsgesättigten Ansätzen der Wissensproduktion der psychiatrischen Versorgungsforschung auszuloten.

/ Timo Beeker, Rüdersdorf
Gegenstandskonstruktion durch Klassifikation. Das DSM-System: Evidenz durch Setzung – Durchsetzung von Evidenz

Das von der American Psychiatric Association herausgegebene „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ gilt international als der Goldstandard zur Klassifikation psychischer Erkrankungen in klinischer Praxis und Forschung. Das im Jahre 1952 erstmals erschienene Manual liegt inzwischen in der 5. Auflage vor. Die enthaltenen Diagnosen und Diagnosekriterien haben dabei stets die

wirkmächtigsten Strömungen in Medizin und Wissenschaft der jeweiligen Entstehungszeiträume reflektiert. Während noch die ersten beiden Ausgaben signifikant von psychoanalytischer Nosologie geprägt waren, was bedeutet, dass die Kategorien ihre Evidenz wesentlich aus einer Mischung aus Expertenmeinung und klassischer psychoanalytischer Theorie bezogen, lässt sich ab DSM 3 eine Verschiebung hin zu einem eher biologisch geprägten Krankheitsverständnis beobachten. Dieser Paradigmenwechsel scheint auf den ersten Blick auch einherzugehen mit einer stärkeren Anlehnung an die Naturwissenschaften und damit zugleich mit dem Versprechen von einem Zugewinn an Objektivität. So wurden etwa beim unter der Leitung des inzwischen prominenten DSM-Kritikers Allen Frances erstellten DSM-IV sogar eigene Studien durchgeführt, um die Bedeutung der Neuaufnahme einiger Diagnosen zu untermauern. Doch die scheinbare Solidität der neueren DSM-Ausgaben und der ihnen zugrundeliegenden Evidenzen klammert aus, dass auch sie aus einer bestimmten Perspektive heraus erhoben wurden, die systematisch die Selbsteinschätzung der von der Klassifikation als Diagnoseträger*innen Betroffenen ausklammert. Zudem wird die versprochene Objektivität konterkariert durch offensichtliche Verstrickungen vieler an der Erstellung des DSM beteiligter Akteure in materielle Interessenkonflikte. Dies wiegt insbesondere schwer angesichts des sich ständig erweiternden Katalogs enthaltener Diagnosen und der systematischen Lockerung von Diagnosekriterien, stellen psychiatrische Erkrankungen doch auch ökonomisch bedeutsame Absatzmärkte dar.
Im so wie keine Ausgabe zuvor öffentlich umstrittenen DSM-V aus dem Jahr 2013 scheinen die beschriebenen Probleme einen Kulminationspunkt erreicht zu haben: Dass z.B. eine Trauerreaktion nach schwerem persönlichen Verlust bereits nach zwei Wochen Dauer eine Depression darstellen soll, bricht mit weit verbreiteten kulturellen Überzeugungen und hat auch über die Fachwelt hinaus Aufmerksamkeit erregt. In diesem Kontext stellt sich mehr denn je die Frage nach der Evidenz für solche Setzungen mit derartig weitreichenden praktischen Konsequenzen.
Im geplanten Vortrag soll eine kritische Auseinandersetzung mit dem DSM-System und der ihm zugrundeliegenden Art von Evidenz erfolgen. Dazu wird eine historische, aber auch eine wissenschaftstheoretische Perspektive herangezogen. Besonderes Interesse gilt dabei auch gerade dem produktiven Aspekt der DSM-Klassifikation, die nicht nur auf Evidenzen aufbaut, sondern diese auch mit hervorzubringen scheint. Zentralen Bezugspunkt zur Erfassung dieses komplexen Zusammenspiels bilden die Arbeiten des Wissenschaftstheoretikers Ian Hacking, der plausibel dargelegt hat, inwiefern psychiatrische Diagnosen nicht als ontologisch unabhängige Entitäten existieren, sondern wesentlich von ihrer Beschreibung und Beobachtung abhängen. Die in einer Zeit oder Kultur zur Verfügung stehenden Beschreibungen selbst erzeugen dabei erst die Möglichkeit, psychisches Leid auf eine bestimmte, per Diagnose (de-)kodierbare Art und Weise auszudrücken. Zugleich entwickeln die Menschen, die eine bestimmte Diagnose für sich annehmen und sie in gewisser Hinsicht „verkörpern“ letztlich auch multiple Rückwirkungen auf die Beschreibungsebene. In diesem Sinne ließe sich sogar davon sprechen, dass psychiatrische Evidenz regelrecht „performativ“ erzeugt wird, d.h. durch Anwendung des DSM auf unsere Lebenswelt und die daraus entstehenden Wechselwirkungen.

Damit eröffnet sich die Frage, welcher erkenntnistheoretische und nicht zuletzt moralische Status einem Begriff von „performativer Evidenz“ in seiner Selbstwidersprüchlichkeit überhaupt eingeräumt werden sollte, erst recht, wenn scheinbare Evidenzen Betroffenenansichten zum Schweigen bringen und ethisch so fragliche Interventionen wie Zwangsbehandlungen letztlich aus einer „wissenschaftlichen“ Perspektive heraus legitimiert werden.

