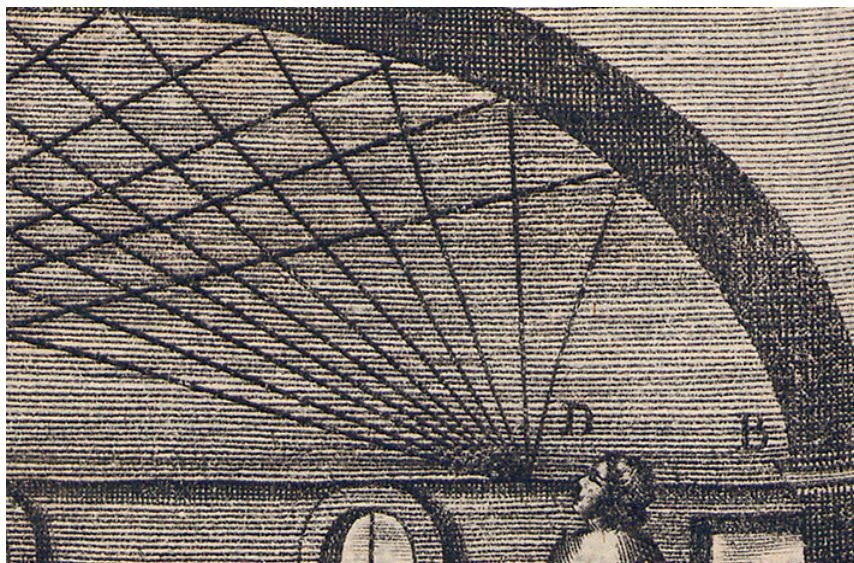


D E U T S C H E
G E S E L L S C H A F T
F Ü R G E S C H I C H T E
D E R M E D I Z I N
N A T U R W I S S E N S C H A F T
U N D T E C H N I K



NACHRICHTENBLATT

1/2017

Jahrestagung »Wissenschafts-, Medizin- und Technikrefle



VORSTÄNDE GWMT, DGGMNT UND GWG

/ Vorstand GWMT

Vorsitzender: Friedrich Steinle

Stellvertretender Vorsitzender: Heiner Fangerau

2. Stellvertretender Vorsitzender: Helmuth Trischler

Schatzmeisterin: Marion Ruisinger

Schriftführer: Philipp Osten

Beisitzer Öffentlichkeitsarbeit: Michael Schneider

Beisitzerin für die Angelegenheiten des wissenschaftlichen Nachwuchses: Nadine Metzger

Beisitzer für die Angelegenheiten des Mittelbaus: Alexander von Schwerin

/ Vorstand DGGMNT

Vorsitzender: Friedrich Steinle

Stellvertretender Vorsitzender, Medizingeschichte: Hans-Georg Hofer

Beisitzerin: Christine Wolters

Stellvertretende Vorsitzende, Naturwissenschaftsgeschichte: Christina Brandt

Beisitzer: Alexander von Schwerin

Stellvertretende Vorsitzende, Technikgeschichte: Heike Weber

Beisitzer: Helmuth Trischler

Vertreterin von NTM: Heike Weber

Schatzmeisterin: Marion Ruisinger

Schriftführerin: Susan Splinter

Redakteur: Stefan Krebs

/ Vorstand GWG

Präsident: Heiner Fangerau

Vizepräsident: Michael C. Schneider

Schriftführer: Philipp Osten

Schatzmeister: Axel C. Huentelmann

Druck: Cewe-Print, Oldenburg

Versand: S&R, Aachen

Entwurf: Nadine Heller & Markus Lingemann, Aachen

Redaktion, Korrektorat & Layout: Hans-Georg Hofer, Heiner Fangerau, Susan Splinter und Stefan Krebs im Auftrag des Vorstands der DGGMNT

67. Jahrgang, Heft 1, Sommer 2017

ISSN 0027-7460

INHALTSVERZEICHNIS

Aus GWG und DGGMNT wird die GWMT: Die Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik	4
Satzung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) e. V.	6
Einladung zur Mitgliederversammlung der GWMT, DGGMNT und GWG in Münster	14
<i>Tagesordnung</i>	14
<i>Anlagen zur Mitgliederversammlung</i>	16
1. Jahrestagung der GWMT vom 22. bis 24. September 2017 in Münster	
<i>Programmüberblick</i>	18
<i>Anmeldung</i>	26
<i>Kurzfassung der Referate</i>	28
Ankündigungen	
<i>Call for Papers des Driburger Kreises</i>	80
<i>3. Forum Lebenswissenschaften</i>	84
Nachrichten	86
Bildnachweis	87

AUS GWG UND DGGMNT WIRD DIE GWMT

DIE GESELLSCHAFT FÜR GESCHICHTE DER WISSENSCHAFTEN, DER MEDIZIN UND DER TECHNIK

In diesem Jahr findet in Münster eine besondere Jahrestagung zur Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte statt. Es handelt sich nicht nur um die 100. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik (DGGMNT) und die 54. Jahrestagung der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte (GWG). Vielmehr ist es die 1. Jahrestagung der 2016 ins Vereinsregister eingetragenen Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik, die als Dachgesellschaft die beiden anderen Gesellschaften vereint.

Schon seit vielen Jahren arbeiten die DGGMNT und die GWG vertrauensvoll zusammen, nicht zuletzt bei gemeinsamen Jahrestagungen. Diese Zusammenarbeit soll nun mit der Dachgesellschaft institutionalisiert werden und letztendlich zum Zusammenschluss beider Vereine führen. Seit den 1960er Jahren bestanden in Deutschland zwei große Gesellschaften. Die damals nachvollziehbare Teilung der Wissenschaftsgemeinschaft hat sich inzwischen mehr als überholt. Fast die Hälfte der Mitglieder der GWG ist inzwischen auch Mitglied in der DGGMNT. Die seit 2006 im Dreijahreszyklus durchgeführten gemeinsamen Jahrestagungen brachten die skurrile Situation mit sich, dass in aufeinanderfolgenden Mitgliederversammlungen die gleichen Inhalte besprochen wurden. Der akademische Nachwuchs zuletzt, der durch zunehmend prekäre Beschäftigungsverhältnisse an den Universitäten unter Druck steht, ist regelmäßig nicht in der Lage und auch nicht Willens, zwei Mitgliedsbeiträge für zwei parallele, nahezu identische Vertretungen, Gemeinschaften und Austauschforen aufzubringen.

Aus diesen Gründen wurden seit einigen Jahren Gespräche zur Intensivierung der Zusammenarbeit der beiden Gesellschaften geführt, die 2012 zum Plan führten, für die DGGMNT und die GWG eine gemeinsame Zukunft zu entwerfen. Seitdem haben die Vorstände beider Gesellschaften entsprechende Szenarien erarbeitet und geprüft. Leitend war der Gedanke, unter Wahrung der Tradition beider Vereine einen Zusammenschluss zu erreichen, der möglichst alle Mitglieder beider Vereine überzeugen sollte. Formale Herausforderungen ergaben sich aus den Satzungen der Ursprungsgesellschaften, die beispielsweise eine einfache Auflösung und gemeinsame Neugründung erschwerten. So bildete sich, auch unter Zuhilfenahme juristi-

scher Beratung, der Gedanke heraus, zunächst eine Dachgesellschaft zu schaffen, die alle Mitglieder der DGGMNT und GWG aufnehmen sollte bei gleichzeitigem Fortbestand der bestehenden Gesellschaften. Nach erfolgreicher Überleitung der Aufgaben in die Dachgesellschaft sollten sich – so die Perspektive – die beiden Muttergesellschaften formal auflösen und damit den Übergang in die gemeinsame Zukunft in einer einzigen neuen Gesellschaft vollziehen.

In den Mitgliederversammlungen des Jahres 2014 (Heidelberg, München) fand die Ausarbeitung dieser Szenarien in beiden Vereinen breite Zustimmung. In der Folge wurde unter Beteiligung erfahrener Mitglieder eine Satzung für die neue Gesellschaft erarbeitet, das Szenario ausbuchstabiert und – nicht unwichtig – ein Name für sie gefunden: Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT). 2015 konnten dann die Muttergesellschaften in ihren Mitgliedsversammlungen (Berlin) die konkrete Umsetzung beraten. So konnte am 22.04.2016 die GWMT in Frankfurt gegründet werden. Auf den Mitgliederversammlungen 2016 (Düsseldorf bzw. Lübeck) wurden die zur Umleitung in die Dachgesellschaft notwendigen Satzungsänderungen beschlossen. Zusätzlich fassten beide Mitgliederversammlungen den wichtigen Beschluss, neue Mitglieder nur noch in die Dachgesellschaft aufzunehmen. Am 21.12.2016 erfolgte dann die Eintragung der GWMT beim Amtsgericht Köln im Vereinsregister.

Auf der 1. Jahrestagung in Münster können wir nun die acht ersten GWMT-Mitglieder begrüßen. Weitere Beschlüsse, die den Prozess des Aufgehens der beiden alten in die gemeinsame neue Gesellschaft vorantreiben sollen, stehen auf der vor uns liegenden Jahrestagung an. Die Zukunft der Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik hat begonnen und wir wünschen ihr allen erdenklichen Erfolg.

/ Heiner Fangerau, Friedrich Steinle

SATZUNG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHICHTE DER WISSENSCHAFTEN, DER MEDIZIN UND DER TECHNIK (GWMT) e. V.

in der von der Mitgliederversammlung am 22.04.2016 beschlossenen Fassung

§ 1 - Name, Sitz

1. Der Verein führt den Namen "Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT)" und soll in das Vereinsregister eingetragen werden. Nach der Eintragung führt er den Zusatz „e.V.“.
2. Der Verein hat seinen Sitz in Köln.

§ 2 - Zielsetzung

1. Der Verein ist eine wissenschaftliche Fachgesellschaft, die sich der Förderung und Weiterentwicklung der Fächer Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik widmet. Sie hat die Aufgabe, die wissenschaftlichen und interdisziplinären Belange dieser Fächer in Forschung, Lehre, Aus-, Weiter- und Fortbildung und praktischer Anwendung zu fördern. Sie vertritt ein integratives Verständnis dieser Fächer, das Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften, Medizin und Technik ebenso einbezieht wie kulturwissenschaftliche und historisch-philosophische Ansätze. Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere auf dem Wege der Durchführung regelmäßiger wissenschaftlicher Veranstaltungen, der Herausgabe wissenschaftlicher Fachzeitschriften, der Kooperation mit anderen medizinisch-wissenschaftlichen Einrichtungen, der Ergreifung und Bündelung fachpolitischer Initiativen sowie des Einsatzes für Chancengleichheit und die Belange des wissenschaftlichen Nachwuchses und des Mittelbaus (der Mittelbau im Sinne dieser Satzung umfasst alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an Hochschulen und Forschungseinrichtungen tätig sind, aber nicht als Professorin bzw. Professor eingestellt sind). Die Gesellschaft verfolgt damit das Ziel der Förderung von Wissenschaft und Forschung.
2. Der Verein bündelt als Vereinsverband die Ziele und Aufgaben der beiden Trägervereine der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik (DGGMNT, eingetragen in das Vereinsregister des Amtsgerichts Frankfurt am Main, VR 5531) und der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte (GWG, eingetragen in das Vereinsregister des Amtsgerichts Münster in Westfalen, VR 1443) und ihrer jeweiligen Mitglieder. Dabei sind die bisher bestehenden Aufgaben und Strukturen der beiden Einzelgesellschaften zu berücksichtigen.

3. Der Verein selbst verfolgt mit der Förderung von Wissenschaft und Forschung ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung. Der Verein ist selbstlos tätig. Er verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke. Mittel des Vereins dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden. Es dürfen keine Personen durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßige Vergütungen oder Aufwandsentschädigungen begünstigt werden. Jede Vergabe von Arbeits- und Forschungsaufträgen an Hilfspersonen erfolgt im Sinne von § 57 der Abgabenordnung. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus den Mitteln des Vereins.

§ 3 - Mitgliedschaft

1. Ordentliche Mitglieder des Vereins können natürliche und juristische Personen werden, die sich praktisch oder wissenschaftlich mit Inhalten der Fächer Geschichte der Wissenschaft, der Medizin und der Technik beschäftigen oder berufliches oder persönliches Interesse für diese haben. Sie haben Stimmrecht sowie das aktive und passive Wahlrecht.

2. Außerordentliche (fördernde) Mitglieder des Vereins können natürliche und juristische Personen oder Personenvereinigungen und Körperschaften werden, die in anderer Weise in Bezug zu den Fächern Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik tätig sind oder für diese wissenschaftliches oder praktisches Interesse haben. Sie haben kein Stimmrecht und kein aktives und passives Wahlrecht.

3. Der Antrag auf Erwerb der Mitgliedschaft und die Aufnahme in den Verein ist an den/die Schriftführer/in zu richten. Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand. Dieser ist nicht verpflichtet, dem/der Antragsteller/in die Gründe einer Ablehnung der Aufnahme bekannt zu geben.

4. Jedes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik e.V. und jedes Mitglied der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e.V. ist Mitglied des Vereins (sog. Doppelmitgliedschaft), wenn diese Vereine den Zweck des Vereinsverbands fördern, dies durch das Wirksamwerden entsprechender Satzungsregelungen zum Ausdruck bringen und die Satzungen eine solche Doppelmitgliedschaft vorsehen. Die Mitglieder dieser Vereine werden gemäß ihrem jeweiligen Status in den Vereinen ordentliche oder außerordentliche Mitglieder. Ehren-Mitglieder dieser Vereine werden ordentliche Mitglieder, sie sind aber von der Pflicht zur Zahlung des Mitgliedsbeitrags befreit.

§ 4 - Beendigung der Mitgliedschaft

1. Die Mitgliedschaft endet

- bei natürlichen Personen durch Tod des Mitglieds, bei juristischen Personen durch deren Auflösung,
- durch freiwilligen Austritt,
- durch Streichung von der Mitgliederliste und
- durch Ausschluss aus dem Verein.

2. Der freiwillige Austritt erfolgt durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Vorstand. Er wird zum Ende des Kalenderjahres wirksam.

3. Ein Mitglied wird von der Mitgliederliste gestrichen, wenn es trotz zweimaliger Mahnung mit der Zahlung des Mitgliedsbeitrages in Rückstand ist. Die Streichung erfolgt, nachdem seit der Absendung des zweiten Mahnschreibens ein Monat vergangen ist. Die erfolgte Streichung ist dem Mitglied an die letzte vom Mitglied dem Verein schriftlich bekanntgegebene Adresse mitzuteilen.

4. Ein Mitglied kann bei einer groben Schädigung der Interessen der Gesellschaft durch Beschluss der Mitgliederversammlung aus dem Verein ausgeschlossen werden. Hierzu ist eine Zweidrittelmehrheit der anwesenden Mitglieder erforderlich. Vor der Beschlussfassung ist dem Mitglied vom Vorstand unter Setzung einer Frist von einem Monat Gelegenheit zu geben, sich persönlich oder schriftlich gegenüber dem Vorstand zu rechtfertigen. Diese Rechtfertigung ist den Mitgliedern mit der Einladung zur Mitgliederversammlung mitzuteilen.

5. Endet die Mitgliedschaft eines Mitglieds, welches gleichzeitig Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik e.V. und/oder der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e. V. ist, im Verein, so endet gleichzeitig auch dessen Mitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik e.V. und/oder der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e. V.

§ 5 - Mitgliedsbeiträge

1. Jedes ordentliche und jedes außerordentliche Mitglied ist zur Zahlung des Mitgliedsbeitrags verpflichtet. Dies gilt nicht für Ehrenmitglieder. Der Mitgliedsbeitrag wird jeweils zum 31. März eines jeden Kalenderjahres fällig.

2. Die Höhe des Mitgliedsbeitrags wird von der Mitgliederversammlung durch Beschluss festgestellt. Einzelheiten regelt die von der Mitgliederversammlung zu beschließende Beitragsordnung.

§ 6 - Geschäftsjahr

1. Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.
2. Das erste Geschäftsjahr ist ein Rumpfgeschäftsjahr und endet am 31.12.2016.

§ 7 - Organe des Vereins

Organe des Vereins sind:

- der Vorstand und
- die Mitgliederversammlung.

§ 8 - Form der Beschlussfassung, Niederschrift

1. Die Organe des Vereins beschließen mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Soweit die Satzung nichts anderes vorschreibt, genügt die einfache Mehrheit. Bei Stimmengleichheit wird die Abstimmung nach erneuter Beratung wiederholt. Kommt auch hierbei eine Mehrheit nicht zustande, entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden.
2. Ein Mitglied des Organs darf bei der Beratung und Abstimmung nicht mitwirken, wenn ein Beschluss ihm selbst einen unmittelbaren Vorteil oder Nachteil bringen kann. Dies gilt nicht, wenn das Mitglied an dem Beschluss nur als Angehöriger einer Personengruppe beteiligt ist, deren gemeinsames Interesse durch die Angelegenheit berührt wird.
3. Abstimmungen erfolgen im Regelfall durch Handaufhebung. Die Abstimmung muss geheim durchgeführt werden, wenn 1/10 der in der Gremiensitzung anwesenden Mitglieder dies beantragt. Vorbehaltlich der in dieser Satzung im Übrigen geregelten Vorschriften können Beschlüsse der Organe auch schriftlich, telefonisch, per Telefax oder E-Mail gefasst werden, wenn kein Mitglied des jeweiligen Organs diesem Verfahren widerspricht.
4. Über jede Sitzung eines Organs des Vereins wird eine Ergebnisniederschrift gefertigt, die vom jeweiligen Versammlungsleiter der Sitzung sowie einem weiteren ordentlichen Mitglied unterzeichnet werden muss.

§ 9 - Der Vorstand

1. Der Vorstand des Vereins besteht aus dem/der Vorsitzenden, dem/der ersten stellvertretenden Vorsitzenden, dem/der zweiten stellvertretenden Vorsitzenden, dem/der Schatzmeister/in, dem/der Schriftführer/in, dem/der für die Öffentlichkeitsarbeit zuständigen Beisitzer/in, dem/der für die Angelegenheiten des wissenschaftlichen Nachwuchses zuständigen Beisitzer/in und dem/der für die Angelegenheiten des Mittelbaus zuständigen Beisitzer/in. Ferner gehört dem Vorstand je ein/e Vertreter/in der vom Verein herausgegebenen Zeitschriften an, der/die von den Herausgebergremien der jeweiligen Zeitschriften in den Vorstand entsandt wird bzw. werden. Dem Vorstand dürfen nur Mitglieder angehören.
2. Die inhaltliche und wissenschaftliche Ausrichtung der Vorstandsmitglieder soll nach Möglichkeit die ganze Breite der Vereinsinteressen repräsentieren. In seiner Zusammensetzung soll der Vorstand soweit wie möglich zudem eine geschlechterparitätische Zusammensetzung aufweisen und mindestens zu 25% den wissenschaftlichen Nachwuchs und den Mittelbau repräsentieren.
3. Der Verein wird gerichtlich und außergerichtlich durch den/die Vorsitzende/n, den/die erste/n stellvertretende/n Vorsitzende/n, den/die zweite/n stellvertretende/n Vorsitzende/n, den/die Schatzmeisterin sowie den/die Schriftführer/in vertreten. Vorstand im Sinne des § 26 BGB sind der/die Vorsitzende, die stellvertretenden Vorsitzenden, der/die Schatzmeister/in sowie der/die Schriftführer/in. Diese sind jeweils einzeln zur Vertretung des Vereins berechtigt. Die Vertretungsbefugnis ist im Innenverhältnis dahingehend beschränkt, dass die rechtsgeschäftliche Vertretung der/des Vorsitzenden nur im Falle der tatsächlichen Verhinderung der/des Vorsitzenden ausgeübt werden kann. Im Übrigen wird der/die Vorsitzende durch den/die erste/n stellvertretende/n Vorsitzende/n, im Falle auch dessen/deren Verhinderung durch den/die zweite/n stellvertretende/n Vorsitzende/n, im Falle auch dessen/deren Verhinderung durch den/die Schatzmeister/in und im Falle auch dessen/deren Verhinderung durch den/die Schriftführer/in vertreten.
4. Die Mitglieder des Vorstands, mit Ausnahme der entsandten Mitglieder nach § 9 Ziffer 5 der Satzung, werden von der Mitgliederversammlung auf die Dauer von drei Jahren gewählt; sie bleiben jedoch auch nach Ablauf der Amtszeit bis zur Neuwahl des Vorstands im Amt. Eine – auch mehrmalige – Wiederwahl ist möglich. Im Amt der/des Vorsitzenden und der/des ersten stellvertretenden Vorsitzenden ist höchstens eine einmalige Wiederwahl möglich. Zum/Zur Vorsitzenden und zum/zur ersten stellvertretenden Vorsitzenden kann nur der/die im Zeitpunkt der Wahl jeweils amtierende Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Me-

dizin, Naturwissenschaft und Technik e.V. oder der/die im Zeitpunkt der Wahl jeweils amtierende Vorsitzende der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e.V. von der Mitgliederversammlung gewählt werden. Die Wahl ist so durchzuführen, dass beide Trägervereine in den Funktionen des/der Vorsitzenden oder des/der ersten stellvertretenden Vorsitzenden vertreten sind.

5. Die Vertreter der vom Verein herausgegebenen Zeitschriften werden von den Herausgebern der jeweiligen Zeitschriften in den Vorstand entsandt.

6. Der Vorstand ist für alle Angelegenheiten des Vereins zuständig, soweit sie nicht durch Satzung anderen Organen des Vereins zugewiesen sind. Er ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der gewählten Mitglieder des Vorstands anwesend ist und sich darunter zumindest der/die Vorsitzende und ein/e stellvertretende/r Vorsitzende/r oder die beiden stellvertretenden Vorsitzenden befinden.

7. Die Sitzungen des Vorstands werden vom/von der Vorsitzenden, bei dessen/deren Verhinderung von dem/der ersten stellvertretenden Vorsitzenden, bei auch dessen/deren Verhinderung von dem/der zweiten stellvertretenden Vorsitzenden, nach Erforderlichkeit mit einer Frist von mindestens zwei Wochen, mindestens aber einmal pro Kalenderjahr, einberufen und geleitet. Zu den Sitzungen des Vorstands können bei Bedarf Mitglieder des Vereins und Dritte in beratender Funktion eingeladen werden.

§ 10 - Die Mitgliederversammlung

1. Die ordentliche Mitgliederversammlung findet ein Mal im Jahr statt. Außerdem muss die Mitgliederversammlung einberufen werden, wenn das Interesse des Vereins es erfordert oder wenn die Einberufung von 5 % der Mitglieder des Vereins unter Angabe des Zwecks und der Gründe schriftlich verlangt wird.

2. Die Mitgliederversammlung wird vom/von der Vorsitzenden unter Einhaltung einer Frist von vier Wochen schriftlich unter Angabe der Tagesordnung einberufen. Die Frist beginnt mit dem auf die Aussendung des Publikationsorgans oder des Einladungsschreibens folgenden Tag. Bei brieflicher Einladung zur Mitgliederversammlung gilt diese dem Mitglied als zugegangen, wenn sie an die letzte vom Mitglied dem Verein schriftlich bekanntgegebene Adresse gerichtet und abgesandt worden ist.

3. Über die Tagesordnung beschließt der Vorstand. Anträge auf Änderung der Satzung müssen im Wortlaut mit der Einladung zur Mitgliederversammlung mitgeteilt werden. Über Angelegenheiten, die nicht auf der Tagesordnung stehen, kann

in der Mitgliederversammlung verhandelt werden, wenn Anträge von einem Mitglied schriftlich eine Woche vor dem Versammlungstag beim Vorstand eingereicht worden sind und die Mehrheit der Anwesenden in der Mitgliederversammlung der Verhandlung über den Antrag zustimmt.

4. Die Mitgliederversammlung ist nicht öffentlich, Gäste können auf Beschluss der Mitgliederversammlung zugelassen werden. Die Mitgliederversammlung ist unabhängig von der Zahl der erschienenen Mitglieder beschlussfähig. Hierauf ist in der Einladung hinzuweisen.

5. Die Mitgliederversammlung wird vom/von der Vorsitzenden, bei dessen/deren Verhinderung von dem/der ersten stellvertretenden Vorsitzenden und bei auch dessen/deren Verhinderung von dem/der zweiten stellvertretenden Vorsitzenden oder einem anderen Mitglied des Vorstands geleitet. Sind auch diese verhindert, wählt die Mitgliederversammlung aus ihrer Mitte den/die Versammlungsleiter/in.

Stimmberechtigt sind die ordentlichen Mitglieder des Vereins. Jedes ordentliche Mitglied hat eine Stimme. Personenvereinigungen und Körperschaften werden von den jeweils vertretungsberechtigten natürlichen Personen in der Mitgliederversammlung vertreten und haben eine Stimme. Vertreter von Personenvereinigungen und Körperschaften haben neben dem Stimmrecht der von ihnen vertretenen Körperschaft ein zusätzliches eigenes Stimmrecht, sofern sie zugleich auch persönlich ordentliches Mitglied des Vereins sind.

Soweit die Satzung nichts anderes bestimmt, entscheidet bei der Beschlussfassung der Mitgliederversammlung die Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Stimmenthaltungen werden nicht mitgezählt. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des/der Vorsitzenden. Zur Änderung der Satzung ist eine Mehrheit von 2/3 und zur Auflösung des Vereins eine Mehrheit von 3/4 der abgegebenen Stimmen erforderlich. Die Art der Abstimmung wird vom/ von der Versammlungsleiter/in festgesetzt.

6. Die Mitgliederversammlung ist insbesondere für folgende Angelegenheiten zuständig:

- Entgegennahme des Jahresberichts des Vorstands;
- Wahl, Abberufung und Entlastung der Mitglieder des Vorstands mit Ausnahme der entsandten Mitglieder nach § 9 Ziffer 5 der Satzung;
- Festsetzung der Höhe der Mitgliedsbeiträge;
- Beschlussfassung über Vereinsordnungen, die Änderung der Satzung und über die Auflösung des Vereins;
- Wahl der Kassenprüfer sowie
- Beschlussfassung über den Ausschluss von Mitgliedern

7. Bei der Notwendigkeit redaktioneller oder unwesentlicher Änderungen der Satzung, auch auf Hinweis des zuständigen Registergerichts oder der zuständigen Finanzbehörden, ist der Vorstand ermächtigt, die notwendigen Satzungsänderungen auch ohne gesonderte Befassung in der Mitgliederversammlung zu veranlassen.

§ 11 - Auflösung des Vereins

1. Die Auflösung des Vereins kann nur in einer Mitgliederversammlung mit der in § 10 Ziffer 5 festgelegten Stimmenmehrheit beschlossen werden. Sofern die Mitgliederversammlung nichts anderes beschließt, sind der/die Vorsitzende und die stellvertretenden Vorsitzenden die gemeinsam vertretungsberechtigten Liquidatoren.

2. Bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder eine andere steuerbegünstigte Körperschaft, welche das Vermögen unmittelbar und ausschließlich für die Förderung von Wissenschaft und Forschung verwenden muss.

Die vorstehende Satzung wurde in der Gründungsversammlung vom 22.04.2016 errichtet und am 16.09.2016 nach Vorgaben des Amtsgerichts Köln vom Vorstand angepasst.

HIERMIT ERGEHT AN ALLE MITGLIEDER DER GWMT, DER DGGMNT UND DER GWG DIE EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2017 AM FREITAG, 22. SEPTEMBER 2017, 13:30-17:30H IN MÜNSTER

Alle Teilnehmer/innen sollten sich vor Beginn der Mitgliederversammlung entsprechend ihrer Mitgliedschaften in die ausliegenden Teilnahmelisten (also bis zu dreimal) eintragen. Dies ist erforderlich, um die Abstimmungen übersichtlich und nach Stimmrechten geordnet durchführen zu können und einen Überblick über die Zahl der jeweils möglichen abzugebenden Stimmen zu haben.

/ Tagesordnung

TOP	Thema	GWMT	DGGMNT	GWG
	Begrüßung durch Vorsitzenden/ Präsidenten			
1	Beschluss zum Format der MV und zur Teilnahme von Mitgliedern der anderen Gesellschaften und von Gästen (3 Beschlüsse)	x	x	x
2	Genehmigung der Tagesordnung (3 Beschlüsse)	x	x	x
3	Genehmigung der Protokolle der vorigen MV (2 Beschlüsse)		x	x
4	Berichte des Vorsitzenden/ Präsidenten und ggf. seiner Stellvertreter/innen	x	x	x
5	Berichte der Schriftführer/innen	x	x	x
6	Berichte der Schatzmeister/innen	x	x	x
7	Bericht der Archivarin		x	

8	Berichte der Kassenprüfer/innen	x	x	x
9	Entlastung der Schatzmeister/innen (3 Beschlüsse)	x	x	x
10	Wahl der Kassenprüfer/innen für das nächste Jahr (3 Beschlüsse)	x	x	x
11	Entlastung der Gesamtvorstände (3 Beschlüsse)	x	x	x
12	Vorstandswahlen DGGMNT		x	
13	Vorstandswahlen GWG			x
14	Vorstandswahlen GWMT	x		
15	Erscheinungsbild und öffentlicher Auftritt der GWMT: Auftrag an den Vorstand (Beschluss)	x		
16	Mittelbau-Initiative: Aussprache und Beschluss zum vorliegenden Antrag (3 Beschlüsse: GWMT Übernahme, DGGMNT und GWG Abgabe der Aufgabe an GWMT)	x	x	x
17	DGGMNT: Bericht zur NTM		x	
18	GWG: Bericht zu den BWG			x
19	Zukunft der Zeitschrift(en) der GWMT: Vorstellung der Ergebnisse der Zeitschriften AG, Diskussion, Beschluss (3 Beschlüsse). Je nach Ergebnis ggf. weiterer Beschluss zur Kündigung der Verträge mit Springer und/oder Wiley	x	x	x
20	Veranstaltung von Jahrestagungen: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT		x	
21	Veranstaltung von Symposien: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT			x

22	Förderpreis: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT		x	
23	Nachrichtenblatt: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT		x	
24	„Junge Perspektiven“: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT		x	
25	Institutsumfrage: Diskussion und Beschluss zur Delegation der Aufgabe an die GWMT		x	
26	Zeitpunkt, Ort und Thema der Tagung 2018	x		
27	Ort und Thema der Tagung 2019	x		
28	Anträge an die Mitgliederversammlung der DGGMNT (Anträge sind bis zum 1. September 2017 an die Schriftführerin zu stellen)		x	
29	Verschiedenes	x	x	x

Zu TOP 19:

Bei dem Vorhaben, die DGGMNT und GWG in eine gemeinsame Zukunft zu führen, war von Anfang an die Zukunft der beiden bestehenden Zeitschriften der Gesellschaften ein wichtiges Thema. Die Perspektive, dass die gemeinsame neue Gesellschaft zwei sehr ähnlich orientierte und prinzipiell konkurrierende Zeitschriften bei unterschiedlichen Verlagen betreiben könnte, wurde stets sowohl aus strukturellen als auch finanziellen Gründen als nicht zukunftsweisend angesehen. So wurde die Frage, wie die Zeitschriftenkonstellation künftig gestaltet werden könnte, in den Vorständen und Mitgliederversammlungen wiederholt diskutiert.

Nach mehreren Gesprächen mit den Herausgeber/-innen von NTM und den Berichten zur Wissenschaftsgeschichte (BWG) haben die Vorstände der DGGMNT, GWG und GWMT eine Arbeitsgemeinschaft bestehend aus Vorstandsvertreter/-innen, den Herausgeber/-innen von NTM und BWG sowie erfahrenen Herausgeber/-innen anderer Zeitschriften gegründet. In zwei Sitzungen wurden mögliche Szenarien für ein neues Organ der GWMT diskutiert, in das die Zeitschriften von DGGMNT

und GWG übergehen könnten. Dazu waren ausführliche Informationen über die Zeitschriftenlandschaft und auch konkrete Angebote bei zahlreichen Verlagen eingeholt worden. Leitende Aspekte waren neben dem Profil der ‚Veröffentlichungslandschaft‘ insgesamt, die Autor/innenrechte, mögliche Online- und Open-Access Angebote, die Indizierung in Datenbanken und Indexdiensten (Pubmed, Web of Science, ...), der personelle Aufwand für die Gesellschaft und natürlich bei alledem auch die künftigen Kosten. Im Resultat haben sich aus den zahlreichen Optionen vier realistische Szenarien herausgebildet, die nun auf der MV detailliert vorgestellt und diskutiert werden sollen. Am Ende soll ein Beschluss für eine der Optionen getroffen werden.

Szenario A beinhaltet den Erhalt **einer** der beiden Zeitschriften: **A1**: NTM bei Springer oder **A2**: BWG bei Wiley als Mitgliederzeitschrift. Die jeweils andere Zeitschrift würde hier nicht Organ der GWMT; der Vertrag mit dem entsprechenden Verlag würde von der entsprechenden Teilgesellschaft gekündigt. Es liegen Angebote von beiden Verlagen zur Publikation des jeweiligen Journals als Organ für die GWMT vor. Die Angebote werden vergleichend gegenübergestellt.

Szenario B sieht im Grundsatz aus wie Szenario A, beinhaltet aber **zusätzlich** die Gründung eines Jahrbuchs oder Beiheftes beim gleichen Verlag: **B1** NTM plus Beiheft bei Springer, oder **B2** BWG plus Beiheft bei Wiley. Eine Auslagerung eines Beihefts in den jeweils anderen Verlag ist für die Verlage nicht attraktiv und würde tendenziell teurer.

Szenario C sieht die Gründung einer **neuen Zeitschrift** (ggf. zusammen mit einem Jahrbuch) bei einem **neuen Verlag** vor. Hierfür wurden verschiedene Angebote eingeholt, die der MV vorgestellt werden. Die Preisgestaltung und andere Angebotsmerkmale divergieren erheblich. Der personelle Aufwand für die Gesellschaft wäre höher als bei A oder B. Ein Impact Factor oder die Aufnahme in Datenbanken müsste erst erarbeitet werden.

Szenario D beinhaltet die Gründung einer eigenen **neuen Open-Access Zeitschrift** (OA) als Organ der Gesellschaft, die alle Rechte bei der Gesellschaft bzw. den Autor/-innen belässt. Diese könnte sowohl Online als auch in Druckversion angeboten werden. Der personelle Aufwand wäre nochmals deutlich höher als bei C. Die Gesellschaft müsste perspektivisch eine Infrastruktur entwickeln, um die Leistungen eines Verlags zu kompensieren. Eine DFG-Förderung der Umstellung auf OA ist grundsätzlich möglich (max. 3 plus 3 Jahre), aber kurzfristig kaum realisierbar.

WISSENSCHAFTS-, MEDIZIN- UND TECHNIKREFLEXION AUF DEM PRÜFSTAND: HISTORISCHE UND AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

1. Jahrestagung der GWMT in Münster

PROGRAMMÜBERBLICK

Freitag, 22. September 2017

Fürstenberghaus der WWU Münster, Domplatz 20-22

12.00 – 18.00 Uhr Registrierung im Tagungsbüro

12.30 – 13.30 Uhr Treffen des Fachverbandes Wissenschaftsgeschichte (Hörsaal F4)

13.30 – 17.30 Uhr Gemeinsame Mitgliederversammlung von GWMT, DGGMNT
und GWG (Hörsaal F1)

Tagungsordnung, siehe S. 14-16

18.30 Uhr Eröffnung der 1. Jahrestagung der GWMT
Ort: Freiherr-von-Vincke-Haus der Bezirksregierung Münster,
Domplatz 36
/ Begrüßung durch die Vorsitzenden/Präsidenten von GWMT,
DGGMNT und GWG, Friedrich Steinle und Heiner Fangerau

/ Grußwort seitens des Rektorats der WWU Münster, Michael Quante, Prorektor für Internationales und Transfer
/ Begrüßung durch die örtliche Tagungsleitung, Hans-Georg Hofer

19.00 – 20.00 Uhr / Eröffnungsvortrag: Sean Hsiang-Lin Lei (Academia Sinica, Taipei): Medicine as Modernity and Civilization in East Asia
anschließend Empfang

Samstag, 23. September 2017

Fürstenberghaus der WWU Münster, Domplatz 20-22

09.00 – 10.00 Uhr / Plenarvortrag (Hörsaal F 1): Erik van der Vleuten (TU Eindhoven): Challenging Prometheus: A History of Technology for an Age of Global Challenges

10.00 – 10.30 Uhr Kaffeepause

10.30 – 12.30 Uhr Sektion I (Hörsaal F2)
Expeditionen in neues Terrain: Vorschläge zur Perspektiverweiterung der Technikgeschichte
/ Moderation: Helmuth Trischler, München

/ Martina Heßler, Hamburg
Menschen in der Technikgeschichte? Überlegungen zu einer Historischen Technikanthropologie

/ Anne-Katrin Ebert, Wien
Im Bann der Dinge: Technikgeschichte und Objektsammlungen zu technischer Kultur

/ Heike Weber, Karlsruhe
Das Momentum des Alten: Fünf Thesen für eine Perspektivverschiebung der Technikgeschichte vom Neuen zum Alten

/ Stefan Höhne, Berlin
Lost In Space: Zur aktuellen Konjunktur neokybernetischer Raumbegriffe und der Frage nach der Asymmetrie der Technik

- 10.30 – 12.30 Uhr Sektion II (Hörsaal F3)
Kabbala, Würste und Hybride: Wissenschaftskritik als Gesellschaftskritik
/ Moderation: Bettina Wahrig, Braunschweig
- / Martina Mittag, Gießen
Science with a Difference: Parody and paradise in Margaret Cavendish's Blazing World (1666)
- / Silvia Micheletti, Braunschweig
Hybride der Romantik: Frankenstein, Olimpia und das künstliche Leben
- / Julia Saatz, Braunschweig
Wissenschaftsreflexion bei Justinus Kerner
- / Bettina Wahrig, Braunschweig
What's Next? Michael Crichtons Kritik am Wissenschafts- und Technikfetisch der aktuellen Biomedizin
- 10.30 – 12.30 Uhr Sektion III (Hörsaal F4)
/ Moderation: Heiner Fangerau, Düsseldorf
- / Heiner Raspe, Münster
Eine kurze Geschichte der Evidenz-basierten Medizin in Deutschland
- / Jochen F. Mayer, Edinburgh
Measuring the Uncountable? Paul Flaskämper and the Reinterpretation of Statistics in Germany, c. 1910-1955
- / Oliver Hochadel, Barcelona
„Wir demontieren das alte Paradigma!“ Vom Nutzen der Wissenschaftshistorie für die eigene Disziplin
- / Kerstin Weich, Wien
Crossing Species: Posthumanistische Tiergeschichte und veterinär-medizinische Ethik

- 12.30 – 13.30 Uhr Mittagspause
- 13.30 – 14.30 Uhr / Runder Tisch der AG Mittelbau (Hörsaal F2): Das novellierte Wissenschafts- Zeitvertrags-Gesetz im Praxistest befristeter Anstellungsverhältnisse
- 14.30 – 14.45 Uhr Kaffeepause
- 14.45 – 15.45 Uhr / Plenarvortrag (Hörsaal F1): Mary Baine Campbell (Brandeis University): Climate Science(-fiction): Has Fiction Served as a Canary in the Mine?
- 15.45 – 16.00 Uhr Kaffeepause
- 16.00 – 18.00 Uhr Sektion IV (Hörsaal F2)
 Wozu Wissenschaftsmuseen? Neue Ansätze für die öffentliche Wissenschaftsreflexion, ca. 1960–2025
 / Moderation: Anke te Heesen, Berlin
- / Arne Schirmmacher, Berlin
 Ohne historische Exponate, aber mit human empowerment:
 Frank Oppenheimers Exploratorium 1969
- / Richard Staley, Cambridge
 Against the Simplicity Myth. The 1990s “Empires of Physics”
 and “1900: The New Age” Exhibitions Revisited and What We
 Have Learned for Teaching and Historical Research
- / Marie Luisa Allemeyer, Göttingen
 Vitrine, Schaufenster, Membran? – Gestaltungs- und Vermitt-
 lungskonzepte des Göttinger „Forum Wissen“
- / Ulrich Kernbach, München
 Zwischen Tradition und Transformation: Zur Ausstellungspraxis
 von Wissenschaft und Technik im „Deutschen Museum 2025“

16.00 – 18.00 Uhr Sektion V (Hörsaal F3)

Reflexive Responsibility: Fallstudien aus den Lebenswissenschaften zu neuen Herausforderungen für STS und Wissenschaftsgeschichte

/ Moderation: Cornelius Borck, Lübeck; Ruth Müller, München

/ Ruth Müller, München

Experimentelle Kollaborationen: Epigenetik, soziale Gerechtigkeit und Verantwortung

/ Veronika Lipphardt, Freiburg; Nicholas Buchanan, Freiburg
Erweiterte DNA-Analysen in der Forensik

/ Sabine Maasen, München

Human Brain Project: Ethics Management statt RRI?

/ Cornelius Borck, Lübeck

Von den Critical zu den Cultural Neurosciences: Wie bunte Bilder Kultur im Hirn abbilden

16.00 – 18.00 Uhr Sektion VI (Hörsaal F4)

/ Moderation: Alexander von Schwerin, Berlin

/ Désirée Schauz, Göttingen

Historisierung als Chance zur disziplinären Positionierung und Beitrag zur Reflexivität. Wissenschaftsgeschichte und interdisziplinäre Wissenschaftsforschung

/ Arianna Borrelli, Berlin

Erzählungen in der Hochenergiephysik – ein interdisziplinärer Versuch

/ Bettina Bock von Wülfigen, Berlin

Wissenschaftskritik von ‚innen‘, politische Reform und Antifeminismus – biologische Vererbungsforschung und Recht im Deutschen Reich 1870-1900

/ Christian Forstner, Frankfurt a. Main

Alltagspraktiken im Labor statt Bombenphysik. Ein erneuter Blick auf den deutschen Uranverein

18:15 Uhr *Abfahrt vom Fürstenberghaus zum Ort der Abendveranstaltung: Mühlenhof-Freilichtmuseum Münster, Theo-Breider-Weg 1 (Nähe Aasee)*

19.00 Uhr Preisverleihung: Förderpreis der DGGMNT
anschließend Konferenzdinner

Sonntag, 24. September 2017

09.00 – 11.00 Uhr Sektion VII (Hörsaal F2)
/ Moderation: N.N.