/ Elena Demke, Brandenburg

Medizinisch-psychiatrische Evidenz als Handlungsorientierung – Schräglagen und Gegenkulturen

Evidenzbasierung ärztlichen Handelns hängt an den Erwartungen von Vorhersehbarkeit. Forschungsparadigmen, die die Wirklichkeit als Folge von berechenbaren Wahrscheinlichkeiten modellieren, bedienen diese Erwartungen und liefern damit die gewünschte Handlungsorientierung, wie sie sich u.a. in den Diagnose-spezifischen Leitlinien niederschlägt. Allerdings ist Ausgangs- und Zielpunkt psychiatrischen Handelns nicht das Funktionieren bestimmter Organe, sondern menschliches Erleben und Verhalten, das immer nur in der jeweiligen individuellen Komplexität auftritt. Der bereits 1947 von dem Psychologen Allport berühmtermaßen kritisierte Einzelfallfehler stellt insofern die Angemessenheit der aus medizinisch-psychiatrischer Evidenzproduktion gewonnenen Handlungsorientierungen grundlegend in Frage. So trivial diese Feststellung in theoretischer Hinsicht erscheinen mag, so dramatisch ist sie pragmatisch gesehen: Betrachtet man etwa den Niederschlag des umrissenen Evidenzverständnisses in Patientendidaktischen Veröffentlichungen – Websiten und Broschüren der so genannten Psychoedukation – kommt es zu irreführenden Vereinfachungen, die nicht einfach als Folge der unvermeidlichen Komplexitätsreduktion jeglicher Didaktik zu erklären sind. Dies soll in dem geplanten Vortrag exemplarisch an dem 1977 von Zubin & Spring publizierten „Vulnerabilitäts-Stress-Modell“ zur multifaktoriellen Erklärung von Schizophrenie gezeigt werden. Betrachtet man die Karriere dieses Modells vor dem Hintergrund der Originalpublikation, lässt sich argumentieren, dass jene eher auf rhetorischen als wissenschaftlichen Qualitäten beruht. Dabei wird das Konstrukt der „psychischen Vulnerabilität“, das bald schon weit über das Handlungsfeld „Schizophrenie“ hinaus populär wurde, zu einem wissenschaftlich-didaktischen „Universalargument“. Dieses öffnet der in der medizinischen Evidenz-Logik notwendigerweise auszuklammernden Komplexität des Einzelfalls eine immerhin rhetorische und damit befriedende Hintertür, allerdings zu dem Preis, dass die inhärenten theoretischen Widersprüche und implizierten Grenzen medizinischen Evidenz-Verständnisses nicht benannt und offengelegt werden.
Wie wirkt sich ein solcherart seine Grenzen und Widersprüche nicht offenlegendes Evidenzverständnis aber konkret auf die Handlungsspielräume der Akteur*innen aus, um deren Erleben und Verhalten es geht? Auf diese Frage wird in einem weiteren Schritt eingegangen. Anhand verschiedener Quellen wird dabei gefragt, inwieweit Psychiatrie-Kritik aus der Perspektive von (ehemaligen) Patient*innen auch Wissenschafts-Kritik und dabei insbesondere Kritik am psychiatrischen

Evidenz-Verständnis ist. Hierfür werden Beiträge aus den Mad Studies (v.a. aus Kanada) und der (Ex-)User Research (v.a. England), Stellungnahmen des Verbandes Psychiatrie-Erfahrener in Deutschland (BPE e.V.) zu den einschlägigen Leitlinien und publizierte Erfahrungsberichte, insoweit diese die Problematik psychiatrischen Evidenz-Verständnisses und seiner Auswirkungen adressieren, herangezogen. Dabei wird argumentiert, dass sich eine Gegen-Kultur von Erfahrungs-Evidenz identifizieren lässt. Diese als Ausdrucksraum „subjektiver Erfahrungen" in Abgrenzung von „objektiver Wissenschaft" zu deuten, greift zu kurz. Vielmehr werden hier Widersprüche, Schräglagen und unzureichend offengelegte Begrenzungen psychiatrischer Evidenz fokussiert, die auch wissenschaftstheoretisch zu adressieren sind.

SEKTION IX

Das Kollektiv. Vergemeinschaftung und Subjektivierung als Forschungsgegenstand der sozialistischen Humanwissenschaften in der DDR

/ Organisation: Verena Lehmbrock, Gotha

Vom Kinderkrippen-Kollektiv über das Autorenkollektiv bis hin zur Industrie-Brigade – Kollektive nahmen in den gesellschaftspolitischen Entwürfen der SED eine zentrale Rolle ein, wurde ihnen doch die Lösung einer der größten Aporien des Staatssozialismus zugetraut, nämlich die Aufgabe, individuelle und gesellschaftliche Interessen zur Übereinstimmung zu bringen. Als moralisch hoch integrierte Kleingruppe war das Kollektiv definiert als die Umwelt, die den neuen Menschen hervorbringt, der wiederum den Fortgang der Geschichte trägt. Firmierte das Kollektiv ideologisch derart zentral, so verwundert es kaum, dass die Beobachtung und Förderung von Kollektiven auch den Wissenschaften direkt oder indirekt als Aufgabe gestellt war. Die Sektion wird diese Geschichte der wissenschaftlichen Erforschung von Kollektiven erstmalig vergleichend in den Blick nehmen und versuchte Anwendungen – als Social Engineering – auf unterschiedliche Bereiche des gesellschaftlichen Lebens in der DDR beziehen. Wir gehen davon aus, dass ein Fokus auf das Kollektiv – ob als Begriff, als Ideal oder als konkreter Untersuchungsgegenstand – ein besonders geeigneter Ansatzpunkt ist, um nach den komplexen Verschränkungen und Wechselwirkungen zwischen Politik, Ideologie und Wissenschaft zu fragen und diese Abgrenzungen neu zu vermessen. Damit möchten wir die in der DDR-Geschichtsschreibung zuletzt durch Gerd Dietrich (2018) vollzogene Abkehr von totalitarismustheoretisch orientierten Ansätzen für die Wissenschaftsgeschichte fruchtbar machen. Statt die Geschichte der DDR vom Ende her zu denken fragen HistorikerInnen zunehmend differenzierter nach den Bedingungen ihres 40- jährigen Bestehens und damit nach den Arten und Weisen des Arrangements der Menschen mit und in der Diktatur, welche in alleiniger Perspektivierung repressiver Funktionen der SED-Herrschaft nicht vollständig aufgehen.