/ Arno Görgen, Düsseldorf
Doing Science History – Digitale Spiele als narrative Technikfolgenabschätzung

/ Mechthild Koreuber, Berlin
Mathematik schreiben – mathematisches Schreiben: Rekonstruktionsmöglichkeiten des Produktionsprozesses einer ‚mathematischen Tatsache‘

/ Benjamin Prinz, Weimar
Kreislaufunterbrechungen. Für eine Geschichte chirurgischer Zeit

/ Matthias Koch, Lüneburg; Jan Müggenburg, Lüneburg
Medialität <-> Historizität: Zur Rolle von Mediengeschichtsforschung in der Medienwissenschaft

09.00 – 11.00 Uhr Sektion VIII (Hörsaal F3)
/ Moderation: Philipp Osten, Hamburg

/ Anna Echtermöller, Berlin
Metroklasmus. Effekte der Standardisierung in Deutsch-Neuguinea (1884-1914)

/ Sarah Ehlers, Philadelphia
Tropenmedizin ohne Tropen: Reflexionen und Neuorientierungen deutscher Kolonialmediziner in der Weimarer Republik

/ Marco Tamborini, Berlin

Die Vermarktung der Tiefenzeit: Die Förderung von Paläontologie des frühen 20. Jahrhunderts zwischen Wissensproduktion und -popularisierung

/ Martin Weiss, Bremerhaven

Der Ozean als „Feld der Betätigung für deutschen Forschungsdrange“: Die Deutsche Atlantische Expedition 1925-1927

09.00 – 11.00 Uhr Sektion IX (Hörsaal F4)

/ Moderation: Friedrich Steinle, Berlin

/ Onur Erdur, Berlin

Eine Frage von Leben und Tod – Mobilisierung, Instrumentalisierung und Inszenierung von Wissenschaftsgeschichte am Beispiel der Molekularbiologie in Frankreich, 1960-1980

/ Alexander von Schwerin, Berlin

Das große Durcheinander: Geschichte und die Gentechnik

/ Blanka Koffer, Berlin

Marxismus-Leninismus als wissenschaftliche Ressource: Die Völkerkunde in der DDR

/ Andie Rothenhäusler, Karlsruhe

Wie die Technik zum Politikum wurde. Politische Perzeptionen von Technik und technischen Fortschritt in der Bonner Republik

11.00 – 11.30 Uhr Kaffeepause

11.30 – 13.30 Uhr Sektion X (Hörsaal F2)

Technikgeschichte und die Reflexion von Technikzukünften. Erfahrungen und konzeptionelle Ansätze

/ Moderation: Friedrich Steinle, Berlin

/ Nina Möllers, München

Neo-Naturen, Ko-Evolution und Nicht-menschliche Akteure: Wie die Debatte über das Anthropozän Technikgeschichte und Technikzukunft verändern könnte

/ Hans-Ulrich Schiedt, Bern

Verkehrsgeschichte, Verkehrs-, Raum- und Landschaftsplanung.
Möglichkeiten und Friktionen der interdisziplinären Zusammenarbeit

/ Marcus Popplow, Karlsruhe

Zum Potenzial der historischen Diskursanalyse für die Technikgeschichte und die Reflexion von Technikzukünften

/ Silke Zimmer-Merkle, Karlsruhe

Erkenntnisse der Technikgeschichte in interdisziplinären Settings: Beispiel Technikfolgenabschätzung

11.30 – 13.30 Uhr

Sektion XI (Hörsaal F3)

Historische Rückschau zur Positionierung im Jetzt: Geschichtsschreibung und fachkulturelle Erinnerung in deutschen medizinischen Institutionen nach 1945

/ Moderation: Matthis Krischel, Düsseldorf; Thorsten Halling, Düsseldorf

/ Felicitas Söhner, Düsseldorf; Matthis Krischel, Düsseldorf;

Heiner Fangerau, Düsseldorf

Historische Reflexionen und Identitätsbildung: Humangenetik in der BRD in Zeitzeugenerinnerungen

/ Thorsten Halling, Düsseldorf; Matthis Krischel, Düsseldorf

„...total fertig mit dem Nationalsozialismus“? Der Verein demokratischer Zahnmediziner zwischen Opposition und Historiographie

/ Silke Fehleemann, Düsseldorf

Intrinsische Motivation? Beweggründe für die historische Aufarbeitung psychiatrischer Institutionen an ausgewählten Beispielen

/ Enno Schwanke, Düsseldorf

Jubiläen und Selbstverständnis akademischer Institutionen: Die Aufarbeitung der Geschichte der Medizinischen Fakultät im Rahmen der Forschungen zum 100. Jahrestag der Wiedergründung der Universität zu Köln

- 11.30 – 13.30 Uhr Sektion XII (Hörsaal F4)
/ Moderation: Christina Brandt, Bochum
- / Ayman Yasin Atat, Braunschweig
The Pharmaceutical Formulations of Galen in the Ottoman Medicine
- / Fritz Dross, Erlangen
„guete vernunft und rechtschaffene erfahrung“ – Zur Kritik des Aussatzbegriffes im 16. Jahrhundert
- / Maria Christina Müller, Washington DC
Die Frage nach „Wahn“ und „Wirklichkeit“ und der Kampf um die Deutungshoheit religiöser Praktiken zwischen Psychiatrie und Religion (1850 bis 1940)
- / Jutta Nowosadtko, Hamburg
Der lange Weg der Alchemie zur experimentellen Wissenschaft

ANMELDUNG

Zur Jahrestagung der GWMT in Münster vom 22. bis 24. September 2017 bitten wir Sie, sich online anzumelden: → <http://www.dggmnt.de/index.php/willkommen/anmeldung-zur-jahrestagung.html>

Für eine schriftliche Anmeldung wenden Sie sich bitte – mit Angabe Ihrer vollständigen Post- und E-Mail-Adresse – an: GWMT-Tagung 2017, Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, Von-Esmarch-Straße 62, D-48149 Münster, Email: → Bettina.Milke@ukmuenster.de

Tagungsbeitrag bis zum 25. August 2017:

- / Nicht-Mitglieder: 50 Euro
/ Mitglieder der DGGMNT, GWG und GWMT: 40 Euro
/ Familienangehörige von Mitgliedern: 25 Euro
/ Studierende und Arbeitslose: 15 Euro, Bescheinigungen bitte vor Ort im Tagungsbüro vorlegen
/ Konferenzdinner am 23. September: 30 Euro / ermäßigt: 15 Euro

Tagungsbeitrag ab dem 26. August 2017:

/ Nicht-Mitglieder: 80 Euro

/ Mitglieder der DGMNT, GWG und GWMT: 70 Euro

/ Familienangehörige von Mitgliedern: 40 Euro

/ Studierende und Arbeitslose: 30 Euro, Bescheinigungen bitte vor Ort im Tagungsbüro vorlegen

/ Konferenzdinner am 23. September: 30 Euro / ermäßigt: 15 Euro

Der Tagungsbeitrag entfällt bei gleichzeitiger Beantragung der Mitgliedschaft in der GWMT.

Wer sowohl am Driburger Kreis als auch an der Tagung der GWMT teilnimmt, kann einen Reisekostenzuschuss erhalten. Da der Betrag für die Zuschüsse gedeckelt ist, ist ggf. die Reihenfolge der Eingänge entscheidend. Das Antragsformular steht auf der Homepage der DGMNT zum Download bereit und ist ausgefüllt bis zum 15. August 2017 beim Vorsitzenden der DGMNT einzureichen: Prof. Dr. Friedrich Steinle, Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Technische Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Email: → friedrich.steinle@tu-berlin.de

Hotelinformationen und Wegbeschreibungen entnehmen Sie bitte der Tagungshomepage: → <https://gwmt17.wordpress.com/> Da im Sommer und Frühherbst 2017 in Münster auch die „Skulptur Projekte“ stattfinden, wird eine frühzeitige Buchung der Unterkunft empfohlen. Auf der Tagungshomepage finden sich weitere Informationen zu Hotelkontingenten und preiswerteren Übernachtungs-Alternativen.

KURZFASSUNG DER REFERATE

SEKTION I (HÖRSAAL F2)

Expeditionen in neues Terrain: Vorschläge zur Perspektiverweiterung der Technikgeschichte

/ Moderation: Helmuth Trischler, München

Die Sektion blickt „jenseits“ des etablierten Kanons der Technikgeschichte und macht auf auffällige Leerstellen der derzeitigen Technikgeschichtsschreibung aufmerksam. Die Vorträge diskutieren, welche Themen, Forschungsfragen und Anschlüsse an andere Disziplinen sich ergäben, wenn die Technikgeschichte die hier thematisierten Felder und Perspektiven systematisch füllen und berücksichtigen würde. Erstens wird diskutiert, warum die Frage nach dem Menschsein und die Historizität des Menschseins in einer technischen Kultur nicht zum selbstverständlichen Kanon der Technikgeschichtsschreibung gehören. Zweitens geht es um die Rolle von Objekten, die bisher eher selten für die konkrete technikhistorische Forschung nutzbar gemacht werden, auch wenn Museen über umfangreiche Sammlungen zum technischen Kulturgut verfügen. Drittens stellen wir die Innovationszentriertheit der Technikgeschichte in Frage und plädieren stattdessen für eine gezielte Analyse des Alten und seiner Beharrungskraft, um Technikentwicklung zu erklären. Viertens wird die aktuelle Konjunktur holistischer Raumbegriffe in der Technikgeschichte und den STS in den Blick genommen, welche im Hinblick auf ihre analytischen Möglichkeiten, Grenzen und Leerstellen befragt werden sollen. Es sollen außerdem alternative Modelle vorgestellt werden. Die vier Vorträge der Sektion haben bewusst programmatischen Charakter. Zum einen zeigen sie auf, welche möglichen Kooperationen und Auseinandersetzungen mit anderen Disziplinen und Forschungsfeldern – etwa der Anthropologie, der Medien- und der Kulturwissenschaft, der Techniksoziologie, den Gender Studies oder auch den Restaurierungs- und Konservierungswissenschaften – vorgenommen werden sollten. Zum anderen problematisieren sie, inwieweit die derzeitige Technikgeschichte ihre Perspektiven und Ansätze verändern sollte oder müsste, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden. Zu nennen wären beispielsweise wissenschaftlich-technische Entwicklungen wie Gentechnik, KI und Nanotechnologie, welche die Bedingungen des Menschseins radikal verändern; die seit dem 20. Jahrhundert eingetretene Inflation von produzierten Dingen, extrahierten Stoffen und Techniken der Mobilisierung oder auch die aktuellen Aufrufe zur Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft.

/ Martina Heßler, Hamburg

Menschen in der Technikgeschichte? Überlegungen zu einer Historischen Technikanthropologie

Technikgeschichtliche Forschung konzentriert sich auf die Erklärung technischen Wandels und technischer Entwicklungen in gesellschaftlichen, ökonomischen und kulturellen Kontexten. Dabei hat sich das Fach inzwischen stark diversifiziert: Fragen nach Innovationen stehen neben diskurstheoretischen Arbeiten oder Forschungen, die insbesondere Nutzer/innen untersuchen und vielem mehr. Es lässt sich allerdings eine auffällige Leerstelle technikhistorischer Forschung ausmachen. Obgleich niemand bestreiten würde, dass Technik eine der zentralen Bedingungen menschlicher Existenz ist, die die jeweilige Art und Weise des Menschseins mitprägte und veränderte, wird innerhalb der Technikgeschichte die Frage nach „dem Menschen“ nicht gestellt. Im Vortrag soll – ergänzend zu den derzeitigen Forschungen innerhalb der Technikgeschichte – ein Konzept einer Historischen Technikanthropologie entworfen und diskutiert werden, um die Frage nach dem Menschsein programmatisch in der Technikgeschichtsschreibung zu etablieren. Dies umfasst Fragen nach dem Wandel von Menschenbildern und menschlichem Selbstverständnis im Kontext von Technisierungsprozessen; weiter Fragen nach dem Wandel von Praktiken, Körper, Wahrnehmungen und Denken sowie nach den historisch sich verändernden Konzepten und Materialisierungen des Mensch-Maschine-Verhältnisses. Zentral ist es dabei, von der wechselseitigen und historisch sich stets wandelnden gegenseitigen Konstituierung von Mensch und Technik auszugehen, ohne diese als feststehende Entitäten zu fassen. Die Frage nach „dem Menschen“ zu stellen, mag auf den ersten Blick angesichts asymmetrischer Anthropologien und mannigfacher Kritik am Anthropozentrismus obsolet erscheinen. So wird in einem Konzept der Historischen Technikanthropologie weder von Essentialismen noch von einer universellen Vorstellung „des“ Menschen ausgegangen, noch kann es um eine Revitalisierung anthropozentrischer Positionen gehen. Gleichwohl ist die Frage nach den Bedingungen und Wandlungen menschlicher Existenz und Selbstverständnisse nicht hinfällig. Ganz im Gegenteil stellt sie sich im Kontext gegenwärtiger technischer Entwicklungen (Künstliche Intelligenz, Nanotechnik, Gentechnik) dringlich. Eine genuin historische Technikanthropologie, wie sie präsentiert werden soll, grenzt sich dabei von einer Philosophischen Anthropologie ab, indem sie konsequent von der Historizität menschlichen Daseins ausgeht. Des Weiteren hat sie ihren Platz zu finden im Kontext symmetrischer Anthropologien und Medienökologien. Der Vortrag möchte diese Überlegungen zum Konzept einer Historischen Technikanthropologie zur Diskussion stellen. Der Vortrag argumentiert daher in erster Linie konzeptionell, wird die Argumentation aber anhand anschaulicher historischer Beispiele untermauern.

/ Anne-Katrin Ebert, Wien

Im Bann der Dinge: Technikgeschichte und Objektsammlungen zu technischer Kultur

Der Technikgeschichte wird in Betrachtungen über die materielle Kultur in den Geschichtswissenschaften zumeist zugebilligt, sie habe von Anfang an eine größere Affinität und Hinwendung zu Objekten und „Realien“ demonstriert als andere Teildisziplinen des Fachs. So gehörte bei der Gründungswelle von europäischen Technikmuseen um 1900 auch der Aufbau technikhistorischer Sammlungen zum Studium der Technik und ihrer Entwicklung zum erklärten Ziel. Mittlerweile können viele Museen nur noch einen Bruchteil ihrer Sammlungen ausstellen. Neue Online-Datenbanken, Stipendien zur Forschung mit der Sammlung sowie verstärkte Publikumsangebote im Depotbereich demonstrieren den Wunsch, diese Sammlungen wieder stärker in die Forschung einzubeziehen. Der Vortrag entwickelt die These, dass trotz allen Lobs der Zugang der Technikgeschichte zu den Objekten von vielen Unsicherheiten geprägt ist. So überwiegt das Sammeln von Erkenntnisgewinn über die Objekte mithilfe von Texten und Bildern, und nicht der Erkenntnisgewinn durch Objekte. So geht der analytische Blick vielfach zunächst in die Betriebsanleitung, das Handbuch oder den Werbetext, ehe er sich auf das Objekt selbst richtet. Die Berührungängste gegenüber den Objekten sind dabei durchaus unterschiedlich ausgeprägt. In der von sozial- und kulturhistorischen Ansätzen beeinflussten Konsumgeschichte finden noch eher Objektanalysen statt als beispielsweise in der Produktionstechnik. Die Betrachtung der „Dingbedeutsamkeit“ von Objekten hat indes in Nachbardisziplinen, wie beispielsweise in der Volkskunde bzw. Anthropologie eine lange Tradition, und schon früh kam es zur analytischen Unterscheidung in Material, Gestalt und Funktion. In der technikhistorischen Forschung finden wir häufig ein Ungleichgewicht dieser Analysekatégorien. Schwerpunkte werden mal auf Design, mal auf Funktion gelegt. Materialien in ihrer stofflichen Qualität und ihrer kulturellen Bedeutung werden selten systematisch eingebunden, die drei Ebenen noch seltener miteinander verflochten. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Konservatoren in der Analyse von Objekten in ihrer Materialität und ihren Gebrauchsspuren, ihrer Gestalt und ihrer Funktionsweise findet auch in Museen nur sehr selten statt. Immer wieder eingefordert, aber bisher kaum in die Praxis umgesetzt, wird die Einbeziehung der Objektkenntnis von Liebhabern und Sammlern, die häufig über viele Erfahrungen im Umgang mit den Objekten verfügen. Insbesondere diese Einbeziehung von Objekt-Liebhabern berührt einen empfindlichen Punkt der technikhistorischen Objektanalyse. Anders als in vielen Fallstudien von STS und anders als in manchen Ansätzen der Volkskunde geht technikhistorische Forschung zumeist von der Historizität menschlicher Körper und Wahrnehmungen aus. Da anthropologische Konstanten im Umgang mit Objekten auszuschließen sind, werden historische Erfahrungen zumeist nur über Diskurse erschlossen. Tat-

sächlich aber ist zu fragen, ob historische Wahrnehmungen nicht eben auch über Objekte zu erschließen sind. Allzu häufig hat die bisherige Technikgeschichte zu Objekten diese entweder in eine diachrone Entwicklungsreihe platziert oder als Einzelfall mit Texten und Bildern kontextualisiert. Eine neue Technikgeschichte der materiellen Kultur hingegen sollte sich der Dingwelt auf verschiedenen Ebenen nähern und die Objekte stärker im Zusammenhang mit anderen Objekten, vorhandenen Materialien, Gestalten und Funktionen analysieren. Mit dieser bewussten Fokussierung auf synchrone Objektwelten (anstelle der im Denken über den technischen Wandel so stark angelegten Tendenz zum Diachronen) können die vielfältigen Bedeutungsdimensionen in ihrer Historizität herausgearbeitet und das technikhistorische Forschen mit den Objekten befördert werden.

/ Heike Weber, Karlsruhe

Das Momentum des Alten: Fünf Thesen für eine Perspektivverschiebung der Technikgeschichte vom Neuen zum Alten

In der – historischen wie soziologischen – Wissenschafts- und Technikforschung überwiegt bisher die Betrachtung des Neuen. Damit unterliegen diese Forschungsfelder in gewisser Weise selbst dem durch die Wissenschaft und Technik der Moderne geschaffenen Paradigma des Neuen als dem Überlegeneren und Wichtigeren. Welche Rolle alte Wissensbestände, alte Instrumente, tradierte Praxen oder auch „veraltete“ Techniken in der Wissenschafts- und Technikentwicklung der letzten Jahrhunderte gespielt haben, ist demgegenüber seltsam unbekannt und unerforscht. Für die Technikgeschichte formuliert der Vortrag fünf Thesen, warum die Disziplin stärker auf das Alte, das Altwerden von Technik und auch das Loslösen oder Entsorgen des Alten bei der Analyse des technischen Wandels schauen sollte. Es geht also darum, das Verhältnis von Alt und Neu – und damit die Kategorie Zeit – neu auszuloten. Technikgeschichte sollte, so der Vorschlag, nicht primär nach dem „Neuigkeitsgrad“ des Wandels fragen, sondern mindestens ebenso sehr nach der Beharrungskraft des alten Denkens, der alten Praxen, Techniken und Objekte sowie den alten Mentalitäten, Sichtweisen und Theorien, also nach der „Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen“. Erste Beispiele einer derart verschobenen und erweiterten Perspektive lassen sich für die Technikgeschichte bei David Edgerton (Shock of the Old), für die Wissenschaftsgeschichte bei Simon Werrett (der die Rolle alter Wissensbestände in der frühneuzeitlichen Wissenschaft untersucht) sowie in der Architektur und im Bereich von STS (z. B. Anique Hommels' Unbuilding Cities) finden. Erstens würde ein derart verschobener bzw. erweiterter Blick nicht mehr nur die neue Technik isoliert fokussieren, sondern das Ensemble der jeweils verwendeten Techniken (was Edgerton auch als „technology-in-use“ beschrieben hat). Technikgeschichte würde somit das oftmals symbiotische Verhältnis von Alt und Neu akzen-

tuieren, wie es bereits Medien- und Mobilitätsgeschichte tun: Selten nämlich löst eine Innovation alte Techniken gänzlich ab, sondern Techniken wirken additiv oder imitieren den Vorläufer; unser Alltag ist mithin weiterhin geprägt von alternden Infrastrukturen – Wohnhäusern, Stromleitungen, Wasserver- und -entsorgung etc. –, die ständiger Wartung bedürfen. Zweitens erfordert vor allem eine globale Technikgeschichte eine derart erweiterte Perspektive, denn Techniken entwickeln sich andernorts nach anderen Mustern und in reichen Regionen als „alt“ ausgemusterte Objekte erfahren mitunter in ärmeren Regionen ein zweites Leben. Drittens wird so auch ein neues Problemfeld zum Untersuchungsfeld der Technikgeschichte, nämlich die Frage, wie das Produzierte und Gemachte wieder entfernt oder entsorgt werden kann – vom AKW über veraltete Infrastrukturen, Ruinen oder so genannten „Altlasten“ bis hin zu all den Resten, die durch die exponentiell gestiegene Stoffextraktion und den Stoffverbrauch der vergangenen Jahrzehnte entstanden sind. Viertens könnte die Technikgeschichte wichtige Beiträge zur derzeitigen – völlig ahistorisch operierenden – Transformationsforschung liefern. Diese fragt danach, wie eine Technik wieder aus der Gesellschaft „ausgeführt“ werden kann („Ex-novation“), etwa der zum ökologischen Problem gewordene Verbrennungsmotor oder Stoffe wie Asbest oder DDT, deren Toxizität erst verzögert erkannt wurde. Technikgeschichte könnte hier zum einen Hinweise darauf geben, wie es zur Ko-Konstruktion von bestimmten Techniken und gesellschaftlichen Verhältnissen kam und zum anderen Beispiele aufzeigen, wie alte Technik bisher aus dem Verkehr gezogen oder möglicherweise auch verbessert worden ist. Fünftens sollte Technikgeschichte immer auch danach fragen, was von dem Alten warum bewahrt wird: Welche Techniken werden aus welchen Gründen heraus noch ausgebaut und erhalten? Und, um auf den Vortrag von Anne-Katrin Ebert zu verweisen: Welche gelangen schließlich als „wertvoll“ ins Museum und welche Narrative der Technikentwicklung werden dadurch etabliert?

/ Stefan Höhne, Berlin

Lost In Space: Zur aktuellen Konjunktur neokybernetischer Raumbegriffe und der Frage nach der Asymmetrie der Technik

In jüngster Zeit lässt sich eine Konjunktur neuer sozio-technischer Raumkonzepte beobachten, die nicht nur in der US-amerikanischen Technikgeschichte, sondern auch in den STS sowie in den Medien- und Kulturwissenschaften für Furore und Debatten sorgen. Diese Konzepte tragen schillernde Namen wie „Technosphäre“, „Medienökologien“, oder „Planetary Technoscapes“. Trotz zahlreicher Differenzen im Einzelnen eint all diese Theoriemodelle die neokybernetische Vorstellung einer mittlerweile ubiquitären Durchdringung globaler Räume durch sozio-technische Netzwerke und Aktanten. Damit tendieren diese Modelle zu einem methodologischen Holismus, in dem ein Außen dieser Räume aus dem Blick gerät. Der Annahme

einer unbedingt symmetrischen Ko-Produktion von Technik und Mensch folgend, erweisen sich diese Konzepte zudem als erstaunlich blind für Fragen asymmetrischer Verfügbarkeiten und Nutzungsweisen von Technologien sowie der Macht, Herrschaft und sozio-technischen Ungleichheiten. Der Vortrag versucht diesen aktuellen Tendenzen der theoretischen Neukonzeption von Mensch-Raum-Technik-Verhältnissen kritisch auf die Spur zu kommen und auf ihre impliziten Annahmen zu befragen. Dafür sollen die oben genannten Theoriemodelle einer Re-Lektüre unterzogen und auf ihre Reichweite und analytisches Potential untersucht werden. Zuletzt soll unter Bezugnahme auf DenkerInnen wie Tim Ingold, Donna Haraway, Henri Lefebvre und Doreen Massey diskutiert werden, wie ein analytisch brauchbarer Begriff der soziotechnischen Produktion von Raum verfasst sein müsste, der geeignet ist, die sich aktuell rasant verstärkenden sozialen Ungleichheiten, globalen Verwerfungen und politökonomischen Polarisierungen in den Blick zu nehmen und für eine technikhistorische Forschung fruchtbar zu sein.

SEKTION II (HÖRSAAL F3)

Kabbala, Würste und Hybride: Wissenschaftskritik als Gesellschaftskritik

/ Moderation: Bettina Wahrig, Braunschweig

Das Panel untersucht, wie Wissenschaft mit ihren Möglichkeiten, Gefahren und Grenzen im Fiktionalen reflektiert wurde und wird. Es sucht in der kritische Wendung auf Wissenschaft nach Elementen von Gesellschaftskritik. Zwischen Utopien, Dystopien und Phantasmen liegen die fiktionalen und realen Figuren, die in den von uns untersuchten Fällen auf ihr wissenschafts- und gesellschaftskritisches Potenzial hin befragt werden. Die Blazing World von Margaret Cavendish (1666) mit ihren Bärenwissenschaftlern und der Dreiseelenkaiserin, das Frankensteinische Monster von Mary Shelley (1818) und E.T.A. Hoffmanns Olimpia (Der Sandmann, 1815), deren dem Betrachter gestohlene Augen sie beleben, setzen hybride Wesen in Szene, die Herrschaftsverhältnisse in Frage stellen und einen fetischisierenden, machtorientierten Umgang mit Wissenschaft kritisieren. Kerners vergiftete Würste, eine Serie akribisch geführter Untersuchungen über die Frage, warum zu seiner Zeit Wurstvergiftungen so häufig waren, führen eine auf den ersten Blick merkwürdige Koexistenz mit seiner Seherin von Prevorst (zuerst 1829). In Michael Crichtons Romanen, hier besonders Next (2006), stellen die hybriden Lebewesen, die von der Wissenschaft hervorgebracht werden, eben jene Phantasmen in Frage, aus denen sie Profit schlägt. Aber stellen die Phantasmen und die Hybride auch die Wissenschaft in Frage? Wir untersuchen, wie Wissenschaftsfetische entstehen und kritisiert werden, welche Ängste und Kritikpunkte sie mobilisieren und wie diese durch spätere Jahrhunderte fortgeschrieben werden. Was passiert auf der Grenze

zwischen Fiktionalem und wissenschaftlich Realem? Gibt uns das „fiktional Imaginäre“ Auskunft über das „wissenschaftlich Imaginäre“ und umgekehrt? Wie wird das Unbehagen an einer technisch-wissenschaftlichen Hybris in bestimmten historischen Konstellationen artikuliert und warum hat dieses Unbehagen eine so lange Geschichte? Wann treiben AutorInnen den Fetisch mit dem Fetisch aus? Rechnet „die Wissenschaft“ zum Ende immer mit dem Fiktionalen ab oder gewinnt dieses durch Parodie, Utopie, Dystopie eine eigene gesellschaftliche, die wissenschaftlichen Diskurse potenziell verändernde Kraft?

/ Martina Mittag, Gießen

Science with a Difference: Parody and Paradise in Margaret Cavendish's Blazing World (1666)

Margaret Cavendish's *Blazing World* (1666/1668) is one of the very few utopian accounts by women in the early modern period. At first sight, the world beyond the North Pole that Cavendish's beautiful heroine enters after surviving abduction and shipwreck seems to offer the utmost in terms of early modern feminine scientific utopias: after the shortest love story in history, the heroine becomes empress and is given a whole empire to govern at her pleasure. But soon, it turns out that the hybrid creatures of her newly founded scientific communities, bear-men, bird-men, worm-men and the like, are far from utopian truth-seeking but rather, like their earthly counterparts, much too often revel in tedious meaning and believing, behave like “boys that play with watry Bubbles, or fling Dust into each others Eyes” – or, at best, serve for illustrious courtly entertainment. The paper will focus on such parodic moments as well as on the more paradisiacal modes of dealing with science presented in the novel: With the support of her this-wordly friend, the Duchess of Newcastle, who also happens to be the author of the story, the Empress cannot only improve her utopian state, but also the state of affairs in the ‘real world’. On the way, the boundaries between fact and fiction, real and virtual, masculine and feminine, sense and nonsense are continuously tested – reflecting and commenting on early modern fear and fascination of the unknown and the promises of science and technology.

/ Silvia Micheletti, Braunschweig

Hybride der Romantik: Frankenstein, Olimpia und das künstliche Leben

Dieser Vortrag untersucht das Thema des Willens zur Erzeugung künstlicher Lebewesen in der Zeit der Romantik und der damit verbundenen Ängste am Beispiel zweier fiktiver Texte: Mary Shelleys *Frankenstein* (1818) und E.T.A. Hoffmanns *Der Sandmann* (1815). Dr. Frankensteins Monster und Dr. Spalanzanis Automat verkör-

pern – auf unterschiedliche Weise – die Möglichkeit einer Wendung wissenschaftlicher Produkte und insbesondere künstlicher Hybride ins Monströse. Ihre Geschichten thematisieren das Grauen, das vom drohenden Kontrollverlust ausgeht und als innewohnende Gefahr der modernen Wissenschaft selbst nach der Zerstörung der monströsen Kreaturen bestehen bleibt. Gleichzeitig deuten die Texte eine andere Monstrosität an, diejenige eines Wissens, das sich – genauso wie Franksteins Geschöpf – aus toten und lebendigen Fragmenten zusammensetzt, nämlich aus der Wiederentdeckung alchemischer Träume, aus der Neugierde der Renaissance und aus der Technik des frühen 19. Jahrhunderts. Schließlich ergibt sich aus dem neuen Hybrid aus Alchemie und Naturwissenschaft die alte Phantasie einer männlichen Schöpfung unter Ausschluss des weiblichen Elements. Das Motiv der Zeugung ohne Frau als „das Kernphantasma romantischer Forschungsneugier“ (E. Horn) wird in dem Verlangen des Monsters nach einer Gefährtin auf besonders schmerzhaft Weise offenbar. Der Vortrag knüpft an die Ergebnisse meiner Promotionsschrift *Experimentalisierung und internationale Kommunikationen: Der Fall Curare*. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag 2014 (Braunschweiger Veröffentlichungen zur Pharmazie- und Wissenschaftsgeschichte, 52) an, in der ich zeigen konnte, dass die Curare-Experimente um 1800 ihre Energie ebenfalls aus einer Narrativierung des experimentellen Übergangs zwischen Leben und Tod verbunden mit dem Narrativ der „wunderbaren Besitztümer“ (Greenblatt) bzw. der „wonders of nature“ (Campbell, Park) schöpft.

/ Julia Saatz, Braunschweig
Wissenschaftsreflexion bei Justinus Kerner

Der Arzt und Dichter Justinus Kerner (1786-1862) war in mehrfacher Hinsicht eine ambivalente Persönlichkeit. Nicht nur beruflich vereinte er Dichtung und Wissenschaft miteinander. Auch in seiner Forschung wollte er empirische Beobachtungen und die „Nachtseiten der Natur“ miteinander in Einklang bringen. Zwischen anerkanntem Empiriker, der mit seinen Untersuchungen zum „Wurstgift“ bekannt wurde, und kritisiertem Mystiker blieb Kerner eine unbestimmte Figur. Tierischer Magnetismus, Hellsichtigkeit und Geistererscheinungen waren bei ihm keine reinen Spottthemen, sondern Objekte des Unbestimmten. Keners empirischer Zugriff auf die Wirklichkeit der Krankheiten hinderte ihn nicht daran, diese Beobachtungen in sein gedankliches System einzuordnen und als Beleg für die Existenz der sogenannten „Nachtseiten“ anzuführen. Dabei lässt sich bei Kerner der Einfluss der romantischen Naturphilosophie spüren und sein Heilkundekonzept entsprach dem der romantischen Mediziner. Wie diese lehnte er eine rein rationalistische Herangehensweise als Beschränkung der Erkenntnisfähigkeit ab. Die Ablehnung einer rein positivistischen Medizin durch romantische Naturforscher ist bei Kerner

verknüpft mit (ambivalentem) Protest gegen das Bestimmende. Einerseits ging Kerner mit seinen Kasuistiken gegen das Unbestimmte der „Wurstvergiftungen“ vor, gleichzeitig wollte er aber auf metaphysische Betrachtungen nicht verzichten. Letztere standen für ihn nicht im Gegensatz zur wissenschaftlichen Beobachtung, denn er beschrieb beide in gleichem Maße mit großer Detailgenauigkeit. In mehreren Publikationen veröffentlichte Kerner in den 1820ern ausführlich die rätselhaften Symptome seiner PatientInnen, die er als Vergiftungserscheinungen erkannte. Trotz vielfacher Analysen und Versuche konnte er jedoch nicht genau nachweisen, worin das Gift in den untersuchten Würsten und Fleischstücken bestand. Bei der Behandlung wandte Kerner auch mesmeristische Magnettherapien an. Von der Wirksamkeit letzterer war Kerner seit seiner Kindheit überzeugt. Gerade durch seine persönlichen Beobachtungen und Erfahrungen ging es Kerner daher keineswegs um eine reine Ablehnung der positivistischen Medizin, sondern vielmehr um deren Erweiterung um Träume, Mesmerismus und das Unbewusste. Dieses entzog sich nach Kerners Meinung genau wie das „Wurstgift“ der genauen Bestimmung durch die (wissenschaftliche) Erfahrung.

/ Bettina Wahrig, Braunschweig

What's Next? Michael Crichtons Kritik am Wissenschafts- und Technikfetisch der aktuellen Biomedizin

Michael Crichton ist vor allem bekannt als Autor von Jurassic Park, einer Form von Science Fiction-Literatur, in der die Errungenschaften der modernen Biotechnologie mit der populären Dinosaurier-Faszination verbunden wurden. Obwohl hier bereits das Motiv des Außerkontrollegeratens von biotechnologischem Wissen im Vordergrund steht – was dem Buch Vergleiche mit dem Frankenstein-Narrativ eingebracht hat –, haben sich an diesem Werk vor allem populäre Machbarkeitsphantasien entzündet. Anders ist es mit seinen späteren Werken, von denen in dem Vortrag vor allem Next (2006) behandelt werden soll, sein letztes zu Lebzeiten publiziertes Buch, in dem Crichton sich gegen die Patentierung von Genen ausspricht und in einer Aneinanderreihung von satirischen Szenen die möglichen Folgen der Entwicklung eines Wissenschafts- und Technologiebetriebes aufzeigt, dessen Dynamik durch Machbarkeitswahn und Verwertungslogik bestimmt wird. Das Buch hat eine Menge verschiedener, miteinander in losem Zusammenhang stehender Handlungsstränge; auffällige Dramatis Personae sind z. B. ein sprechender Schimpanse und ein rechnender Papagei. Der verbindende Handlungsstrang besteht in der Flucht eines Mannes vor einer Firma, die einen Teil von dessen Zellen patentiert hat und jetzt behauptet, Eigentumsrechte zu besitzen, die ihr beliebige Eingriffe in seinen Körper erlaubten. Sowohl die Fetischisierung reduktionistischer Wissenschaftsmethoden als auch die überbordenden Verwertbarkeitsphantasien der

Zeit nach der „Entzifferung des menschlichen Genoms“ werden hier fokussiert. In einem Vergleich mit Bulgakovs Kritik an der politisch aufgeladenen Technologiegläubigkeit der frühen Sowjetzeit (Die verfluchten Eier (1924) und Das hündische Herz (1925)) soll der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit Gelächter und Phantasie noch scharfe Waffen im Kampf um gesellschaftlich vermittelte Werte und politische Entscheidungen sind.

SEKTION III (HÖRSAAL F4)

/ Moderation: Heiner Fangerau, Düsseldorf

/ Heiner Raspe, Münster

Eine kurze Geschichte der Evidenz-basierten Medizin in Deutschland

Die Evidenz-basierte Medizin (EbM) entstand um 1990 herum in Kanada und den USA als eine Bewegung aus der (internistischen) Klinik für die Klinik. Ihre Wurzeln reichen bis in die 1960er Jahre zurück. Damals definierte D. Sackett einen „klinischen Epidemiologen“ als „an individual with extensive training and experience in clinical medicine who, after receiving appropriate training in epidemiology and biostatistics, continues to provide direct patient care in his subsequent career.“ Heute gilt die Klinische Epidemiologie als Vorläufer und methodologische Basis der EbM. Sie selbst und die sie auszeichnende klinisch-evaluative Forschung kann als „search for a science of clinical care“ verstanden werden. Der Begriff EbM selbst tauchte erstmals 1992 auf und geht vermutlich auf G. Guyatt zurück. 1995 wurde der Begriff EbM in Deutschland erstmals erwähnt, 1996 wurde das Konzept zuerst ausführlich gewürdigt. Eine deutsche Vorgeschichte der EbM lässt sich bis in die 1930er Jahre zurückverfolgen. Schon 1999 fand das Adjektiv „evidenzbasiert“ Eingang in das deutsche Sozialrecht: Im damals neu geschaffenen, inzwischen ersetzten § 137 e SGB V war von „evidenzbasierten Leitlinien“ die Rede. Damit war die EbM in unserem System der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) angekommen, bemerkenswerterweise zuerst in einem normativen Kontext. Inzwischen ist das Konzept mit seinen Methoden und Techniken weder aus dem Sozialrecht noch aus der Sozialrechtsprechung fortzudenken. Das wohl erste BSG-Urteil, das den Begriff der EbM enthält, datiert vom Februar 2002. Eine zweite Karriere machte EbM bei uns im Bereich der Leitlinienentwicklung im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF). Evidenzbasierte klinische Praxisleitlinien stellen ein Werkzeug intraprofessioneller Normgebung dar. Sie sind Ausdruck und Mittel der Selbstbindung professioneller Autonomie. Man kann sie als thematisch fokussierte Kompendien von mehr oder weniger stark empfohlenen Indikationsregeln auffassen. Beide Entwicklungen tragen dazu bei, dass die Klinik

heute über eine „Rüstkammer“ verfügt, die der Intention nach ausschließlich evidenzbasierte Untersuchungs- und Behandlungsmethoden enthält bzw. empfiehlt. Dennoch ist die EbM bei uns in zwei Bereichen nicht heimisch geworden: In der Klinik hat sie sich stärker auf den klinischen Jargon als das klinische Handeln ausgewirkt. In der Wahrnehmung internistischer Ärzte ist ihre Praxis noch durch ein erhebliches Maß von verfehlten und nicht realisierten Indikationen, also von Unter-, Über- und Fehlversorgung gekennzeichnet. Die inzwischen reichlich vorhandenen evidenzbasierten Leitlinien scheinen einen begrenzten Einfluss zu haben. Die Gründe hierfür liegen einerseits in konkurrierenden Faktoren, auch und vor allem in der Ökonomisierung der Klinik, andererseits in einem zentralen Skotom der EbM – der fallbezogenen Indikationsstellung im biologischen, psychologischen und sozialen Kontext des einzelnen Patienten. Dieser Kontext erschließt sich nicht allein in „(Bio-etc.)Markern“ (so wichtig sie geworden sind), sondern auch über Erzählungen, Narrative, die verstanden und interpretiert werden müssen. Hierfür hat die EbM kein Sensorium. Der Verweis auf unbedingt zu berücksichtigende „Werte und Präferenzen“ der Patienten hilft kaum weiter. Auch die Unhandlichkeit vieler EbM-Produkte, u. a. der Leitlinien, spielt eine negative Rolle. Auf der anderen Seite hat die EbM keine nennenswerte Entwicklung der evaluativen Kultur unseres Landes in der medizinischen Versorgung mit sich gebracht. Immer noch werden diverse diagnostische und therapeutische Methoden bis hin zu ganzen Leistungskomplexen eingeführt (z.B. Mammographie- und Hautkrebsscreening, Medizinprodukte auch höherer Risikoklassen, Projekte der besonderen Versorgung nach § 140a SGB V), ohne dass sie vorher oder auch nur begleitend kontrolliert auf Wirksamkeit, Nutzen und Unbedenklichkeit geprüft werden. Andererseits werden gesetzlich eingeräumte Erprobungsmöglichkeiten von Methoden zur Krankenbehandlung (§ 139d SGB V) wenig genutzt, auch nicht von der im Kassenwettbewerb befangenen GKV. Anders als in Skandinavien gibt es bei uns kaum Register, mit deren Hilfe systematisch Behandlungsfälle gesammelt und ausgewertet werden, und wir tun uns schließlich schwer, allen Klinikern einen freien direkten Zugang zur international publizierten Literatur und der aus ihr zu destillierenden Evidenz zu gewähren. Angesichts einer neuen weltweiten Bewegung in der medizinischen Versorgung, „value-based health care“, entsteht der Eindruck, dass die EbM an Momentum verliert und den Zenit ihrer Entwicklung in Deutschland überschritten haben könnte.

/ Jochen F. Mayer, Edinburgh

Measuring the Uncountable? Paul Flaskämper and the Reinterpretation of Statistics in Germany, c. 1910-1955

This paper explores the interactions between the German ‘philosophy of life’ and statistics through a study of one Weimar and ‘Third Reich’ statistician’s social and

intellectual trajectory: Paul Flaskämper (1886-1979), botanist, neo-vitalist, director of the statistical office and professor in Frankfurt (1934-55), and founder of what became known as the 'Frankfurt School' of statistics in post-war West Germany. The aim of this paper is twofold: Firstly, to interpret Flaskämper's social statistics as a hybrid creation resulting from his oscillation between the rather distinct scholarly 'fields' – botany, natural philosophy of life, and social statistics. Secondly, to contribute to more recent attempts to blur the distinction (in Forman's classic article of 1971) between the allegedly romantic and 'irrational' 'Lebensphilosophie' and the progressive rationalism in Weimar science by adding a study in social statistics (Carson, Kojevnikov et al. 2011). Drawing on personal files and published material, the first part reconstructs Flaskämper's philosophical biologism in relation to that of his contemporaries most of whom were then en vogue philosophizing nature researchers and neo-vitalists. Combining biography with historical network research, the second part explains his shift, from 1920 onwards to statistical causality and applied mathematics as an effect of both Flaskämper's intellectual innovations and the socio-cultural and political characteristics of the scholarly fields he traversed. Neo-vitalism's dwindling intellectual appeal after World War One and an explosion of national statistical activities account for Flaskämper's turn to social statistics. But only because statistical notions, images and metaphors were fairly compatible with organicist and historicist concepts prevailing in biology, sociology and national economy alike, was Flaskämper able to fit his intellectual outlook to his new role. The final part considers both the expansion – nationalization – and increasing anti-mathematical stance of German statistics in the wake of the Nazi seizure of power and a lax conviction under American tribunal post 1945 to explain Flaskämper's rise to professor in 1941 and his continual success in post-war West Germany.

/ Oliver Hochadel, Barcelona

„Wir demontieren das alte Paradigma!“ Vom Nutzen der Wissenschaftshistorie für die eigene Disziplin

Wissenschaftshistoriker beklagen sich mitunter, dass ihre Arbeit kaum öffentliche Aufmerksamkeit findet und nicht zuletzt von Naturwissenschaftlern ignoriert wird. Auch wenn dies zutreffen mag, so spielt doch die Wissenschaftsgeschichte selbst in vielen Disziplinen eine wichtige Rolle der Selbstvergewisserung. Die Inanspruchnahme der eigenen Disziplingeschichte zu Legitimationszwecken geht sogar noch weiter. Mitunter bedienen sich Forscher berühmter Wissenschaftler oder einzelner Theoreme, um ihre umstrittenen Positionen zu stützen. Beispiele sind etwa die Berufung auf Charles Darwin oder – unter expliziter Bezugnahme auf Thomas S. Kuhns *The Structure of Scientific Revolutions* – die Gleichsetzung der eigenen neuen Hypothese mit einem „revolutionären Paradigma“. Das Schreiben der „eigenen

Geschichte“ ist eine weitere Variante: Durch eine selektive und „whiggische“ Spielart der Disziplingeschichte verorten Wissenschaftler ihre eigene Arbeit als Fortsetzung und mitunter sogar Krönung vorangegangener herausragender Forschung. Wissenschaftsgeschichte und auch Wissenschaftsphilosophie werden so zu Ressourcen im Ringen um wissenschaftliche Autorität. Eine derartige Vereinnahmung der Wissenschaftshistorie findet sich vor allem in der populärwissenschaftlichen Produktion von Wissenschaftlern, insbesondere in Sachbüchern. Die Autoren zielen dabei sowohl auf die inner- wie auch auf die außerdisziplinäre Sphäre. Dieser Vortrag wird versuchen, mit Beispielen aus verschiedenen Disziplinen, wie etwa der Paläoanthropologie, der Kosmologie und der Psychologie, diesen utilitaristischen Gebrauch von Wissenschaftsgeschichte und -philosophie zu analysieren und zu systematisieren. Dabei wird es auch um die Frage gehen, wie Wissenschaftshistoriker mit dem „Wildern“ in ihrer eigenen Disziplin umgehen sollten.