/ Friedrich Cain, Erfurt

Zwischen Kollektiv und System. Wissenschaftswissenschaftliche Zugänge zur Umwelt der Forschung

Ähnlich wie in anderen gesellschaftlichen Bereichen in der DDR wurde das Kollektiv auch in den Wissenschaften als zentrale gesellschaftliche Einheit gefasst. „[D]er kollektive Charakter der modernen Wissenschaft [befindet sich, F. C.] prinzipiell in voller, harmonischer Übereinstimmung mit den sozialökonomischen Besonderheiten und den moralisch-ethischen Normen unseres Gesellschaftssystems". So beschrieb 1969 Gennadij M. Dobrov die damals zentrale Figur der noch jungen sog. Wissenschaftswissenschaft in der Sowjetunion, dessen Arbeiten in der DDR breit rezipiert wurden. Die Wissenschaftswissenschaft war auf das Ziel ausgerichtet, wissenschaftliche Entwicklung nicht nur effektiv zu gestalten, sondern Entwicklungen in den Wissenschaften auch vorherzusehen und steuerbar zu machen. Von großer Bedeutung für die Organisation gemeinschaftlicher, sog. „schöpferischer Arbeit" war das Funktionieren des Kollektivs, das als zentrale Relaisstelle zwischen individueller Entfaltung und den kybernetisch gedachten Zusammenhängen wissenschaftlichen Fortschritts fungierte. Jedoch war die Figur des Kollektivs nicht nur ideologisch passfähig; sie schien zugleich mit einer tiefliegenden historischen Entwicklung in den Wissenschaften zu korrespondieren, nämlich der Tendenz zur gemeinschaftlichen Arbeit, ein Prinzip, das insbesondere in den Naturwissenschaften immer stärker wurde. Dies sollte wiederum die gesellschaftliche Entwicklung fördern: Als Produktivkraft sollte Wissenschaft zu einem treibenden Moment werden. Wichtige Forschungsfelder waren die (statistische) Messung von Produktivität und Relevanz wissenschaftlicher Arbeit(en) sowie die Entwicklung prognostischer und organisatorischer Modelle.
Im Vortrag untersuche ich die konzeptionelle Geschichte des Kollektivs in der Wissenschaftswissenschaft: Verglichen mit der immensen Strahlkraft des kybernetischen Systembegriffs war der Begriff des Kollektivs zwar zentral, blieb jedoch jenseits der Bezüge zur marxistisch-leninistischen Orthodoxie seltsam unterdeterminiert. Mein Augenmerk gilt den Arbeiten am Institut für Theorie, Gesellschaft und Organisation der Wissenschaft an der Ost-Berliner Akademie der Wissenschaften sowie dem Institut für Philosophie der Leipziger Karl-Marx-Universität, die zu „Experimentalwerkstätten empirischer Sozialforschung" (Meier 2018, S. 227) werden sollten, um die beschreibende Periode (Dobrov 1969, S. x) der Wissenschaftsforschung zu überwinden. Zudem gibt der Vortrag einen Ausblick auf die Rezeption der DDR-Wissenschaftswissenschaft in der BRD, wo diese Entwicklungen beobachtet und teils begleitet wurden.

/ Max Gawlich, Heidelberg

Soziale Beziehungen am Übergang. Krippenforschung in der DDR der 1970er Jahre zur Eingewöhnung von Kindern in die Kinderkrippe

Anfang der 1990er Jahre diagnostizierte der ostdeutsche Psychoanalytiker Hans-Joachim Maaz, dass die gewalttätige Fremdenfeindlichkeit in den Neuen Bundes-

ländern auf die kollektivistische Krippenerziehung zurück zu führen sei. Als der Kriminologe Christian Pfeiffer 1999 diese Überlegungen aufgriff, entspann sich eine erhitzte publizistische Auseinandersetzung über das Wesen der Ostdeutschen unter dem Label „Töpfchen-Debatte". Sie verdeutlichte eindrucksvoll die Vorstellung einer Ost-West-Dichotomie von Kollektivismus und Individualismus in der frühen Kindheit und deren langanhaltenden Nachwirkungen.
Die Spannung von Individuum und Kollektiv war in der Krippe aber keineswegs per Beschluss des ZK erledigt worden. Von zentraler Bedeutung im Leben des einzelnen Kindes ebenso wie in der Organisation der Krippenarbeit wurde sie im Gegenteil immer wieder aktualisiert. In Transitionsphasen und Übergabesituationen wurde die Frage, wie das Soziale zu gestalten seien, besonders akut und bot zugleich den Raum, das einzelne Kind mit seinem Beziehungsgeflecht programmatisch zu beeinflussen. Auf der Grundlage von Handlungsanweisungen, Eingewöhnungsplänen und individuellen Absprachen sollte ein Weg für das einzelne Kind in die Gruppengemeinschaft gebahnt werden, was sich jedoch häufig an der kindlichen Realität brach. Wie wurde dieses Verhältnis/diese Spannungsbeziehung wissenschaftlich bearbeitet? Durch die Sozialpolitik nach dem VIII Parteitag 1971 wurde, so meine Annahme, eine besondere Situation geschaffen, die ein „Re-Engineering" der sozialen Beziehungen nötig machte. Durch Babyjahr und Krippenausbau bildete die ausschließliche Mutterbetreuung im ersten Lebensjahr und die weitgehende Krippenbetreuung aller Kinder nach dem ersten Lebensjahr seit Mitte der 1970er Jahre das Standardmodell in der DDR. Diese Konstellation strukturierte das Handeln von Krippen und Familien. Die hiesige „Krippenforschung" stellte in dieser Situation erstmals psychologische und pädagogische Untersuchungen zur Eingewöhnung und Gestaltung von Übergängen zwischen Krippe und Familie an, die versuchten diese spannungsvolle Situation der Überleitung von familialer zu kollektiver Betreuung zu erfassen und zu gestalten. Anhand von Forschungsberichten und Materialien des Instituts für Hygiene des Kindes und Jugendalters werden diese Unternehmungen im Vortrag in einem ersten Schritt rekonstruiert. Die Analyse erfolgt zweitens anhand der These, dass hier eine Form des Social Engineering konzipiert wurde, die abseits von kollektivierenden Disziplinarregimen die individuellen und gemeinschaftlichen Beziehungen „in Passung" zu bringen hatte und das Konzept der allseitig entwickelten sozialistischen Persönlichkeit rekonfigurierte.