/ Kerstin Weich, Wien

Crossing Species: Posthumanistische Tiergeschichte und veterinärmedizinische Ethik

Langsam, aber doch, lässt sich auch im veterinärmedizinischen Fachbereich der Universitäten eine Tendenz zur interdisziplinären Öffnung feststellen. Zentrale Triebfeder dieser Entwicklung ist die Integration angewandter Ethik – und damit von Humanwissenschaften – in die Tiermedizin. In dem vorgeschlagenen Einzelbeitrag soll gezeigt werden, welcher Bezug auf die Geschichte innerhalb dieser sich etablierenden Ethik vorherrschend ist, aber auch, wie historische Untersuchungen dazu beitragen, in ihr Selbstverständnis produktive Risse einzuführen und die Perspektive zu erweitern. Abschließend soll die emische Perspektive verlassen werden, um nach Impulsen zu fragen, die von der beschriebenen Entwicklung innerhalb der Tiermedizin für die Medizingeschichte ausgehen. Ein prominentes Legitimationsnarrativ der veterinärmedizinischen Ethik wird mit dem historischen Wandel der Mensch-Tier-Beziehung argumentiert: In Reaktion auf die industrialisierte Nutztierhaltung gewinnt Tierschutz an gesellschaftlichem Stellenwert, eine Bewegung, die flankiert ist von der akademischen Etablierung der Tierethik. Den zentralen Bezug für die Tiermedizinethik stellt demnach nicht die Medizinethik – im Verbund mit Geschichte und Theorie – sondern der Tierschutz dar, der als ein „neues“ moralisch-gesellschaftliches Anliegen gilt, dem sich die Tiermediziner erst ab den 1980ern und nur zögerlich verpflichten (Rollin [1996] 2006). Diese Innovationserzählung deckt sich mit einer „pragmatisch ausgerichteten Form der Ethik“, die TierärztInnen „unmittelbare Entscheidungshilfen im Einzelfall verspricht“ (Labisch 2006, 23). Die ethische Relevanz des Einzelfalls wird dabei anhand einer pathozentrischen Tierschutzethik ausgemacht, die sich der Operationalisierung von Erkenntnissen der Animal Welfare Sciences verschrieben hat. Dieser Vereinnahmung und

Verkürzung der Geschichte von Ethik in der Tiermedizin stehen historische Studien zu den Verflechtungen und wechselseitigen Prägungen zwischen der tiermedizinischen Profession und dem Tierschutz entgegen. In der Historisierung wird deutlich, dass ein normativer Bezug auf Tierschutz ohne eine Reflexion auf die Bedingungen seiner sozio-historischen Konkretisierung zu blinder Ideologie zu verkommen droht. Um die Notwendigkeit einer zeit- und theoriebezogenen Kontextualisierung erweitert, kann die Tiermedizinethik damit beginnen, zur Ausbildung einer reflektierten Eigenverantwortung beizutragen. Es ist eventuell der Orientierung am (wissenschaftlichen) Tierschutz geschuldet, dass in der Tiermedizin nach wie vor für die Einsicht in die dafür benötigte Verbindung von geschichts-, theorie- und normbezogener Analyse und Lehre plädiert werden muss. Tiermedizinethisches Denken benötigt historische Analysen, nicht nur um in eine Distanz zum Eigenen zu gelangen, um das Gewohnte und Routinierte in seiner Fragwürdigkeit erkennen zu können, sondern auch für eine ethische Korrektur. Dabei muss festgestellt werden, dass es um die Fachgeschichte nicht zum Besten steht: Bei dem von Mishra (2014) diagnostizierten „coming of age“ ist es bisher mehr oder weniger geblieben; nach wie vor richtet sich das medizinhistorische Interesse auf menschliche Zusammenhänge, in denen Tiere oft nur als Objekte zur Generierung von humanmedizinischem Wissen vorkommen. Diese Marginalisierung von Tieren, ihren Krankheiten, Therapien sowie tiermedizinischen Konzepten in der Medizingeschichte lässt sich zwar mühelos unter dem Anthropozentrik-Vorwurf subsumieren, den die in jüngster Zeit aufgeblühte Tiergeschichte den Geschichtswissenschaften macht. Doch bleibt diese Erklärung unbefriedigend. Während das Postulat, alle Tiere hätten eine Geschichte, zu Recht problematisiert werden kann, haben Tiere, die in den Funktionszusammenhang der Tiermedizin stehen und standen, zweifelsohne eine Geschichte (Eitler 2014). In der Tiermedizin haben Tiere eine Geschichte – als Körper, als Patienten, als kranke oder störende Mitbewohner, als bedrohende Ansteckungsherde, als zu optimierendes Bio-Kapital usw. Ihr Ausschluss aus der Medizingeschichte wird zu einem Problem, wie die Verfolgung ihrer Geschichten zu einem Versprechen wird – nicht nur für die Tiermedizinethik (Rock et.al. 2007).

SEKTION IV (HÖRSAAL F2)

Wozu Wissenschaftsmuseen? Neue Ansätze für die öffentliche Wissenschaftsreflexion, ca. 1960–2025

/ Moderation: Anke te Heesen, Berlin

Der klassische Ort für Wissenschafts- und Technikreflexion ist das Wissenschaftsmuseum, in das wir alle – glaubt man einem Bonmot der Besucherforschung – zumindest drei Mal im Leben gehen: als Kind, als Eltern und als Großeltern. Es ist

dieser universelle Charakter, zusammen mit einer großen Authentizität und einer im Vergleich zu vielen politischen Institutionen und Akteuren ungebrochen hohen Glaubwürdigkeit, der die Bedeutung des Wissenschaftsmuseums als wichtiger gesellschaftlicher Instanz der Vergewisserung gegenüber wissenschaftlichen und technischen Wandlungsprozessen seit seiner „Geburt“ um 1800 und in seiner Entwicklung zur nationalen oder akademischen Institution ausgemacht hat. Mit der um 1960 aufkommenden kritischen Öffentlichkeit und spätestens seit der Einsicht in die Reflexivität der wissenschaftlich-technischen Moderne (U. Beck) setzte indes eine Veränderung ein, die sich auch in neuen Ausstellungsformen und veränderten Materialitäten niederschlug: Interaktivität, Pluralität und Partizipation waren die Elemente und Edufakte ergänzten (oder ersetzten) Artefakte. Beides wurde in den neuen Museumskonzeptionen bestimmend und spiegelt sich aktuell in den Diskussionen etwa um ein Museum der (technologischen) Zukunft in Dubai (2018) oder um ein „Futurium“ in Berlin. Die Beiträge der Sektion greifen jeweils zwei zentrale Knotenpunkte der jüngeren Museumsgeschichte bzw. der aktuellen Diskussionen über die Neuausrichtung wichtiger Wissenschaftsmuseen und -sammlungen auf: historisch das Science Center als Abkehr vom überlieferten Artefakt in den 1960er Jahren und ein Versuch, auch die Schwierigkeiten der wissenschaftlichen Forschung auszustellen aus den 1990er Jahren, einer Zeit der Krise der Repräsentation und der Science Wars; und aktuell die Neueinrichtung eines „Forums Wissen“ in Göttingen, dem Ort des ältesten universitären Museums in Deutschland, und das Projekt „Deutsches Museum 2025“, welches sich nach 100 Jahren auf der Museumsinsel einer Generalrevision unterzieht. Dabei stehen weniger die allgemeinen Rhetoriken im Vordergrund als vielmehr konkrete Exponate, Inszenierungen oder Konzeptionen für exemplarische Wissensbereiche.

/ Arne Schirmmacher, Berlin

Ohne historische Exponate, aber mit human empowerment: Frank Oppenheimers Exploratorium 1969

Frank Oppenheimers Exploratorium in San Francisco steht für einen (vermeintlichen) Bruch in der Geschichte des Wissenschaftsmuseums – dem Verzicht auf historische Artefakte. Im „Museum of Perception“ oder einem „Palace of Art and Science“ sollte die Wissenschaft selbst – das heißt ihre Phänomene – ausgestellt und erfahrbar gemacht werden, wozu Hands-on-Exponate in einer Werkstatt, die Teil des Museums war, eigens hergestellt wurden. Interaktivität und Partizipation waren die Schlagworte, alles andere war der Versuch „to tell what it is like to swim without ever letting a person near the water“. Mit dem Exploratorium wurde das Science Center schnell als neue Form des Wissenschaftsmuseums identifiziert und Oppenheimers Aufsatz *A Rationale for a Science Museum* (1968) war seine Grün-

derungsschrift. Global betrachtet ist es heute die verbreitetste Form der objektbasierten Vermittlung von Wissenschaft und Technik an ein breites Publikum. Ich möchte in meinem Vortrag fragen, wie diese neue Form des Wissenschaftsmuseums die Möglichkeiten für die öffentliche Reflexion von Wissenschaft und Technik verändert hat. Wer die grundlegenden Phänomene der physischen Welt, die auch die moderne technische Lebenswelt bestimmen, nicht versteht, so Frank Oppenheimers Credo, der gibt es dann auch auf, die soziale und politische Welt zu verstehen, was der Untergang (einer demokratischen Gesellschaft) wäre. Diese Idee eines ‚human empowerment‘ steht allerdings im Widerspruch zu der freiwilligen Beschränkung der Science Center auf Themen und Phänomene einer schönen neuen Welt der Wissenschaft bei weitgehendem Ignorieren der Probleme und gesellschaftlichen Auswirkungen etwa in Bereichen wie Umwelt und militärischer Anwendung. War das Science Center von Anfang an eine elegante Mogelpackung, die nur vorgibt, ein breites Verständnis von Wissenschaft und Technik zu vermitteln, ohne eine sinnvolle Reflexion zu ermöglichen?

/ Richard Staley, Cambridge

Against the Simplicity Myth. The 1990s "Empires of Physics" and "1900: The New Age" Exhibitions Revisited and What We Have Learned for Teaching and Historical Research

In the 1990s a small group of faculty and postdoctoral researchers at the University of Cambridge curated two different museum exhibitions that both sought to bring the audience closer to many of the artefacts displayed, but worked in different ways against the simplicity myth: that successful museum engagements rely upon the simplicity and clarity of the experience conveyed. In the first, Empires of Physics, two rooms were set up to display and manifest the diverse aspects of physics in the laboratory (with laboratory benches, research and teaching set ups, and the opportunity of working with replica instruments) and physics on display (with evocations of nineteenth century exhibitions with their wondrous new devices such as the phonograph and telephone, and instrument makers putting their works on display and entering them in international competitions). In the second, visitors entered a time machine to first view the world as it was portrayed in the 1900 International Exhibition in Paris, and then in the lower gallery found they were the subject of the anthropometrist's gaze themselves, testing strength and body measures and joining a statistical study of our visitors. As these descriptions suggest, we used these diverse perspectives to prompt reflection across persistent categories of experience and analysis, and as we put it then, „Far from making experiments untroubled and fun, we relished the enormous difficulties both we and the visitors experienced in getting anything like the ‚expected‘ results...” This paper revisits

those exhibitions, paying due attention to the unusual environment in which they were developed, but also explores what we have learned about teaching and research in the history and philosophy of science in Cambridge through the ongoing experience of the Whipple Museum.

/ Marie Luisa Allemeyer, Göttingen

Vitrine, Schaufenster, Membran? – Gestaltungs- und Vermittlungskonzepte des Göttinger „Forum Wissen“

In knapp zwei Jahren wird das „Forum Wissen“ an der Georg-August-Universität Göttingen eröffnet und damit eine institutionelle Infrastruktur geschaffen, die die Kernaufgaben der Universität (Forschen und Lehren) mit den klassischen Aufgaben eines Museums (Sammeln, Erhalten, Erschließen und Vermitteln) verknüpft. Es schöpft aus den über 60 akademischen Sammlungen der Universität, die sich an über 30 Standorten auf dem gesamten Campus befinden und die zum Teil auf die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zurückgehen. Ihr Aufbau erfolgte aufgrund spezifischer Forschungsinteressen oder primär für die fachspezifische Lehre. Das Forum Wissen bildet einen neuen zentralen Knotenpunkt, um die Sammlungen miteinander zu vernetzen und sichtbar zu machen sowie den sammlungstragenden Institutionen Unterstützung bei der Erhaltung und Erschließung ihrer Sammlungen zu leisten (Depot, Restaurierung, Digitalisierung, Datenbanken). Ein Hauptziel ist die Schaffung eines Ortes für die interdisziplinäre, objektbasierte Lehre und für fachübergreifende Forschungsprojekte. Herzstück ist in dieser Hinsicht das „Objektlabor“, das die akademischen Sammlungen der Universität Göttingen für inter- und transdisziplinäre Forschung und Lehre nutzbar machen und inner- wie außeruniversitär zur Auseinandersetzung mit dem Prozess des Wissen-Schaffens anregen soll. In meinem Vortrag werde ich anhand der zentralen Hochvitrine diskutieren, wie diese Doppelfunktion im „Forum Wissen“ umgesetzt wird. Die konzentrisch angelegte Hochvitrine gliedert den Raum in einen inneren und einen äußeren Bereich und ermöglicht gleichzeitig Durchblicke und Blickwechsel zwischen innen und außen, sodass beide Bereiche – wie durch eine Membran – zugleich voneinander getrennt und miteinander verbunden sind. Der so gestaltete Innenraum schafft einen Forschungs- und Seminarraum, in dem Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einzelne Objekte zu Forschungszwecken zusammenziehen oder in „Objektseminaren“ gemeinsam mit Studierenden vergleichend untersuchen können. Aus dem frei zugänglichen Außenraum erscheint die Hochvitrine als „Sammlungsschaufenster“, in dem sich die akademischen Sammlungen der Universität mit wechselnden Objekten präsentieren und zum Nachdenken über die ihnen eigenen Fächerlogiken und Taxonomien anregen. Zu den zentralen Fragen, die bei der Konzeption des Objektlabors und des Forum Wissen insgesamt zu lösen sind, gehören: Welchen

technischen Anforderungen muss das „Objektlabor“ gerecht werden, damit hier tatsächlich Objekte aus unterschiedlichen Materialien und Disziplinen eingestellt und vergleichend untersucht werden können (Klima, Untersuchungsinstrumente, Sicherheit)? Wie können BesucherInnen, die vom Außenbereich in das Innere des „Objektlabors“ schauen, mehr als nur optische Einblicke in das erhalten, was dort geschieht? Wie kann das im Innern generierte Wissen mit dem Wissen der BesucherInnen verknüpft werden? Wie kann es generell im Forum Wissen gelingen, die dynamischen Prozesse des Wissen-Schaffens in einem – tendenziell stillstellenden – Medium, dem Museum, zu behandeln?

/ Ulrich Kernbach, München

Zwischen Tradition und Transformation: Zur Ausstellungspraxis von Wissenschaft und Technik im „Deutschen Museum 2025“

Von Beginn an war das Deutsche Museum ein Hybrid unter den Museen: Klassische Formen der Historisierung überlieferten die materielle Kultur der Wissenschafts- und Technikgeschichte und zugleich folgte das Museum seit seiner Gründung dem Anspruch, Phänomene, Vorgänge und Prozesse der Wissenschaft und Technik durch eigens hergestellte Modelle und interaktive Objekte anschaulich begreifbar zu machen. Standen zur Zeit Oskar von Millers Ehrerbietung gegenüber den wissenschaftlichen und technischen „Meisterwerken“ und der Bildungsauftrag in dem Haus an der Isar im Vordergrund, so stellen sich für das in seinen Beständen, aber auch thematisch gewachsene Deutsche Museum heute vermehrt gesellschaftliche Fragen, die der modernen wissenschaftlich-technischen Welt entspringen. Mit der Institution Wissenschaftsmuseum werden mehr und mehr Erwartungen verbunden – sowohl von den Besuchern, also auch von den Medien und der Politik –, etwa, dass es nicht nur ein Ort der Reflexion sein sollte, sondern auch der aktiven und diskursiven Auseinandersetzung mit Geschichte und Gegenwart von Naturwissenschaft und Technik. Anhand von Beispielen aus den aktuellen Ausstellungs(neu-)planungen – insbesondere zu Landwirtschaft und Ernährung sowie zur Gesundheit – werde ich diskutieren, wie das Deutsche Museum im Zuge seiner Erneuerung diesen Anforderungen gerecht zu werden versucht, und welche Konsequenzen sich für die Ausstellungspraxis ergeben. Sind die historisch entstandenen Ausstellungsformen weiterhin ein geeignetes Medium zur kritischen Auseinandersetzung mit Gegenwartsfragen? Was kann und was sollte das artefaktbasierte Museum leisten, was andere Institutionen und Medien ohne die authentischen Dinge nicht können?

SEKTION V (HÖRSAAL F3)

Reflexive Responsibility: Fallstudien aus den Lebenswissenschaften zu neuen Herausforderungen für STS und Wissenschaftsgeschichte

/ Moderation: Cornelius Borck, Lübeck; Ruth Müller, München

Die Reflexion über die soziopolitischen Kontexte und Effekte von Wissenschaft und Forschung ist längst nicht mehr nur das Spezialgebiet von Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftsforschung. Als Responsibility ist sie z. B. zur Leitlinie der Forschungsförderung der EU im Programm „Horizon 2020“ geworden. Responsible Research and Innovation lautet der Titel, unter dem die EU „science with and for society“ fördern will, bei der WissenschaftlerInnen verschiedener Disziplinen mit anderen Akteuren mit dem Ziel zusammenarbeiten, „to overcome polarisation between ‚blind‘ confidence in innovation vs ‚enlightened‘ activism“. Denn die Zukunft gehöre nachhaltiger Forschung „beyond both deconstruction and constructivism“, bei der von Anfang an sozialwissenschaftliche, politische und ethische Perspektiven in naturwissenschaftlich-technisch-medizinische Forschungsprojekte integriert werden. Das aktuelle EU-Förderprogramm ist nur ein Beispiel dafür, dass der geläufige Gegensatz zwischen Innovation und Reflexion inzwischen offenbar nicht mehr greift. Das Panel versammelt vier Fallstudien aus den Lebenswissenschaften, für die solche Kombinationen bzw. Mischformen von sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Forschungsansätzen charakteristisch sind. Die vier Beispiele explorieren mit historischer Tiefenschärfe am rezenten Einzelfall, ob bzw. wie jeweils verschiedene Forschungsansätzen integriert werden, welche Abschottungs-, Abstimmungs- und Anpassungsprozesse dazu durchlaufen werden und welche Effekte sich daraus ergeben. Die leitende Perspektive für das Panel ist dabei die Frage, wie sich diese aktuellen Forschungstrends einer Wissenschaftsreflexion öffnen, ihr ausweichen oder ihrer sich ermächtigen.

/ Ruth Müller, München

Experimentelle Kollaborationen: Epigenetik, soziale Gerechtigkeit und Verantwortung

Die Epigenetik ist ein aufstrebendes Forschungsfeld der postgenomischen Lebenswissenschaften, das sich mit der Regulation der Genexpression beschäftigt. Der Begriff „Epi“ – altgriechisch: „auf, um, herum“ – verweist auf chemische Modifikationen, die auf der DNA sitzen und regulieren, welche Gene abgeschrieben werden und wie oft. Diese Modifikationen steuern damit die Übersetzung der genetischen Substanz in die diversen und heterogenen Strukturen des lebenden Körpers. In den letzten Jahrzehnten hat sich gezeigt, dass epigenetische Markierungen auf Signale aus der Umwelt reagieren können und damit eine Schnittstelle zwischen

Umwelt und Genom darstellen. Der Begriff der Umweltsignale umfasst hierbei sowohl materielle als auch soziale Faktoren und reicht von Toxinen, Nahrungsmitteln, Bewegung bis hin zu sozialen Erfahrungen wie Stress und Trauma. Alle diese Signale können epigenetische Veränderungen herbeiführen, die potentiell gesundheitsrelevant sind. Rezente Studien legen nahe, dass umweltepigenetische Effekte nicht auf das exponierte Individuum beschränkt bleiben müssen, sondern via inter-und transgenerationaler epigenetischer Vererbung an kommende Generationen vererbt werden könnten. Aus einer solchen epigenetischen Perspektive werden damit unsere spezifische Umwelt und die Art, wie wir darin leben, hoch bedeutsam für Gesundheit und Krankheit über Generationen hinweg. Gegenwärtige Studien in der Epigenetik, zum Beispiel zu den (intergenerationalen) epigenetischen Effekten von Ernährung, Umweltgiften oder Stress, markieren den sozio-ökonomischen Status als relevante Kategorie möglicher epigenetischer Differenz. Hier könnte die Epigenetik ein Werkzeug darstellen, um die verkörperten Effekte sozialer Ungerechtigkeit aufzuzeigen und gegenzusteuern. Gleichzeitig emergieren mit diesen Perspektiven aber auch deterministische Logiken, die soziale Klasse als Locus von potentiell vererbbarer biologischer Differenz ausdeuten und damit tendenziell an eugenische Perspektiven anschließen. Trotzdem ist die Epigenetik zurzeit von formalisierten Verantwortungsdiskursen weitgehend unberührt, was nicht zuletzt mit spezifischen Vorstellungen davon zu tun hat, wo und wann der politische Charakter epigenetischen Wissens beginnt. Im Vortrag werde ich von selbstorganisierten Kollaborationen mit ForscherInnen in der Epigenetik berichten, die im Sinne von Verran (2001) und Kenney (2015) mit einer geteilten Beunruhigung („disconcertment“) über die verschiedenen möglichen Zukünfte epigenetischer Forschung ausgehen und „bottom up“ versuchen, mit der Ambivalenz epigenetischer Wissensansprüche umzugehen. Im Kern dieser experimentellen Kollaborationspraxen steht die Frage, wie Epigenetik ein Werkzeug sozialer Gerechtigkeit, nicht sozialer Diskriminierung werden könnte.