/ Verena Lehmbrock, Gotha

Psychologie des Kollektivs. Kleingruppenforschung zwischen NÖSPL, ML und westlichem Mainstream an der Jenaer Sektion für Psychologie

In der Sozialpsychologie der DDR spielten Kollektive und insbesondere das Arbeitskollektiv eine zentrale, ja sogar konstitutive Rolle; ihre ersten Vertreter sprachen im Gründungsjahr auch von „Kollektivpsychologie" (1962). Gestützt auf einen bei Marx gefundenen Kooperationsbegriff gelang es Hans Hiebsch und Manfred Vorwerg an der Universität Jena eine ideologisch akzeptable Form der Sozialpsychologie zu etablieren, die Formen der menschlichen Kooperation im Arbeitsprozess ins Zentrum setzte. Die daraus hervorgehenden Forschungen mit

kleinen Gruppen – insbesondere mit Arbeitskollektiven – waren zum einen mit dem westlichen Mainstream vereinbar und harmonierten zum anderen mit der Wirtschaftspolitik der DDR der 1960er Jahre, mit dem Neuen Ökonomischen System der Planung und Leitung (NÖSPL): SozialpsychologInnen versprachen zur Erhöhung der Gruppenleistungen in den Betrieben beizutragen und damit die Gesamtwirtschaftsleistung positiv zu beeinflussen. Sie entwickelten u.a. ein Führungskräfte-Training, das zunehmend in staatlichen Industrieunternehmen eingesetzt wurde. Während das "sozialpsychologische Training" als kreativer und produktiver Effekt der Erfüllung ideologischer Anforderungen interpretiert werden kann, sahen sich Hiebsch und Vorwerg auf der anderen Seite heftigen ideologischen Angriffen ausgesetzt, die ihre Karriere und ihr emotionales Wohlbefinden um ein Haar zerstört hätten.
Im Vortrag werde ich die angedeuteten Höhen und Tiefen der DDR-Sozialpsychologie anhand von unveröffentlichten institutionellen und privaten Quellen, die erstmals auch eine emotionale Dimension der Geschichte zu erfassen erlauben, vorstellen. Anhand des Jenaer Fallbeispiels können, so meine These, sowohl kreative als auch destruktive Potenziale ideologischer Argumentation im Raum der Wissenschaft unter Bedingungen des Staatssozialismus ausgemacht werden. Ich schlage vor, dass der Marxismus-Leninismus (ML) aus praxeologischer Sicht weder von der Realität losgelöst noch ihr übergestülpt war, sondern vielmehr als ein flexibles Instrument gelten kann, das in einem breiten Anwendungsspektrum zwischen Innovation und Repression eingesetzt wurde.

/ Christian Sammer, Heidelberg

Das Wissen um den gesunden Menschen. Von der Wissenschaftlichkeit der Gesundheitserziehung in der DDR und ihren Herausforderungen in der Praxis, 1950–1990

Konzepte, durch Wissensvermittlung gesunde Lebensweisen zu fördern, steckten in der DDR in einer Zwickmühle: Im Verhältnis zwischen Individuum und sozialer Umwelt wurde Letzterem stärkere Relevanz und Prägekraft zugeschrieben. Welchen Stellenwert sollte dann aber ein gesundes Verhalten und die Erziehung dazu einnehmen, wenn die gesellschaftliche Umgestaltung zum Sozialismus nicht schon per se Gesundheit mit sich brachte? Eine dialektische Denkfigur, die ihre Evidenz aus dem deutschen Idealismus bezog, versprach diese Aporie aufzulösen: Der real existierende Sozialismus forme Persönlichkeiten, die diesen wiederum engagiert zum Kommunismus weiterzuentwickeln haben. Unter den Schlagworten der Einsicht in die „gesellschaftlichen und historischen Notwendigkeiten“ sowie der „bewusst willentlichen Lebensführung“ hatten leistungsbereite und tugendhafte Subjekte sich, dieser Annahme entsprechend, am Fortschreiten der historischen wie gesellschaftlichen Entwicklung aktiv zu beteiligen. Dieses Erziehungsleitbild befreite die Gesundheitserziehung in der DDR aber nicht von ihrem Dilemma: Durch den offiziellen Vorrang der Ideologie vor der Empirie konnten defizitäre Effekte in der Formung gesunder Lebensweisen in der Erziehungsrealität nur als unerwünschte Abweichung von der Norm verstanden werden. Einer konstitutiven Wider-

sprüchlichkeit der DDR (Detlef Pollack) entsprechend, war auch die Gesundheitserziehung in einem Spannungsfeld gelagert, nämlich zwischen der Befähigung zum richtigen, gesunden Handeln und der Renitenz des Lebensweltlichen, welche nur als Rudimente einer überkommenden Vergangenheit verstanden werden durften. Gleichwohl waren GesundheitserzieherInnen ge-zwungen, sich – teils einfallsreich und wandlungsreich – mit den Bruchlinien zwischen den Bedingungen der DDR, den veränderlichen internationalen Professionsstandards sowie den eigenen Traditionen zu befassen.
In meinem Vortrag werde ich anhand von visuellem und schriftlichem Quellenmaterial aus den Institutionen der Gesundheitsaufklärung sowie dem Ministerium für Gesundheitswesen den Konzepten und Praktiken nachspüren, mit denen aus Perspektive der Akteure auf Seiten der Gesundheitserziehung versucht wurde die Kluft zwischen der Norm und der Empirie des Gesundheitsverhaltens zu überbrücken. Ich rekonstruiere die Praktiken, mit denen das eigentliche Verhalten der Bürger der DDR sichtbar gemacht wurde, die Strategien, die vom „gesunden" Handeln überzeugen sollten und die Grundannahmen der sozialistischen Gesundheitserziehung, wie etwa eine historistisch begründete Fortschrittsgläubigkeit. Wie machten die GesundheitserzieherInnen ihre Konzepte vom gesunden Leben und zur Erziehung dazu augenscheinlich – evident?

SEKTION X
/ Ylva Söderfeldt, Uppsala

Negotiating evidence in the patient movement 1897-1986

Organisierte Patienten, d. h. Personen die sich rund um eine spezifische Erkrankung in Gruppen und Vereine zusammenschließen, sind ein lange von der Medizin- und Wissensgeschichte kaum berücksichtigtes Thema. Im Laufe des 20. Jahrhundert sind Organisationen dieser Art stark gewachsen und sind zurzeit unter den größten sozialen Bewegungen weltweit. Sie spielen aktuell wie historisch eine bedeutsame Rolle nicht nur in der Krankheitsbewältigung, sondern insbesondere als Schaltpunkte der „korrekten" medizinischen Information. Durch die Vereine wurde ärztliches Wissen an das Patientenkollektiv vermittelt, mit dem Versprechen, dass die von ihnen vermittelten Information von besonders hohe, weil „wissenschaftlich geprüfte" Qualität besitzen würde. Gleichzeitig barg diese Rolle ein inhärentes Konfliktpotential zwischen dem was persönlich, am eigenen Körper erlebt wurde und dass, was als medizinisch als „erwiesen" galt – das Wissen von innerhalb des kranken Körpers wird mit dem ärztlichen Blick konfrontiert.
Quellenmaterial wie Zeitschriften, Broschüren und Tagungsberichte von Patientenvereinen bietet somit die Möglichkeit, öffentlichkeitswirksame Verhandlungen über medizinische Evidenz zu studieren. Im Vortrag werden durch Fallbeispiele gezeigt, wie Patientenvereine im Lauf des 20. Jahrhunderts sich gegenüber unsicheren und kontroversen Themen im medizinischen Bereich verhalten haben. Dabei zeigt sich, wie die Patientenvereine als Sprachrohre für oder Schrankenwärter gegen

bestimmte Akteure der medizinischen Wissenschaft und Praxis agierten und dabei verstrickt in Strukturen der Macht und des Wissens waren.

/ Maria Marloth, Köln

Network-Metaanalysis: The Platin Standard of Evidence Based Medicine?

Die evidenzbasierte Medizin ist eine relativ junge Medizinauffassung, die seit den 1990er Jahren erheblich an Einfluss gewinnen konnte. Die heutige Bezeichnung evidence-based medicine taucht zum ersten Mal 1991 in einer Veröffentlichung Gordon Guyatts auf, der neben David Sackett als einer der Gründerväter der EBM gilt. Der Anspruch dieser neuen Metatheorie war von Beginn an kein geringerer, als im Kuhn'schen Sinne das neue Paradigma der Medizin zu werden. Wie ihr Name erahnen lässt, besitzt diese Metatheorie ein spezifisches Verständnis von Evidenz und enthält darüber hinaus methodische Grundsätze, wie solche Evidenzen fest- und sichergestellt werden können. Eng damit verbunden ist eine in der EBM tief verwurzelte Skepsis, wofür entwicklungsgeschichtliche, konzeptionelle und methodische Gründe angegeben werden können. Eine der wichtigsten Motivationen für die Entwicklung der EBM war der Wunsch eine neue Methode klinischen Entscheidens zu etablieren, welche die aktuellste klinische Forschung systematisch bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt, insbesondere die Ergebnisse von randomisiert kontrollierten Studien. Die Meinung von Experten, Intuition, unsystematische klinische Erfahrung und das wissenschaftliche Verständnis pathophysiologischer Prozesse wurden hingegen, was ihre Bedeutung als Entscheidungsparameter angeht, herabgestuft. Randomisiert kontrollierte Studien avancierten zum neuen Goldstandard klinischer Evidenz. Daraus resultierende Metaanalysen stellen eine statistische Zusammenfassung jener Studien dar und genieren so eine noch höherwertige Form medizinischer Evidenz.
Statistische Weiterentwicklungen wie die Netzwerk-Metaanalyse ermöglichen mittlerweile Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Interventionen, die von der ursprünglichen Forderung der Evidenzbasierten Medizin losgelöst zu sein scheinen, dass Wirksamkeit in empirischen Studien (direkt) nachgewiesen werden muss. Vielmehr ermöglichen die neuen Methoden empirische Studien derart zueinander in Bezug zu setzten, dass nun auch Aussagen über Vergleiche von Interventionen getroffen werden können, die in den Studien selbst gar nicht direkt miteinander verglichen wurden. So kann, vereinfacht gesprochen, beispielsweise eine Aussage darüber gemacht werden, wie sich Medikament A und Medikament C zueinander verhalten, wenn Studien vorliegen, wie sich A zu B und B zu C zueinander verhalten.
Diese immer weiter fortschreitende Abstraktion medizinischer Evidenz wirft die Frage auf, ob die Ergebnisse, die in komplexen statistischen Verfahren ermittelt werden, als höchste Form von Evidenz eingeordnet werden sollten. Die Klärung dieser Frage ist deshalb so wichtig, da sich anhand der Einordnung in die Hierarchie der Evidenz entscheidet, welcher Status als klinische Entscheidungshilfe (z.B. auch in Form von Leitlinien) den Ergebnissen solcher Analysen zuerkannt wird.