/ Veronika Lipphardt, Freiburg; Nicholas Buchanan, Freiburg
Erweiterte DNA-Analysen in der Forensik

In Deutschland ist bisher die Auswertung von DNA-Spuren hinsichtlich Haar-, Augen- und Hautfarbe sowie biogeografischer Abstammung gesetzlich nicht erlaubt – anders als etwa in den Niederlanden oder in England und Wales. Seit einem Vergewaltigungs und Mordfall in Freiburg im Oktober 2016 erheben Ermittler und politische Entscheidungsträger verschiedener Parteien die Forderung, diese Technologien auch in Deutschland zuzulassen, um Ermittlungen bei Schwerverbrechen zügiger und effektiver gestalten zu können. Medienberichte zitieren überwiegend Befürworter und argumentieren, die deutsche Gesetzgebung hinke weit

hinter den technischen Möglichkeiten her. Mittlerweile wurde im Bundesrat eine Gesetzesinitiative des baden-württembergischen Justizministers Guido Wolf überwiegend wohlwollend diskutiert. Als Experten werden hierbei fast ausschließlich Naturwissenschaftler und Vertreter von Ermittlungsinstitutionen herangezogen; es wird überwiegend über die Chancen, kaum aber über Herausforderungen und Risiken in der Anwendung erweiterter DNA-Analysen gesprochen. Dem hiesigen Gesetzgebungsprozess und seiner medialen Darstellung kommt im kontinental-europäischen Rahmen eine Schlüsselrolle zu: Die deutsche Öffentlichkeit gilt aus historischen Gründen als besonders sensibel, was Rassenforschung, Rassismus und genetischen Determinismus betrifft. Wenn Deutschland etwa die Bestimmung der biogeografischen Abstammung gesetzlich erlaubt, hätte dies eine Signalwirkung für andere Staaten. Unser Vortrag verwendet eine Kombination aus wissenschaftshistorischem und STS-Ansatz und verortet forensische DNA-Technologien in vielfältigen Kontexten: am Tatort, im Labor, in Ermittlung- und Strafverfahren, in der polizeilichen Ausbildung, und in der öffentlichen Debatte. Er geht ethischen, sozialen, rechtlichen, operationellen und technischen Problematiken dieser Technologien nach und diskutiert sie als neuartige Herausforderung für die Polizei- bzw. Ermittlungsarbeit, den Datenschutz, den Rechtsstaat, die Wissenschaften, die Technologie-Entwicklung, den Journalismus und die demokratische Gesellschaft. Anders als in anderen Fallbeispielen dieses Panels ist die angesprochene Forschungsrichtung – die Forensische Genetik – weit davon entfernt, kritische Ansätze aus den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften aufzugreifen. Der Beitrag wird fragen, wie es zu dieser Frontenverhärtung gekommen ist, weshalb in Deutschland (anders als in anderen Ländern) bisher keine differenzierte öffentliche Diskussion erfolgte, weshalb es hier (anders als in anderen Ländern) kaum Forschung aus STS-Perspektive zu diesem Thema gibt, welche Interessenskonflikte für Technologie-Entwickler und Experten entstehen können, oder welche Bedeutung dem Rahmenthema der massen- und dauerhaften Speicherung von DNA-Daten in diesem Zusammenhang zukommt.

/ Sabine Maasen, München

Human Brain Project: Ethics Management statt RRI?

Allenthalben werden Reflexivität und Verantwortlichkeit von Forschung und Innovation gefordert. Unerwünschte Nebenfolgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen sollen frühzeitig erkannt, Mitwirkungschancen durch außerwissenschaftliche Akteure umfassend ermöglicht werden. Nach der Technikfolgenabschätzung und ELSA (Ethical, Legal, and Social Aspects) hören wir nun von Responsible Research and Innovation (RRI). Wissenschaftliche Entwicklungen sollen nicht nur ex post („downstream“) bewertet oder vorab visioniert werden („upstream“).

Auch der Forschungsprozess selbst soll – „midstream“ – im Hinblick auf den verantwortungsbewussten Umgang mit Innovationen begleitet werden. Mit den Dimensionen Antizipation, Reflexivität, Inklusivität und Responsivität umfasst sie auch Ethik, Gendergerechtigkeit oder Wissenschaftskommunikation. Im Zuge dessen erweitern sich Reflexivität und Verantwortlichkeit der Forschung soeben sachlich (betrifft auch die wissenschaftliche Praxis aller Domänen), zeitlich (wird immer dauerhafter) und sozial (involviert immer mehr Akteure). Wie reagiert die Forschung darauf? Die These: RRI reagiert auf uneingelöste Versprechen vorheriger reflexiver Programme, dies jedoch weniger durch Präzisierung und Differenzierung, als vielmehr durch immer weitere Überbietung der Anforderung. RRI hat wissenschaftspolitische Plausibilität, deshalb ist sie nicht völlig zurückzuweisen; in der Praxis von Forschung und Entwicklung gilt sie hingegen als Eingriff in die Unabhängigkeit der Forschung. Insbesondere große Forschungsprogramme reagieren deshalb auf ganz spezifische Weise – eher konservativ und instrumentell. Ein instruktives Beispiel dafür ist das Human Brain Project. Sein Ziel ist, das menschliche Gehirn in computerbasierten Modellen zu simulieren und dadurch Erkenntnisse über seine Funktionsweise zu erlangen. Dies erregt öffentliche Aufmerksamkeit und Kritik; zugleich erhöht sich der wissenschaftspolitische Druck auf verantwortliche Forschung auch in den Lebenswissenschaften. Darauf reagiert das HBI zwar, jedoch eher konservativ (exklusiv durch Ethik) und instrumentell (mit „Ethics Management“). Eine eigene Abteilung innerhalb des HBI befasst sich mit ethischen Fragen. Sie lädt Interessierte zur aktiven Teilnahme und Mitgestaltung unter Beteiligung interner und externer Experten ein; auch gibt es ein Advisory Board und FAQs. Kurz: Sie „managed“ ethische Fragen „to the highest standards.“ Dies zeigt: Dem drängenden Aufruf zur verantwortungsbewussten Forschung wird zwar mit dem Ausbau wohlorganisierter institutioneller Strukturen und Prozesse begegnet; der (Sicherheits-)Abstand zur wissenschaftlichen Praxis bleibt allerdings gewahrt.

/ Cornelius Borck, Lübeck

Von den Critical zu den Cultural Neurosciences: Wie bunte Bilder Kultur im Hirn abbilden

Die Möglichkeiten der neuen bildgebenden Verfahren, das Gehirn bei der Arbeit zu beobachten, haben früh zu einer massiven kritischen Diskussion geführt, hier würde im modernen Gewand die alte Phrenologie wiederauferstehen. Aber rasch wurde deutlich, dass sich mit diesen Methoden nicht nur einem Katalog psychischer Dispositionen ein fester Ort im Gehirn zuweisen ließ. Vielmehr taten sich ungeahnte Optionen auf, psychische, soziale und kulturspezifische Phänomene mit daran beteiligten neurophysiologischen Prozessen in Beziehung zu setzen – bis hin zum Abstimmungsverhalten bei der amerikanischen Präsidentenwahl. Aus den Ar-

gumenten der Critical Neurosciences gegen eine Wiederbelebung der überholten Lokalisationslehre oder naive Vorstellungen einer Determination abweichenden Verhaltens durch pathologische Hirnprozesse ist mittlerweile ein eigener Arbeitszweig hervorgegangen – die Cultural Neurosciences. Für die Fallstudie ist dabei weniger relevant, was von solchen Studien zu halten ist oder wie lange ihre Ergebnisse Bestand haben werden. Vielmehr kann hier exemplarisch verfolgt werden, welches öffentlichkeitswirksame Potenzial die Forschungsmethoden aufgrund der Kombination sozialwissenschaftlicher mit neurophysiologischen Verfahren entfalten – aber auch welche Formatierungsschritte erforderlich sind, damit Kultur im Hirn sichtbar wird. Die geradezu ubiquitäre Verbreitung der Vorsilbe „Neuro-“ (Neuroökonomie, Neuroästhetik, Neurocinematics) belegt, dass in diesem Fall die Integration sozialwissenschaftlicher Forschungsansätze vornehmlich eine Ermächtigungsstrategie seitens der Neurowissenschaften darstellt.

SEKTION VI (HÖRSAAL F4)

/ Moderation: Alexander von Schwerin, Berlin

/ Désirée Schauz, Göttingen

Historisierung als Chance zur disziplinären Positionierung und Beitrag zur Reflexivität. Wissenschaftsgeschichte und interdisziplinäre Wissenschaftsforschung

Teile der Wissenschaftsgeschichte sind in den letzten Jahren zunehmend auf Distanz zu den „Science and Technology Studies“ (STS) gegangen und verorten sich stattdessen in der Tradition von „History and Philosophy of Science“ (HPS). Kritik an den STS besteht in dreierlei Hinsicht: Einerseits werden die STS für eine zunehmende Entfremdung der Naturwissenschaften von der Wissenschaftsforschung verantwortlich gemacht; im Lichte des Sozialkonstruktivismus würden die Tatsachen der exakten Wissenschaften als nahezu beliebige Konstrukte erscheinen. Zweitens gibt es Vorbehalte gegenüber dem „engaged program“ der STS, das wahlweise die Gesellschaft zu einer kritischen Haltung gegenüber Wissenschaft und Technik ermächtigen soll oder die aktuellen offiziellen forschungspolitischen Leitlinien affirmativ stützt. Drittens kritisieren WissenschaftshistorikerInnen das ahistorische Wissenschaftsverständnis der sozialwissenschaftlich dominierten STS. Doch obwohl diese Vorbehalte ihre Berechtigung haben, sollte die Wissenschaftsgeschichte – so das Argument dieses Beitrages – die Kritik zunächst zum Anlass für eine eigene, interne Debatte über Zugänge und methodische Anforderungen nehmen. Denn für die Kooperation mit anderen Disziplinen – sei es nun mit der Philosophie oder den Sozialwissenschaften – ist eine derartige Standortbestimmung eine notwendige Voraussetzung. Der Vortrag wird in einem ersten Schritt die Kontroversen

der letzten Jahre historisch kontextualisieren und mögliche Konsequenzen wie die Rückkehr des Internalismus-Externalismus-Streits oder historistischer Positionen diskutieren. In einem zweiten Teil nehme ich Bezug auf geschichtstheoretische Debatten über die Notwendigkeit, die eigene historische Standortgebundenheit zu reflektieren und plädiere im Anschluss daran für eine konsequente Historisierung des Wissenschaftsverständnisses als spezifischer Beitrag der Wissenschaftsgeschichte. Damit kann die Wissenschaftsgeschichte nicht nur den eigenen geschichtstheoretischen Anforderungen entsprechen, sondern leistet darüber hinaus einen interdisziplinären Beitrag zur Reflexivitätsforderung der Wissenschaftsforschung. In einem dritten und letzten Abschnitt soll dieser Vorschlag an Beispielen zur Geschichte der wissenschaftspolitischen Sprache illustriert werden. Im Mittelpunkt stehen dabei so umkämpfte Begriffe wie Grundlagen- und angewandte Forschung, die zugleich Teil der fachspezifischen Nomenklatur der Wissenschaftsforschung wie auch des öffentlichen Diskurses über Wissenschaft und Technik sind. Ausgehend von der Annahme, dass sich das neuzeitliche Wissenschaftsverständnis in Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Erwartungen und übergeordneten Denktraditionen herausbildete, ist es das Ziel, das historisch-semantische Gepäck dieser Begriffe ebenso aufzuzeigen, wie deren im Laufe der Geschichte multiplen diskursiven Funktionen im wissenschaftlichen wie gesellschaftlichen Aushandlungsprozess.

/ Arianna Borrelli, Berlin

Erzählungen in der Hochenergiephysik – ein interdisziplinärer Versuch

In meinem Vortrag möchte ich einige Überlegungen vorstellen, die durch Kontakte zu Medien-, Religion-, Kultur- und Literaturwissenschaftlern angeregt wurden. Ich biete sie als konkretes Beispiel an, um die Frage zu diskutieren, inwieweit sich Wissenschaftsgeschichte den obengenannten Fächern annähern darf, „ohne ihr genuines Betätigungsfeld und ihre Standards zu gefährden oder sich vereinnahmen zu lassen“, wie es im Tagungsthema heißt. In wenigen Feldern scheinen theoretische und experimentelle Praktiken so klar voneinander abgegrenzt zu sein wie in der Hochenergiephysik. Auf der einen Seite stets größer werdende Experimente, auf der anderen Seite Theorien, die so abstrakt und komplex sind, dass sie jeweils nur durch eine Handvoll Experten verstanden werden können. Oft wird angenommen, dass Theorien im Wesentlichen aus mathematischen Formeln bestehen, aber dies ist nicht der Fall. Mathematische Formeln sind nur ein Bruchstück der theoretischen Gebäude, die unter anderem aus Bildern, Diagrammen und verbalen Äußerungen bestehen. Insbesondere spielen Worte bei den theoretischen Konstrukten der heutigen Hochenergiephysik eine zentrale Rolle: Verbale Äußerungen verbinden die verschiedenen Elemente einer Theorie miteinander zu einer Erzählung, die sich über

verschiedenen Medien abspielt. Selbstverständlich waren Worte auch früher wichtige Komponenten physikalischer Theorien. Während aber im 19. und frühen 20. Jahrhunderts meistens systematische, manchmal explizit axiomatisch aufgebaute verbale Überlegungen den Rahmen für mathematische Konstrukte ausmachten, hat seit der Mitte des 20. Jahrhunderts der narrative Charakter theoretischer Strukturen stets zugenommen. So sind Konstrukte wie „spontane Symmetriebrechung“ oder „naturalness“ entstanden, die keine kohärente, logisch-mathematische Definition haben und explizit auf qualitativen, oft visuellen Analogien und ästhetischen Empfindungen aufbauen. Diese Entwicklung kann mit der zunehmend häufigeren Anwendung von nicht streng definierten mathematischen Praktiken durch Theoretiker in Verbindung gebracht werden; jedoch stellen Erzählungen zugleich das wichtigste epistemische Bindeglied dar, das die Gemeinschaft der Hochenergiephysiker zusammenhält. Die „gleiche“ Geschichte kann in verschiedenen Formen erzählt werden, die unterschiedliche Teile der Gemeinschaft ansprechen. Narrative werden so zu „trading zones“, in denen Theoretiker und Experimentatoren kommunizieren können. In meinem Vortrag möchte ich am Beispiel der Geschichte der „Grand Unified Theories“ (GUTs) die theoretischen Erzählungen der Physik darstellen und auch ihre Verschränkung mit der Geschichte des Faches, wie sie von Physikern wahrgenommen wird, andeuten. Um noch einmal auf das Thema der Tagung zurückzukommen, möchte ich zum Schluss anmerken, dass die oben skizzierten Thesen über den erzählenden Charakter physikalischer Theorien bei Wissenschaftsphilosophen bisher meistens auf volles Unverständnis gestoßen sind oder gar als gefährliche „konstruktivistische“ Ansichten wahrgenommen wurden. Dieser Umstand wirft (zumindest für mich) die weitere Frage auf, wieso heute Wissenschaftsgeschichte so oft als Wissenschaftskritik gedeutet wird, wenn sie sich nicht dem „mainstream“ der wissenschaftsphilosophischen Überlegungen anpasst.

/ Bettina Bock von Wülfigen, Berlin

Wissenschaftskritik von ‚innen‘, politische Reform und Antifeminismus – biologische Vererbungsforschung und Recht im Deutschen Reich 1870-1900

Wo für Darwin die Verwendung ökonomischer Metaphern dazu diente, teleologische, aufgeladene Darstellungen der Naturprozesse durch einen – mitunter nicht weniger teleologischen – Rahmen von Wachstum und Konkurrenz um Ressourcen zu ersetzen, verwendeten deutschsprachige Autoren ökonomische Konzepte, um sich von kirchlicher Doktrin und Resten naturphilosophischer Strömungen abzusetzen. So ärgerte sich etwa Carl Wilhelm von Nägeli (1884): „Wir machen aber die Erfahrung, dass im großen und ganzen die philosophische, philologische und ästhetische Bildung immer noch so sehr die Oberhand hat, dass eine gründliche und exacte Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen nur auf enge Kreise beschränkt

bleibt [...].“ Zwar ist Nägeli der erste unter den deutschsprachigen Autoren zur biologischen Vererbung, der die Anhäufung von Vererbungsmerkmalen im „Idioplasma“ als eine „Zunahme von Kapital“ durch Aufstockung um „Zins und Zinseszins“ beschreibt. Neben anderen Anhängern einer mechanischen Physiologie liegt im Vortrag der Fokus jedoch auf dem mit seinen Schriften zum Zeugungsprozess einflussreichen Zoologen Oscar Hertwig, der – sich von naturphilosophischen Vorgängern abgrenzend – diesen Metapherngebrauch ebenfalls aneignet und zugleich in einer rechtsreformerischen politischen Agenda involviert ist. Nicht nur fügen sich seine biologischen Darstellungen der Geschlechterrollen bei Zeugung und Vererbung (ab der einschlägigen Publikation dazu 1876) nahtlos in antifeministische Konzepte der Vererbung, wie sie in den Diskussionen um ein neues Familien- und Erbrecht für das Deutsche Reich schließlich die Oberhand gewinnen. Sondern zudem beförderte (so sollte es bald von kritischen Juristen heißen) sein Modell des Staates als Organismus in Die Lehre vom Organismus und ihre Beziehung zur Sozialwissenschaft (1899) in den BürgerInnen den Gehorsam. Der Jurist Otto von Gierke, der maßgeblich auf den gesetzgebenden Prozess um das neue Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich einwirkte, teilte mit Hertwig nicht nur eine anti-sozialdemokratische Haltung, sondern auch eben jenes Organismusmodell des Staates und – im Anschluss an Hertwig – die Position des Rektors der ersten Berliner Universität. Angesichts der allgemein bekannten Organismus-Metaphern aus dieser Zeit (die um 1900 offenbar jedoch immer noch nicht so verbreitet waren, dass sie nicht dem akademischen Publikum hätten ausführlich erklärt werden müssen) interessiert sich dieser Vortrag besonders für die Politik im frisch gezeugten Embryo und die mal gegenseitig affirmative, mal kritische Interaktion zwischen Recht und Biologie unter Verwendung, unter anderem, von Hertwigs unveröffentlichten Briefen.

/ Christian Forstner, Frankfurt a. Main

Alltagspraktiken im Labor statt Bombenphysik. Ein erneuter Blick auf den deutschen Uranverein

Die Beiträge von Manfred Popp in den Berichten zur Wissenschaftsgeschichte und in anderen Zeitschriften haben die Diskussion über den deutschen Uranverein wiederaufleben lassen. Im Zuge dieser Debatte erging an Historiker der Vorwurf, sich nicht ausreichend mit der Physik beschäftigt zu haben und so zu Fehldeutungen der Geschichte gelangt zu sein. Es läge nun an den Historikern auf Basis der physikalischen Erkenntnisse, die Geschichte neu zu schreiben. In meinem Beitrag führe ich zwei physikhistorische Mikrostudien zu den Forschungsarbeiten der Leipziger Gruppe um Robert Döpel und Werner Heisenberg sowie zu den Tätigkeiten der Wiener Gruppe im Rahmen des Uranvereins durch. Diese Mikrostudien kontextualisiere ich abschließend mit dem bisher aus der wissenschaftshistorischen

Forschung erworbenen Bild des Uranvereins. Für meine Analyse nutzte ich bisher unbearbeitete Quellen aus dem Nachlass von Döpel an der Universität Leipzig sowie die bekannten G-Reports aus dem Archiv des Deutschen Museums München. Die später von Heisenberg und Wirtz als „Grossversuche“ bezeichneten Experimente verschleiern den Blick auf die wesentliche Tätigkeit der Wissenschaftler, die am Uranverein beteiligt waren. Dazu zählte ganz entscheidend die Bestimmung von Streu- und Wirkungsquerschnitten, um mit diesen ein genaueres Verständnis der Kernprozesse zu erreichen. An Beispielen der Leipziger und der Wiener Arbeiten wird gezeigt, dass experimentelles Geschick in der Herstellung dünner Uransichten ebenso gefragt war, wie ein geschickter Aufbau der Messapparatur. Das alles war nichts Anderes als klassische Laborarbeit; nichts Anderes als das, was die Wiener Physiker vor dem deutschen Uranverein taten; nichts Anderes als das, was sie nach der Befreiung von der Nazi-Herrschaft in den Wiener Labors unternahmen. Zusammenfassend unterstützt die Mikroanalyse eines Teils der physikalischen Arbeiten des Uranvereins die Ergebnisse der bisherigen Historiographie, insbesondere die des amerikanischen Wissenschaftshistorikers Mark Walker. Eine Notwendigkeit, die Geschichte des Uranvereins neu zu schreiben, sehe ich nicht. Die Frage nach einer deutschen Atombombe stellte sich nicht. Dennoch werfen die Mikrostudien Fragen nach Kommunikationsstrukturen und Alltagspraktiken im Uranverein auf, die noch einer weiteren Bearbeitung harren.

SEKTION VII (HÖRSAAL F2)

/ Moderation: N.N.