/ Julia Inthorn, Hannover
Evidenz und Erfahrung in der Medizin

Bereits im Hippokratischen Eid spielt der sorgfältige Umgang mit dem Wissensbestand der Medizin eine zentrale Rolle. Das ärztliche Selbstverständnis ist geprägt von der Vorstellung, dass systematisiertes Wissen über viele Patienten bzw. Krankheitsverläufe zur Verbesserung ärztlichen Handelns und damit zu einer Verbesserung für die Patienten beiträgt. Während zunächst im Modus der Erfahrung und tradierten Wissens dieser Wissensbestand aufgebaut und weitergegeben wurde, entwickelte sich, vor allem in Abgrenzung zu den durch Hierarchien gestützten Wissensbeständen, mit der sogenannten evidenzbasierten Medizin ein systematischer Ansatz, der sowohl die Evaluation der Qualität von Studien als auch deren Anwendung in der Patientenversorgung beschreibt. Damit waren Evidenz und ärztliche Erfahrung als zwei Wissensbereiche unterschieden.
Auf dieser Basis haben sich double blind randomized controlled trials (RCT) und darauf aufbauende sytematic reviews als Goldstandard medizinischer Forschung etabliert. Charakteristisch ist dabei der Versuch, unter möglichst einheitlichen und kontrollierten Bedingungen, vergleichende Studien durchzuführen. Neben randomisiert kontrollierten Studien haben sich, häufig unter dem Schlagwort von big data, in jüngerer Zeit Studien etabliert, die durch große Fallzahlen und statistische Modelle gekennzeichnet sind und in denen eine möglichst große Zahl an Einflussfaktoren als Variablen in die Modelle integriert wird.
Der Vortrag geht der Frage nach, wie im Rahmen verschiedener Formen der Wissensgenerierung in der Medizin das Verhältnis von Evidenz und Erfahrung konzeptualisiert wurde und welche Auswirkung dies für die ärztliche Versorgung von Patienten hat. Folgt man der Cochrane Gesellschaft führt eine Verbindung zwischen dem jeweils aktuellen Wissensstand auf der Basis von Studien, der ärztlichen Erfahrung und dem Patientenwillen zur bestmöglichen Patientenversorgung. Offen bleibt hierbei, in welches Verhältnis Erfahrungswissen und evidenzbasiertes Wissen zu setzen sind, insbesondere wie mit Widersprüchen umzugehen ist, und ob sich dieses Verhältnis bei neuen Formen der Wissensproduktion im Rahmen von Big data verändert. Sowohl Evidenz als auch Erfahrung beruhen auf theoretischen Vorannahmen, die medizinisches Wissen im Rahmen eines pathophysiologischen Verständnisses von Abläufen, einer spezifischen Systematik von Krankheiten und dem Verhältnis von Gesundheit und Krankheit sowie dem Umgang mit Statistik als Modellierungs- und Darstellungsform medizinischen Wissens verortet. Verschiedene Vorstellungen, welche Art von Aussagen statistische Informationen ermöglichen, wie sie in den unterschiedlichen Deutungen des sog. frequentist und bayesianist approaches zu finden sind, führen zu unterschiedlichen Interpretationen, was stratifiziertes Wissen für die Behandlung eines einzelnen Patienten mit seiner konkreten Symptomatik bedeutet. Der Vortrag skizziert, wie die verschiedenen Formen von Evidenz sich zu ärztlicher Erfahrung in Relation setzen lassen und welche Auswirkungen das für das Arzt-Patienten-Gespräch hat.

SEKTION XI
/ Karin Zachmann, München

Überzeugen mit Zahlen oder Erfahrung? Messen und Ermessen als Evidenzpraktiken in (spät)modernen Gesellschaften