/ Arno Görgen, Düsseldorf

Doing Science History – Digitale Spiele als narrative Technikfolgenabschätzung

Digitale Spiele haben sich seit einiger Zeit einen festen Platz im Rahmen populärkultureller Medienartefakte gesichert. Obwohl es mittlerweile in Form der Game Studies bereits eine kultur- und medienwissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Spielen gibt, kann die wissenschaftshistorische Auseinandersetzung mit digitalen Spielen bestenfalls als marginal bezeichnet werden. Dabei weisen digitale Spiele medienspezifische Charakteristika (Wiederholbarkeit, prozedurale Rhetorik, dynamische Erzählform) auf, die sie beispielsweise als Instrument einer populärkulturellen Technikfolgenabschätzung oder als philosophisches Gedankenexperiment für eine wissenschaftshistorische Analyse fruchtbar machen. Der Vortrag verfolgt daher das Ziel, am Beispiel der Biomedizin Repräsentationen von Wissenschaft und Technologien in digitalen Spielen zu identifizieren und auf den Ebenen der Spielmechanismen und der Narration zu analysieren. In digitalen

Spielen ist das Narrativ in besonderer Weise an genrespezifische Spielmechaniken angebunden. Dies führt dazu, dass die ludische Technologie der Spielesoftware in besonderem Maße die Darstellung von Technologien und Wissenschaften im Spiel prägt. Daher soll anhand zweier Beispiele, des Aufbaustrategiespiels Civilization VI (2016) und des First-Person-Shooters Bioshock (2007) aufgezeigt werden, wie das Einhalten unterschiedlicher Genreerwartungen zu unterschiedlichen Formen der Historisierung von Technoscience und somit auch zu unterschiedlichen normativen Aufladungen ihrer Repräsentation führt. In Bezug auf die Spielmechanismen wird dabei die wahrgenommene Modulierbarkeit und flexible Handhabung von Zeitabläufen untersucht werden, während auf der narrativen Ebene die Einbettung biomedizinischer Technosciences in heterochrone Kontexte, d.h. Konvergenzen von Zukunftsszenarien und Vergangenheits- und Gegenwartswissen (und umgekehrt), beleuchtet wird. Hypothetisch kommt digitalem Spielen eine Rolle als populärkultureller Performer narrativer Technikfolgenabschätzungen zu, die aufbauend auf prozeduralen Implementierungen kritischer technowissenschaftlicher Entwicklungen einerseits und den damit verbundenen übergeordneten soziokulturellen Risikodiskursen andererseits nicht notwendigerweise faktisch korrekte, aber plausibel anmutende Szenarien von Wissenschaft und Technologie entwickeln. Historisierungen von Technoscience entwickeln sich in diesem Kontext zu funktionalen Stereotypen, die wie die dargestellten Wissenschaften und Technologien der Immersion des Spielers in das Spiel dienen.

/ Mechthild Koreuber, Berlin

Mathematik schreiben – mathematisches Schreiben: Rekonstruktionsmöglichkeiten des Produktionsprozesses einer ‚mathematischen Tatsache‘

Mathematische Texte sind seit Beginn des 20. Jahrhunderts, seit dem Einzug der Moderne in die Disziplin Mathematik, durch eine zunehmende Entpersonalisierung gekennzeichnet. Die moderne „Sprache Mathematik ist diktatorisch“ (Mehrtens 1996), ihrem Regelwerk verpflichtet; Reflexionen über das eigene Tun sind aus dem Mathematikschreiben verbannt. ‚Definition – Satz – Beweis‘ ist der vorherrschende Stil, hinter dem die mit den Begriffsdefinitionen verbundenen Wissensvorstellungen, der Entstehungsprozess mathematischer Theoreme, die gedanklichen Bewegungen der Beweisführung verschwinden. Geschriebene Mathematik ist aus dem soziokulturellen Rahmen ihrer Produktion herausgelöst. Wie sich diesen hoch elaborierten Texten, dieser geschriebenen Mathematik aus einer nicht nur historischen, sondern auch und insbesondere wissenschafts- und erkenntnistheoretischen Perspektive nähern? Hier kommt das mathematische Schreiben ins Spiel, das vielerlei ist: Vortrag und Vorlesung, Einleitung und Fußnote, Gutachten, Nachruf und insbesondere Korrespondenz. Anders als Mathematikschreiben unterliegt das

mathematische Schreiben nicht einer strikten Diktion, sondern erlaubt – in graduellen Abstufungen – das freie Spiel der Gedanken. Mathematische Publikationen in den Kontext des mit ihnen verbundenen mathematischen Schreibens zu stellen ermöglicht, den Produktionsprozess mathematischer Erkenntnis sichtbar werden zu lassen. In meinem Beitrag möchte ich diese Differenz zwischen mathematischem Schreiben und Mathematikschreiben anhand der Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache (Fleck, 1935) beleuchten. Richard Brauer, Helmut Hasse und Emmy Noether publizierten 1932 den Artikel Beweis eines Hauptsatzes in der Theorie der Algebren, sein zentrales Ergebnis findet sich noch heute, zumeist unter dem Namen Hasse-Brauer-Noether-Theorem, in der algebraischen Literatur. Das Verfassen des Papiers in nur sechs Tagen hatte zur Folge, dass eine „Systematisierung“ (Noether, 1931) gemäß den Vorgaben des Mathematikschreibens nur in Ansätzen vorgenommen, der darunterliegende Produktionsprozess noch nicht vollständig getilgt wurde. Es ist ein Zwischentext, der den Übergang des mathematischen Schreibens zum Mathematikschreiben illustriert. Sind vorausgegangene Gedankenbewegungen, das Ringen um das als „epistemisches Ding“ im „Prozess seiner materiellen Definition begriffene“ Wissenschaftsobjekt (Rheinberger, 1992) insbesondere im Briefwechsel zwischen Hasse und Noether, Labortagebüchern gleich, zu verfolgen und noch in der Veröffentlichung erkennbar, so gehen in der Rezeption des Papiers in nachfolgenden Publikationen diese Spuren verloren, sind seine Ergebnisse zu geschriebener Mathematik geworden. Mit der verbindenden Analyse von mathematischem Schreiben und Mathematikschreiben ist das Entstehen einer mathematischen Tatsache, die mehr ist als das benannte Theorem, in ihren soziokulturellen Kontext gestellt.

/ Benjamin Prinz, Weimar

Kreislaufunterbrechungen. Für eine Geschichte chirurgischer Zeit

Die rasante Entwicklung der Chirurgie im 19. und frühen 20. Jahrhundert ist historisch immer wieder in räumlichen Kategorien beschrieben und erklärt worden: Eine Körperregion nach der anderen eroberten Chirurgen mit dem Skalpell, das lokalistische Krankheitskonzept legitimierte zahlreiche operative Eingriffe und das Operationstheater vollzog einen Wandel hin zur laborähnlich kontrollierten Umgebung. Diese Befunde sind zutreffend, neigen jedoch dazu, die Dynamik der chirurgischen Praxis zu vernachlässigen. Operative Eingriffe sind allerdings komplexe Prozesse, die vielfältige Bewegungsabläufe mit je unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Rhythmen involvieren und dabei eine spezifische Zeitlichkeit herausbilden, die sich historisch rekonstruieren lässt. Davon ausgehend soll in dem geplanten Vortrag der Versuch vorgestellt werden, mit Hilfe medientheoretischer/ kulturwissenschaftlicher Ansätze der spezifischen Zeitlichkeit der Herzchirurgie auf die Spur zu kom-

men. Im Laufe des 20. Jahrhunderts erlangte die Auseinandersetzung mit Zeit in diesem Bereich essenzielle Bedeutung, denn jahrzehntelang fehlte für komplexe Eingriffe am offenen Herzen schlicht die Zeit: Zur Vermeidung eines lebensgefährlichen Blutverlustes bedarf es einer temporären Unterbindung der Blutzufuhr zur Operationsstelle, einer Kreislaufunterbrechung also, die ein Zeitfenster von nur wenigen Minuten eröffnet. Anhand dreier historischer Beispiele – Meyers Modifikationen der Trendelenburg-Operation, Gibbons Konstruktion einer Herz-Lungen-Maschine und Bigelows Hypothermie-Versuche – soll gezeigt werden, dass höchst unterschiedliche chirurgische Versuche ihre Gemeinsamkeit in der Auseinandersetzung mit diesem Zeitproblem hatten, das sich somit wie ein roter Faden durch die vielseitige Geschichte der Herzchirurgie zog.

/ Matthias Koch, Lüneburg; Jan Müggenburg, Lüneburg

Medialität <-> Historizität: Zur Rolle von Mediengeschichtsforschung in der Medienwissenschaft

Medienwissenschaftliche Forschung beginnt in den 1980er Jahren, sich an deutschen Universitäten zu institutionalisieren. Der Bereich historischen Arbeitens spielt in diesem Prozess eine herausragende Rolle: Mediengeschichte wird schnell zu einem umfangreich bearbeiteten und populären Forschungsfeld und dient von Beginn an (und bis heute) als zentraler Bezugspunkt der interdisziplinären Positionierung sowie Selbstverständigung des Fachs. Im Mittelpunkt sowohl der methodologischen Reflexion als auch der praktisch ergehenden Forschung steht dabei der epistemologische Anspruch, nicht nur Geschichten der Medien zu erzählen, sondern immer auch die erkenntnistiftende Rolle der Medien der Geschichte zu bedenken, wie sie in etwa in Form von Quellen, historiografisch-narrativen Stilen und Medientechnologien bei der Forschung zum Einsatz kommen. In den Mittelpunkt rückt so das konstitutive Wechselverhältnis von Medialität und Historizität; ein Selbstauftrag, mit dem sich Vertreter des in den 1980er Jahren noch jungen Fachs Medienwissenschaft teils scharf von den traditionellen geisteswissenschaftlichen und ihrer, so ein häufiger Vorwurf, hermeneutisch geprägten Geschichtsvergessenheit absetzen. Mediengeschichte wird so zu einer Schlüsselinstanz der theoretisch-methodischen und wissenschaftspolitischen Differenzierung und des Anspruchs einer grundlegenden Aktualisierung geisteswissenschaftlicher Verfahren. Diese Rolle verdankt sie unter anderem der Rezeption poststrukturalistischer und epistemologischer Positionen, die schnell verbindlich – sogar identitätsstiftend – werden: Die Einforderung einer historischen Perspektive, sowohl auf Forschungsgegenstände als auch die Bedingtheit des eigenen wissenschaftlichen Sprechens, wird zum Kern medienwissenschaftlichen Selbstverständnisses. Mediengeschichtsforschung wird auch deshalb immens produktiv, weil ‚die Geschichte‘ eine Fülle teils uner-

forscher, teils medienwissenschaftlich neu zu erforschender Gegenstände bereithält. Beispielhaft zeigt der erste Teil des Vortrags diese Zusammenhänge anhand der Gestalt und fachhistorischen Rolle von Friedrich A. Kittlers Habilitationsschrift *Aufschreibesysteme 1800/1900* (München 1985), der Kontroversen, die sich darum entsponnen, sowie der schulenbildenden Popularität von Kittlers – heute mitunter zur German Media Theory erhobenen – technizistischem Medienmaterialismus. Einen besonderen Status innerhalb medienarchäologischer „Ausgrabungsarbeiten“ in der Folge Kittlers stellt die Beschäftigung mit der Geschichte der Kybernetik dar. Dabei lässt sich das Verhältnis zwischen German Media Theory und der Kybernetik als eine doppelte Referenz charakterisieren: Einerseits ist die Geschichte der Kybernetik ein zentraler Gegenstand medienhistorischer Forschung und erscheint in vielen Arbeiten wie eine Art Schlüssel zu unserer digitalen Gegenwart. Im Zuge dieser fortwährenden Aufarbeitung der Kybernetik als Aushandlungsort unserer aktuellen medientechnischen Lage wird das, was Kybernetik war, immer wieder neu definiert. Zweitens aber lassen sich gleich mehrere biographische und diskursive Kontaktstellen an den historischen Rändern von Kybernetik und German Media Theory ausmachen. So finden sich in deren Werkzeugkoffern einerseits zahlreiche kybernetische Denkfiguren und Begriffe wie „Feedback“ oder „Rekursion“ wieder. Andererseits gibt es „Grenzgänger“ wie den Österreicher Heinz von Foerster, der eine Art Brückenfigur zwischen Kybernetik und German Media Theory darstellt, in beiden Diskursen prominent auftrat und nicht ganz unschuldig ist an der „Wiederentdeckung“ der Kybernetik im Kontext medienwissenschaftlicher Forschungen in den frühen 1980er Jahren.

SEKTION VIII (HÖRSAAL F3)

/ Moderation: Philipp Osten, Hamburg

/ Anna Echtermöller, Berlin

Metroklasmus. Effekte der Standardisierung in Deutsch-Neuguinea (1884-1914)

Das Forschungsfeld der „History of Quantification“ entwickelt sich maßgeblich aus der Wissenschaftsgeschichte heraus und verspricht dabei einen Brückenschlag: Während Statistik, Numeralität, Listen und Maße in historischen Konstellationen aufgesucht werden, steht die digitale „avalanche of numbers“ der Gegenwart stets als kommentiertes Drittes Pate. Am Beispiel der Metrisierung der Kolonie Deutsch-Neuguinea wird dieses Verfahren einer kritischen Vorgeschichte der Standardisierung zur Diskussion gestellt. Grundlage des Beitrags bilden, neben dem Archiv des Berliner Reichskolonialamts, vor allem die Geschichte der Wirtschaftsethnologie sowie die finanzwissenschaftliche Literatur des Kolonialrechts der Jahrhundert-

wende zum 20. Jahrhundert. Erst diese Konstellation vermittelt einen Eindruck der Spannungen zwischen universellen Einheiten und lokalen Realitäten und ermöglicht die Rekonstruktion administrativer „ceremonies of measurement“ (Simon Schaffer). Eine Umfrage der Zentrale zur Durchführbarkeit der Metrisierung in der Region ermöglicht seltene Einblicke in die Arbeit der entlegenen Amtsstationen. Die Beamten dieser Außenposten hatten sich vielgestaltige und oftmals hybride Routinen der Quantifizierung angeeignet, die der Annahme einer monolinearen Implementation deutscher Währung und Maße widersprechen. Neben Schichten spanischer, britischer oder japanischer Maßsysteme kommen die Gebräuche der lokalen Bevölkerung zuweilen ans Licht. Die Disziplin der historischen Metrologie (Kula, Hoquet) hat hervorgehoben, dass die Maße und Gewichte als eminent öffentliche und ökonomische Objekte aufgefasst werden sollten. Zwischen ideellem System und sichtbarer Infrastruktur wird diskutiert, inwiefern metrologische Systeme als handlungsanleitende Umgebungen aufgefasst werden müssen und ihre forcierte Standardisierung als metroklastischer Prozess. Insgesamt steht keinesfalls eine Fortschreibung der romantischen Dichotomie von qualitativ vs. quantitativ auf dem Programm, die beide Pole als bekannt voraussetzt. Zu leisten ist vielmehr eine differenzierte Lektüre unterschiedlicher Quantifizierungsregime und ihrer historisch und regional unterschiedlichen Codierungen und Funktionen. Der Beitrag ist Teil einer umfänglicheren Rekonstruktion metrologischer Diskurse in Geistes- und Sozialwissenschaften des 19. Jahrhunderts.

/ Sarah Ehlers, Philadelphia

Tropenmedizin ohne Tropen: Reflexionen und Neuorientierungen deutscher Kolonialmediziner in der Weimarer Republik

Der Vortrag diskutiert die Transformationen der deutschen Tropenmedizin nach dem Ende des Ersten Weltkriegs. Hatte sich tropenmedizinische Wissensproduktion seit dem Ende des 19. Jahrhunderts im Wechselspiel von nationalen, imperialen und internationalen Bezügen etabliert, war diese Trias mit dem Versailler Vertrag für deutsche Wissenschaftler zerstört. Zurückgeworfen auf die nationale Ebene reorganisierte sich die Disziplin in einer für sie komplett veränderten Welt. Mit dem Verlust der Kolonien büßte das noch junge und gleichzeitig erfolgsverwöhnte Wissenschaftsfeld nicht nur sein Arbeitsfeld ein, sondern auch seine Notwendigkeit für den deutschen Staat. Für die Mediziner, wie für große Teile der deutschen Eliten, war dieses Kriegsergebnis nicht vorhersehbar gewesen. Was folgte, war nicht nur eine Neuausrichtung der Forschungsinhalte, sondern auch eine Neubewertung der strategischen Bedeutung global agierender Medizin. Der Vortrag widmet sich also einem Moment der Krise und beleuchtet dabei die innerwissenschaftlichen Reflexionen sowie die außerwissenschaftlichen Bündnisse, die Tropenmediziner

in ihrer aufgezwungenen Neuerfindung der eigenen Disziplin anstrebten. Dabei stehen insbesondere zwei Leitfragen im Zentrum. Erstens beleuchtet der Vortrag die inhaltlichen Transformationen, die von der Erfahrung des Weltkrieges und dem Verlust des Übersee-Reiches angestoßen wurden. Während des Kaiserreichs fungierte Tropenkrankheit vor allem als inhaltliche Klammer für Krankheiten, die in den Kolonien grassierten. Diese waren folglich nicht unbedingt an klimatische Bedingungen geknüpft, sondern schlossen beispielsweise die in Europa wohlbekannte Cholera mit ein. Während der 1920er Jahre verschob sich die geostrategische Aufmerksamkeit der Disziplin zum einen gen Osteuropa, zum anderen konzentrierte man sich verstärkt auf Infektionskrankheiten, die während des Krieges ihre globale strategische Bedeutung offenbart hatten, so beispielsweise auf Malaria und Fleckfieber. Indem der Vortrag beschreibt, wie und mit welchen Begründungen sich diese Neuorientierung vollzog, öffnet sich nicht nur der Blick auf die wissenschaftliche Bewertung des Verhältnisses zwischen Forschung und staatlichen Interessen, sondern auch der tropenmedizinische Blick auf Deutschlands vergangene und zukünftige Rolle in der Welt. Zweitens untersucht der Vortrag neue und alte Bündnisse der Tropenmedizin auf institutioneller Ebene. Hier steht die Frage nach industriellen Kooperationen im Zentrum, zu staatlichen Institutionen sowie die Kommunikation mit dem Laien-Publikum in der deutschen Öffentlichkeit. In all diesen außerwissenschaftlichen Feldern entwarf die Tropenmedizin ein Bild ihrer selbst – sowohl als vergangene Kolonialmedizin als auch als Forschung der Zukunft. Gleichzeitig wurde die Vergangenheit der Disziplin zu einem wichtigen Vehikel politischer Agitation: Während sich Memoiren von Kolonialärzten auf dem Buchmarkt großer Beliebtheit erfreuten, dienten die Erfolge Robert Kochs oder Friedrich Karl Kleines kolonialrevisionistischen Bestrebungen verschiedener politischer Gruppierungen. Die Geschichte der deutschen Tropenmedizin in der Weimarer Republik ist dabei keineswegs eine glatte Geschichte nationaler Abschottung: Trotz deutlicher nationaler Identitätsschübe der Disziplin blieben deutsche Tropenmediziner international vernetzt. Auch arbeitete eine Vielzahl ehemaliger deutscher Kolonialärzte nun für andere europäische Mächte in Kolonialgebieten; sie blieben aber in Kontakt mit ihren Heimatinstituten und veröffentlichten weiterhin in deutschen Fachorganen. Das Anliegen des Vortrags ist es folglich nicht, eine Nationalisierung des Faches zu beschreiben, sondern vielmehr, seine Transformationen als eine Folge neuer Diagnosen zur Weltlage nachzuvollziehen.

GWMT, DGGMN

NT, GWG

/ Marco Tamborini, Berlin

Die Vermarktung der Tiefenzeit: Die Förderung von Paläontologie des frühen 20. Jahrhunderts zwischen Wissensproduktion und -popularisierung

Zwischen 1909 und 1913 förderte das Berliner Museum für Naturkunde im damaligen Deutsch-Ostafrika mehr als 225 Tonnen Fossilien zu Tage. Darunter waren die Knochen des *Brachiosaurus brancai*, aus denen schließlich das größte aufgestellte Dinosaurierskelett der Welt werden sollte. Durch die Analyse der sozialen und kommunikativen Strategien, die die sogenannte Tendaguru-Expedition ermöglichten, zielt mein Vortrag darauf ab, verschiedene Aspekte naturgeschichtlicher Wissensproduktion am Ende des langen 19. Jahrhunderts aufzuzeigen. Wilhelm von Branca (1844-1928), der Direktor des Geologisch-Paläontologischen Museums Berlin, führte eine erfolgreiche, rhetorische Kampagne durch, um Dinosaurier in Preußen zu vermarkten und die Öffentlichkeit und den preußischen Zentralstaat vom Wert der Paläontologie zu überzeugen. Er befeuerte die preußische Vorstellungskraft, indem er das Bild einer urzeitlichen Welt, dominiert von riesigen Sauriern, sichtbar machte. Außerdem nutzte er den Konkurrenzdrang, mit der amerikanischen Paläontologie um die wissenschaftliche Vorrangstellung und Industrie wettzueifern, zu seinem Vorteil. Mein Beitrag untersucht, wie die politische Aufmerksamkeit für die Förderung von einer praktischen und nicht rentablen Wissenschaft, der Paläontologie, angesichts des mangelnden Interesses für Naturgeschichte während der Wilhelminischen Epoche instrumentiert werden konnte. Oder, anders gesagt, wie konnten sich die Paläontologen in einer Gesellschaft, ausgerichtet auf die Industrialisierung von Wissenschaft, einen institutionellen, sozialen und wissenschaftlichen Wert aneignen? Um diese Fragen zu beantworten, ist es essentiell zu verstehen, wie spezifische kommunikative Strategien es ermöglichen, umfassendere theoretische Agenden festzulegen und letztendlich zu beschränken. Dies eröffnet eine Reihe von Fragen dazu, wie Tiefenzeit mit weit gefassteren Fragen nach wissenschaftlichen, politischen und ökonomischen Zielen ineinander greift.