Messen und ermessen beschreiben Praktiken des Beweisens und Begründens, zwischen denen sich in (spät)modernen Gesellschaften ein spannungsreiches Verhältnis entwickelt. Vom Sprachbild her unterscheiden sich messen und ermessen nur durch eine kleine Vorsilbe mit zwei Buchstaben. Aber dieser kleine Unterschied auf der Ebene der Zeichen zeigt eine große Differenz auf der semantischen Ebene an. Messen operiert mit Zahlen und Metriken und ist mit der Erwartung eindeutiger Ergebnisse verbunden. Ermessen hingegen mobilisiert Erfahrung, die Unterschiedlichkeit impliziert, weil sie im Individuum verankert ist. Es sind nicht allein die konkreten Verfahrensschritte, sondern vor allem die Modi des Autorisierens, die beide Vorgehensweisen unterscheiden. Messen ist die numerische Operation in Quantifizierungsprozeduren, mit deren Hilfe das Argumentieren für Übereinkünfte auf das Medium der Zahlen verlagert wird.
Im Unterschied dazu ist die Praxis des Ermessens an die Autorität von Expert/innen gebunden. Hier geht es darum, Bewertungen und Entscheidungen auf der Grundlage von Erfahrungen mittels Abwägung vorhandenen Wissens bzw. vorliegender Fakten zu treffen. In der Rechtswissenschaft ist das Ermessen ein fest eingeführter Fachbegriff, der einen Handlungsspielraum in der Rechtsanwendung erfasst. Ermessensurteile bzw. die Validierung von Daten und Fakten auf der Grundlage der Ab- oder Einschätzung, Beurteilung, und Gewichtung durch Expert/innen sind jedoch keineswegs auf den Rechtsbereich begrenzt, sondern spielen in allen Wissensbereichen eine Rolle.
Der Beitrag „Messen und Ermessen“ wird beide Verfahren als spezifische Evidenzpraktiken in (spät)modernen Wissensgesellschaften charakterisieren, die dabei entstehenden Arrangements aus Daten, Modellen, Verfahren, Institutionen, Experten, Computern, Rechtsnormen etc. offenzulegen und das Verhältnis beider Praktiken zueinander untersuchen. Dabei gilt es zu prüfen, ob die seit dem ausgehenden 20. Jahrhundert rasant zunehmende und durch Computerisierungsprozesse beförderte Entwicklung und Verwendung numerischer Verfahren, Modelle und quantitativer Indikatoren in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Veränderungen erfolgt, die quantitative Evidenz auf Kosten der Erfahrung von Expert/innen favorisiert. Dafür spricht die These, dass in partizipativ-demokratisch verfassten Gesellschaften die Autorität von Expert/innen zunehmend hinterfragt wird und die Transparenz regelgebundener Verfahren und Selbstreferentialität numerischer Daten Partizipationsmöglichkeiten zumindest verspricht. Andererseits gehen den Quantifizierungsprozessen immer auch Ermessensurteile voraus, die allerdings nur dann in das Licht der Öffentlichkeit rücken, wenn die Zahlen keine Überzeugungskraft erlangen. Empirische Grundlage für den Beitrag ist eine historische Fallstudie zur Risikoquantifizierung.

/ Theodor Berwe, Hagen

Mathematische und metaphysische Evidenz bei Lambert und Kant. Zwei Antworten auf eine Frage der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften

„Ob die metaphysischen Wahrheiten […] derselben Evidenz wie die Wahrheiten der Mathematik fähig seien", lautet die Preisfrage, welche die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin für das Jahr 1763 ausschreibt. Sie besteht, genau besehen, aus zwei Teilmomenten: Die Frage zielt nicht nur darauf, ob in der Metaphysik eine ebenso gewisse Erkenntnis möglich sei wie in der Mathematik, sondern erfordert darüber hinaus eine nähere Bestimmung dessen, was dabei implizit präsupponiert wird: nämlich eine Bestimmung eben dieser Evidenz in der Mathematik. Die Einsendungen Immanuel Kants (Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral) und Johann Heinrich Lamberts (Über die Methode die Metaphysik, Theologie und Moral richtiger zu beweisen) sind daher ebenso von philosophie- wie von mathematikhistorischem Interesse.
Trotz einiger bemerkenswerter Gemeinsamkeiten (beide Autoren nehmen die Preisfrage zum Anlass für eine Reflektion über die adäquate Methode in der Metaphysik; beide gelangen in der Problemdiagnose zu dem Ergebnis, dass diese unter einer inadäquaten Begriffsbildung leide) offenbaren sich wesentliche Unterschiede hinsichtlich der Philosophie der Mathematik: Während Kant den Vorzug mathematischer Evidenz mit der Anschaulichkeit der Mathematik begründet, die mit sinnlichen Zeichen operiere, hält Lambert die Anschauung in der Mathematik insgesamt für entbehrlich. Stattdessen führt er die Gewissheit in der Mathematik auf deren logisch- axiomatischen Systemcharakter zurück.
Dies bleibt erstens nicht ohne Folgen für die Beantwortung der Preisfrage, die zwar jeweils insgesamt positiv, aber der Sache nach doch grundverschieden ausfällt: Lambert zufolge lässt sich die Systematik der Mathematik formaliter auch auf die Metaphysik übertragen; Kant hingegen spricht sich explizit für eine scharfe Abgrenzung von mathematischer und metaphysischer Methode aus. Zweitens- und damit soll ein kurzer Ausblick auf den weiteren Entwicklungsgang der Denker geworfen werden - fließen die frühen mathematikphilosophischen Überlegungen in spätere Arbeiten ein: Kants früher Methodendualismus findet sich in der Kritik der reinen Vernunft (1781) wieder, wenn auch unter den neuen epistemologischen Rahmenbedingungen der Transzendentalphilosophie. Mathematische Evidenz wird nunmehr als "anschauende Gewißheit" (A 734/B 762) definiert. Lamberts Loslösung vom Anschauungsbezug ermöglicht indes seine Theorie der Parallellinien (1766), in denen er Sätze der nichteuklidischen Geometrie vorwegnimmt.

/ Andrea Reichenberger, Paderborn

Zur Verantwortung der Wissenschaftsgeschichtsschreibung für eine nachhaltige Frauen- und Genderforschung

In ihrem Artikel „Intuition and Reason“ in der Zeitschrift The Monist aus dem Jahre 1893 schrieb die Logikerin und damalige Vertreterin der experimentellen Psychologie Christine Ladd-Franklin: “It is time that the belief in the different quality of men’s

and of women's minds should follow the whole antiquated machinery of 'faculties' into the limbo of old and worn-out fashions of thought and of speech." Ladd-Franklin besprach in ihrem Aufsatz eine Reihe von empirischen Studien und experimentellen Untersuchungen zu kognitiven Fähigkeiten und Leistungen männlicher und weiblicher ProbandInnen und betonte in diesem Zusammenhang den stets zu beachtenden Einfluss soziokultureller Einflussfaktoren auf die Untersuchungs-ergebnisse.
In den heutigen Debatten zur Frauen- und Geschlechterforschung finden sich fundierte wissenschaftshistorische Studien über Beiträge, wie sie Christine Ladd-Franklin geleistet hat, selten. Über herausstechende Leistungen von Frauen zu schreiben wird bis heute der traditionellen biographisch orientierten Historiographie verantwortet, die in letzter Zeit selbst stark unter Kritik geraten ist. Im Rahmen der aktuellen Förderung der Frauen- und Geschlechterforschung zur Durchsetzung der Chancengleichheit von und der Beseitigung bestehender Nachteile (Gleichstellungsauftrag) wird der Wissenschaftsgeschichte kaum Relevanz beigemessen. In dem vorliegenden Beitrag geht es darum zu zeigen, dass dies ein Irrtum ist. Die Wissenschaftsgeschichtsschreibung vermag, im Gegenteil, für die Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Frauen- und Geschlechterforschung zukunftsweisende Beiträge zu leisten und hat hierin eine entsprechende Verantwortung für eine gleichstellungsorientierte Veränderung von Gesellschaft zu tragen.
Vor dem Hintergrund der heutigen Evidenzkrise in der Wissenschaft stellen sich gerade in diesem Kontext wichtige Fragen „evidenzbasierter" wissenschafts-historischer Forschung im Schnittfeld von deskriptiven Analysen und normativen Ansprüchen und Zielen. Welche Signifikanz haben statistische Auswertungen, bibliometrische Studien, kurz: Zahlen, Daten, Fakten, für die Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Frauen- und Geschlechterforschung? Wie weit reichen die Möglichkeiten und Grenzen dieser Methoden? Welche Herausforderungen stellen sich für die Zukunft? Diese Fragen sollen anhand von Fallstudien thematisiert werden, darunter ältere Studien zu Promotionen, Habilitationen und Berufstätigkeit von Frauen in der Logik, Mathematik und in den Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als auch aktuelle Studien zu Frauen in der Geschichte der Computerwissenschaften.

/ Dominik Merdes, Braunschweig

Multiple Kolonialismen und Rekonfigurationen epistemischer Raster Medizinische Missionen in Südchina 1840–1920

China wurde zwar nie offiziell als Ganzes durch westliche Nationalstaaten angeeignet, aber dennoch wurden seit Mitte des 19. Jahrhunderts weite Teile des Landes auf unterschiedliche Weise kolonialisiert. Vor dem Hintergrund dieser multiplen Kolonialismen waren auch die Prozesse der, entlang von Prinzipien der Schulmedizin erfolgenden, Medikalisierung und Erkenntnisproduktion sehr vielschichtig. Unter anderen waren Missionarinnen, Ärzte des Chinese Maritime Customs Service, japanische Kolonialärzte und die westliche Medizin praktizierende chinesische Ärzte involviert.

Hinsichtlich der ersten Gruppe, auf die ich mich konzentrieren werde, kam es in diesem Geflecht zu Rekonfigurationen epistemischer Räume und Raster, die neben den Gesellschaften, die die Missionarinnen zu bekehren beabsichtigten, auch die Missionarinnen selbst betrafen. So lässt sich eine Verwissenschaftlichung medizinischer Praktiken konstatieren, als im Laufe des 19. Jahrhunderts neben Missionarinnen, die ärztliche Tätigkeiten ausübten, akademische Ärztinnen traten, die die christliche Missionierung oft nur an zweiter Stelle betrieben oder gar lediglich als Angestellte der Missionen fungierten. Wie die ihren Bekehrungsversuchen ausgesetzten Gesellschaften traten die Missionarinnen schließlich in ein Wissensgefüge ein, das sich mit Louis Althusser als ein homogener Raum des empirischen Wissens beschreiben lässt, dessen (vorgebildete) „Lösungen [uns] ersticken“ und mit ihrer „Evidenz“ blenden.1 Anhand von Archivmaterial möchte ich diese diskontinuierlichen Prozesse in meinem Beitrag am Beispiel einiger in Südchina und Taiwan aktiver protestantischer Missionen analysieren. Zwar sind die Naturwissenschaften schwerlich von christlichen Einflüssen zu trennen und Missionarinnen waren unter anderen mit ihren Praktiken der Benennung2 bereits in den 1840 Jahren in wissenschaftliche Diskurse involviert, doch standen ihre an einer „calvinistischen Hygiene“3 ausgerichteten Erkenntnisraster dennoch oft im Widerspruch zum naturwissenschaftlich argumentierenden medizinischen Diskurs. Zum einen werde ich der Frage nachgehen, welche Rolle Missionarinnen und schulmedizinische Evidenzkulturen, die in die missionarische Tätigkeit integriert wurden und gewisse Sichtbarkeiten, Instrumente und Subjektivierungsprozesse voraussetzen, um die Jahrhundertwende in Südchina bei der Homogenisierung von Wissensräume spielten. Zum anderen stellt sich allerdings auch die Frage, ob die heterogenen Medikalisierungsprozesse in ihren imperialistischen Verwicklungen nicht auch Möglichkeiten eröffneten, die Grundvoraussetzungen des schulmedizinischen Diskurses zu modifizieren.