/ Martin Weiss, Bremerhaven

Der Ozean als „Feld der Betätigung für deutschen Forschungsdrange“: Die Deutsche Atlantische Expedition 1925-1927

Von 1925 bis 1927 wurde die Deutsche Atlantische Expedition durchgeführt. Vom Forschungsschiff *Meteor* (I) aus wurde zwischen Afrika und Lateinamerika eine Fülle an Daten für die Meeresforschung gesammelt, die unter anderem für die Modellierung der Meereszirkulation, die Verortung des mittelozeanischen Rückens und die Meeresbiologie von Bedeutung waren. Gleichzeitig hatte die Expedition eine enorme symbolische Bedeutung. Bereits in der Vorbereitungsphase hatten die

deutschen geographischen Gesellschaften in einer Denkschrift, in der sie 1921 die Finanzierung einer meereskundlichen Forschungsexpedition forderten, argumentiert: „Viele Wege sind heute der deutschen Wissenschaft versperrt, denn zahlreiche Gegner aus dem Weltkriege lassen Forschungen deutscher Gelehrter in ihren Ländern und Kolonien nicht zu. [...] Ein Feld der Betätigung steht aber jedenfalls deutschem Forschungsdrange offen, das ist der Ozean“. Die politische Dimension der Expedition spielte auch während der Forschungsreise selbst eine prominente Rolle. In der Zeitung *Windhoek Advertiser* wurde beispielsweise im August 1926 berichtet: „To the German section the past week has been a memorable one, and many years must have elapsed since last they were able to indulge so heartily in patriotic fervour.“ In Weiterführung bestehender Studien zur Atlantischen Expedition, die sich vor allem auf die publizierten Forschungs- und Reiseberichte stützen (Reinke, Kunze 1986; Huxmann 2007), wird in diesem Vortrag bisher unbekanntes, umfangreiches Archivmaterial insbesondere aus dem Auswärtigen Amt und dem Archiv der Reichsmarine ausgewertet. Dadurch ist es möglich, in den Publikationen enthaltene nachträgliche Rechtfertigungsstrategien zu identifizieren und die politischen und wissenschaftlichen Argumentationslinien, die in der Phase der Konzeption und während der Durchführung des wissenschaftlichen Programms prägend waren, besser herauszuarbeiten. Anders formuliert wird am Beispiel der Deutschen Atlantischen Expedition die Entwicklung von „Ressourcenensembles“ im Sinne Mitchell Ashs illustriert (Ash 2002). Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den persönlichen Netzwerken und Rivalitäten der am Forschungsprogramm beteiligten Akteure. Der Expedition gingen beispielsweise langjährige, internationale und kontrovers geführte Diskussionen über die Meereszirkulation vorher, in denen sich mehrere Teilnehmer der Expedition deutlich positionierten, nicht zuletzt der Expeditionsleiter Alfred Merz (Mills, 2009); dessen Bekanntschaft mit dem ehemaligen Minister und Mitbegründer der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Friedrich Schmidt-Ott, erklärt zumindest teilweise die geringe Rolle der Deutschen Seewarte an der Expedition; und vor dem Hintergrund Schmidt-Otts Interesses an der Expedition muss man wiederum die Einbindung Fritz Habers in ihre Vorbereitung sehen, wobei das Ziel war, aus dem Meer Gold zu filtern, um Kriegsschulden begleichen zu können. Zuletzt wird auf die langfristige Bedeutung der Expedition eingegangen. Mehrere Meeresforscher, die ihre jeweiligen Fachdisziplinen bis in die 1960er prägten, führten auf der *Meteor* (I) Forschungsprojekte durch. Vor diesem Hintergrund ist es auch entsprechend weniger verwunderlich, dass das erste hydrographische Forschungsschiff der Bundesrepublik 1964 ebenfalls auf den Namen *Meteor* (II) getauft wurde.

SEKTION IX (HÖRSAAL F4)

/ Moderation: Friedrich Steinle, Berlin

/ Onur Erdur, Berlin

Eine Frage von Leben und Tod – Mobilisierung, Instrumentalisierung und Inszenierung von Wissenschaftsgeschichte am Beispiel der Molekularbiologie in Frankreich, 1960-1980

In meinem Vortrag möchte ich zentrale Fragestellungen des Call for Papers entlang des historischen Aufeinandertreffens von Philosophie und Molekularbiologie im Frankreich der 1960er und 1970er Jahre beleuchten. Das wissenschaftliche „Großereignis“ der Molekularbiologie wurde auch und gerade im Intellektuellenmilieu Frankreichs als ein regelrechter „choque de pensée“ wahrgenommen, den es zu verarbeiten galt. Der „Denkschock“ erfasste zahlreiche französische Philosophen und Sozialwissenschaftler – unter ihnen befanden sich Philosophen wie etwa Georges Canguilhem, Louis Althusser, Michel Foucault, Michel Serres, Gilles Deleuze, Jean Hyppolite und Michel de Certeau, aber auch Theoretiker aus den Sozialwissenschaften wie etwa Claude Lévi-Strauss, Edgar Morin, Bruno Latour und Jean Baudrillard. Dabei haben vor allem Denker wie Canguilhem, Althusser und Foucault in ihren philosophischen Auseinandersetzungen mit den Herausforderungen des neuen biologischen Wissens dezidiert historische Argumentationslinien verfolgt und diese je nach Perspektive in epistemologischer, ethischer, politischer, ideologischer und gesellschaftspolitischer Absicht eingesetzt. Die Mobilisierung von Geschichte beschränkte sich jedoch keineswegs nur auf die geisteswissenschaftliche Fraktion der französischen Gelehrtenrepublik – auch die beiden französischen Biologen und Nobelpreisträger Jacques Monod und François Jacob rekurrierten bei ihren Aufritten, Büchern und Ansichten über die moderne Biologie auf historisierende Elemente. Im Kampf um gesellschaftliche Deutungshoheit wurde somit auch die „Geschichte“ zu einem Spielball. Für die Analyse von historischen Fallbeispielen, in denen „Geschichte“ auf unterschiedliche Weise für philosophische, politische und gesellschaftliche Reflexionen auf Wissenschaft, Medizin und Technik mobilisiert wurde, bietet die französische Traditionslinie der historischen Epistemologie ein fruchtbares Untersuchungsfeld: Wissenschaftshistorische Bezugnahmen spielten in der langen Geschichte der Wissenschaftsreflexion (und spätestens seit Gaston Bachelard) nämlich schon immer eine sehr bedeutende Rolle. Der Anspruch, dass man die Geschichte einer Wissenschaft kennen müsse, wenn man sich mit ihr auf systematische, philosophische oder ethische Weise beschäftigen wolle, war sogar eine spezifische Maxime der französischen Epistemologie, die sie einzigartig gegenüber allen anderen, vor allem angelsächsischen Epistemologien des 20. Jahrhunderts machte. Die Wissenschaftsgeschichte hat in dieser Lesart eine helfende und

anschauende Funktion; sie instruiert die Philosophen, sie illustriert ihre Beurteilungen und sie liefert ihnen das historische und theoretische Anschauungsmaterial. Als Disziplin mochte die Epistemologie ihre Methode von der Philosophie und ihren Gegenstand von den Wissenschaften beziehen, doch die Wissenschaftsgeschichte stellte das bevorzugte Reflexionsmedium der Epistemologen dar. Der Vortrag wird aufzeigen, wie sich dieses skizzierte wissenschaftshistorische Programm der französischen Epistemologie im Angesicht des Aufkommens der Molekularbiologie „bewährte“.

/ Alexander von Schwerin, Berlin

Das große Durcheinander: Geschichte und die Gentechnik

In den fünfziger und sechziger Jahren war die Welt noch in Ordnung. Jedenfalls in der Perspektive der Molekularbiologen in Westdeutschland existierte eine nicht nur fachlich, sondern auch politisch klar zu ziehende Grenze zwischen „alter“ klassischer Genetik und Molekulargenetik. Die Molekulargenetik galt nicht zuletzt als zukunftsweisend, weil sie frei von den Belastungen der NS-Zeit war. Dagegen lastete die Geschichte schwer auf Genetik, Humangenetik und Anthropologie – und nicht zuletzt auf den westdeutschen Lebenswissenschaften insgesamt, die es mit Spannungen und Konflikten zu tun hatten, deren vergangenheitspolitischen Beweggründe häufig nicht ausgesprochen waren. Auch wenn die Beschäftigung mit der Geschichte der Wissenschaften im Nationalsozialismus noch ganz am Anfang stand, versuchten kritische MolekularbiologInnen, ihre distanzierende Haltung gegenüber der klassischen Genetik in der Art spontaner Geschichtsschreibung historiografisch zu begründen, oftmals geleitet durch ein antifaschistisches und linkes Selbstverständnis. Einen Höhepunkt dieser Auseinandersetzungen markiert fraglos das 1984 erschienene Buch *Tödliche Wissenschaft* des Kölner Molekularbiologen Benno Müller-Hill. Just zur gleichen Zeit erlebte die Beschäftigung mit den Wissenschaften im Nationalsozialismus einen starken Schub. Die breite und jetzt auch stärker professionalisierte Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus hatte dabei einen – wiederum oftmals nicht explizit ausgesprochenen – Dreh- und Angelpunkt: die Kritik an der aufkommenden Gentechnik und neuen Biologie. Diese Kritik traf auch die Molekularbiologie und mittelbar jene kritische Fraktion unter den MolekularbiologInnen. Im Vortrag möchte ich am Beispiel des Buches von Müller-Hill die Geschichte einer historiografisch aufgeladenen Kritik an den Lebens- und Biowissenschaften in (West-)deutschland schildern und die Verwerfungen und Verwirrung (jedenfalls ansatzweise) analysieren, die sich mit der aufkommenden Gentechnik und neuen Biologie zwischen kritischen Molekularbiologen, kritischem Technology Assessment und kritischen Wissenschafts-, Medizin- und TechnikhistorikerInnen einstellten. Grundsätzliche Probleme historischer Argumentation werden sichtbar.

/ Blanka Koffer, Berlin

Marxismus-Leninismus als wissenschaftliche Ressource: Die Völkerkunde in der DDR

Der Marxismus-Leninismus sei in den sozialistischen Staaten gleichzeitig Grenze und Ausgangspunkt jeder Beschreibung gesellschaftlichen Wandels oder, wie es die bulgarische Soziologin Svetla Koleva ausdrückte, „das einzig mögliche und einzig gültige Bezugssystem jeder Art von Reflexion über Gesellschaft“ (Koleva 2002) gewesen. Grundsätzlich ist jedoch diese Annahme in der Historiographie der Gesellschaftswissenschaften noch nicht erschöpfend diskutiert worden. Unbestritten ist hingegen die Dominanz dieses Bezugssystems zu Zeiten des Staatssozialismus. Wie kann dessen Aneignung durch Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen adäquat beschrieben werden? Mitchell Ash und Katherine Verdery bieten als analytische Werkzeuge das Konzept der Ressourcenensembles (Ash, 2001) und die Interpretation der marxistisch-leninistischen Rhetorik als Instrument zur Interessensdurchsetzung (Verdery 1993). Im Vortrag wird erörtert, wie zentrale Protagonistinnen der Völkerkunde, Eva Lips, Ursula Schlenzter und Irmgard Sellnow, ihre wissenschaftliche Disziplin in der DDR etablierten und festigten, indem sie die flexible Ressource Marxismus-Leninismus abhängig von den zeitlich und lokal bedingten Themen- und Akteurskonstellationen zu aktivieren oder zu vernachlässigen wussten. Präsentiert werden Teilergebnisse des von der Volkswagen-Stiftung geförderten Forschungsprojekts „Akteurinnen, Praxen, Theorien. Zur Wissensgeschichte der Ethnologie in der DDR“ (Kooperation des Instituts für Europäische Ethnologie, Humboldt-Universität zu Berlin, und des Instituts für Archäologie und Kulturanthropologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn).

/ Andie Rothenhäusler, Karlsruhe

Wie die Technik zum Politikum wurde. Politische Perzeptionen von Technik und technischen Fortschritt in der Bonner Republik

Um die Mitte der 1970er Jahre begann in der Bundesrepublik eine leidenschaftlich geführte Auseinandersetzung um das Für und Wider des technischen Fortschritts. Diagnosen einer zunehmenden Technikfeindlichkeit in Deutschland wurden in Politik, Meinungsforschung und Medien verbreitet und machten eine solche zu einem wichtigen Thema des politischen Diskurses der 1980er Jahre. Während die Adressaten von Vorwürfen der Technikfeindlichkeit, die Grünen, die SPD, die Gewerkschaften und die bundesdeutsche Jugend, bemüht waren, sich von solchen zu distanzieren, bezogen sich CDU/CSU und FDP positiv und lautstark auf den technischen Fortschritt, dessen Infragestellen die gesellschaftliche Grundordnung gefährde. Aus der Perspektive vieler Zeitgenossen vollzog sich in dieser Zeit ein politischer Umbruch, an dessen Ende die vormals technikfreundliche Linke zur Kri-

tikerin der Technik geworden war, während der westdeutsche Konservatismus nun in Anspruch nehmen konnte, „an der Spitze des Fortschritts“ zu stehen. Ein kritischer Blick in die Politikgeschichte der Bundesrepublik zeichnet jedoch ein anderes Bild. Die praktisch synonym verwendeten Begriffe „Technik“ und „Technischer Fortschritt“ spielen in den Nachkriegsjahrzehnten eine sehr viel geringere Rolle im politischen Diskurs, als sie es in den 1970er und 1980er Jahren tun. Äußerungen aus politischen Parteien zu ihnen sind heterogen, teilweise widersprüchlich und weit davon entfernt, eine einheitliche Linie zu vertreten. Erst in den 1970er Jahren wird „die“ Technik zu einem Politikum, welches eine Positionierung erfordert, über die sich politische Parteien zu definieren beginnen. In meinem Vortrag möchte ich mich vergleichend mit der Perzeption von Technik und technischem Fortschritt durch Parteien und Gewerkschaften der Bonner Republik auseinandersetzen. Die beschriebene Thematik wird von mir aktuell auch in meiner Dissertation über die Technikfeindlichkeitsdebatte in den 1980er Jahren bearbeitet, einen Aufsatz dazu konnte ich 2013 in der Technikgeschichte veröffentlichen.

SEKTION X (HÖRSAAL F2)

Technikgeschichte und die Reflexion von Technikzukünften. Erfahrungen und konzeptionelle Ansätze

/ Moderation: Friedrich Steinle, Berlin

Inwieweit die Wissenschaftslandschaft auf gesellschaftliche Herausforderungen mit einem erweiterten Engagement in interdisziplinären wie in öffentlichen Debatten reagieren sollte, ist von jeher umstritten. In der Technikgeschichte ist darüber bislang kaum diskutiert worden, auch wenn TechnikhistorikerInnen zweifellos seit jeher individuelle Erfahrungen mit solchen Debatten haben. Auch in der Arbeit technischer Museen sowie in Debatten um die Popularisierung von Technik werden solche Verbindungslinien bereits seit langem gezogen. Dabei liegt das Schwerpunkt jedoch eher auf Strategien der Anbindung historischer Erkenntnisse an gegenwärtige Erfahrungshorizonte als auf der Frage, wie Erkenntnisse aus der Technikgeschichte systematisch in Debatten um zukünftige Technologien in ihrem gesellschaftlichen Kontext eingebracht werden können. Umgekehrt haben andere Felder wie die Techniksoziologie, Technikphilosophie oder Technikfolgenabschätzung zwar eine ganze Reihe spezifischer Methoden und Strategien zur Exploration von Technikzukünften entwickelt, beziehen jedoch wiederum Erkenntnisse akademischer historischer Forschung kaum dezidiert in die Reflexion mit ein. Diese Situation hat zur Folge, dass Beiträge aus der Technikgeschichte bei der Bereitstellung von Orientierungswissen in gesellschaftliche Debatten um Technikzukünfte bislang kaum eine Rolle spielen – was z.B. in der Umweltgeschichte durchaus stärker

der Fall ist. Vor diesem Hintergrund fragt die Sektion danach, inwiefern solche Erfahrungen gemeinsame Muster erkennen lassen und in welcher Weise sich wechselseitige Bezugnahmen von Technikgeschichte und Technikzukünften konzeptionalisieren lassen könnten. Die vier Beiträge beleuchten das Thema exemplarisch aus unterschiedlichen Perspektiven. Nina Möllers, Hans-Ulrich Schiedt und Silke Zimmer-Merkle diskutieren Erfahrungen in Projekten bzw. Arbeitszusammenhängen, die jeweils an der Schnittstelle (technik-)historischer Forschung einerseits und zukunftsgerichteter Reflexion bzw. konkreten Planungsprozessen andererseits angesiedelt sind. Thematisch geht es dabei um die Debatte um das Anthropozän, die Arbeit von Verkehrs- und Landschaftsplanern und Konzepte der Technikfolgenabschätzung. Der Beitrag von Marcus Popplow fragt danach, inwiefern die Historische Diskursanalyse einen spezifischen Beitrag leisten kann, historische und zukunftsgerichtete Reflexionen über Technik stärker zusammenzudenken. Ziel der Sektion ist es, für die Technikgeschichte einen Anstoß für programmatische Überlegungen zum Stellenwert historischer Erkenntnisse für gesellschaftliche Zukunftsdebatten zu bieten, wie sie in anderen Teilbereichen der Allgemeinen Geschichtswissenschaft bereits deutlicher etabliert sind.

/ Nina Möllers, München

Neo-Naturen, Ko-Evolution und Nicht-menschliche Akteure: Wie die Debatte über das Anthropozän Technikgeschichte und Technikzukunft verändern könnte

Die Idee des Anthropozäns als neues geologisches Zeitalter, das der Mensch als bio- und geologischer Akteur prägt, ist auch ein zukunftsdefinierendes Konzept. Zum ersten Mal in der Geschichte der geologischen Wissenschaften würde ein Erdzeitalter nicht rückwirkend bestimmt. Zwar läge der Beginn des Anthropozäns in der Vergangenheit, doch sein Endpunkt und Ausgang wären offen. Das Anthropozän-Konzept fordert unser Denken und Wissenschaftsverständnis auf vielfältige Weise heraus. Sowohl seine Zeitskalen – von der tiefen Vergangenheit bis in die Zukunft – als auch sein Verständnis von „agency“ sind in ihrer Ausprägung für die Technikgeschichte neu. Anders als häufig findet die Debatte auch nicht in geschlossenen akademischen Räumen statt, sondern an der Schnittstelle von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Seinen Ursprung hat das Konzept zwar in der außerhalb ihrer Zunft wenig beachteten geologischen Wissenschaftscommunity, doch inzwischen wird das Anthropozän nicht nur in anderen Wissenschafts- und Kunstbereichen diskutiert, sondern auch in den Medien, der Politik und der Wirtschaft. Der Sektionsbeitrag untersucht am Beispiel der am Deutschen Museum entwickelten und präsentierten Ausstellung *Willkommen im Anthropozän*. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde (2014-2016), welche Potenziale im Anthropozän-Konzept als Brücke zwischen Wissenschaftsdisziplinen und zu den Künsten und Medi-

en, zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft und zwischen theoretisch-wissenschaftlichem Diskurs und praxisorientiertem Wissen und Handeln stecken. Er präsentiert ausgewählte Inhalte und Ausstellungselemente und diskutiert an ihnen sowohl die wissenschaftstheoretischen Potenziale des Anthropozäns mit Hinblick auf ein erweitertes Verständnis von Technikgeschichte, v.a. bezüglich der handelnden Akteure und des Verhältnisses von Technik und Natur, als auch ihre Wirkungsweisen auf die besuchende Öffentlichkeit. Ausgehend von der Rezeption der Ausstellung werden erste Hypothesen zur Relevanz von Technikgeschichte für die Entwicklung und gesellschaftliche Diskussion von Zukünften formuliert.

/ Hans-Ulrich Schiedt, Bern

Verkehrsgeschichte, Verkehrs-, Raum- und Landschaftsplanung. Möglichkeiten und Fiktionen der interdisziplinären Zusammenarbeit

Raum und Landschaft sind in besonderer Weise historisch gewachsen, tragen gleichsam die Geschichte in sich, die die zukünftigen Möglichkeiten der Entwicklung beeinflusst. Die Siedlungsstrukturen und die Verkehrsstrukturen als Teil dieser Geschichte sind trotz der in diesen ablaufenden dynamischen Prozessen bemerkenswert persistent. Die im 18. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts etablierten Chausseen und/oder Kunststraßen bilden beispielsweise noch heute zu großen Teilen, wenn auch vielfach überprägt, das Hauptstraßennetz. Für HistorikerInnen, PlanerInnen, LandschaftsschützerInnen ist diese Überlagerung von Beharrung und dynamischen Prozessen interpretationsbedürftig. In der Fachgeschichte umso mehr, als wir bekanntlich spätestens im Anschluss an Karl Schlögel (Im Raume lesen wir die Zeit, München 2003) mit den Zumutungen eines erklärten Turns, des „Spatial Turns“, konfrontiert sind. Nach rund 15 Jahren dieses raumhistorischen Aufbruchs sind diesbezügliche Arbeiten häufiger geworden – und sie haben auch eine erhebliche Resonanz gewonnen. Sie können aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass in dieser Zeit unter HistorikerInnen nur wenig Diskussion über und kaum eine Verständigung auf ein raumanalytisches Instrumentarium stattgefunden haben. Andere Möglichkeiten bieten interdisziplinäre Grenzgängereien in die wissenschaftlichen Nachbarschaften der Geografie, der Soziologie, der Planungswissenschaften. Dort werden denn auch tatsächlich anschlussfähige Methoden angewandt, und man ist dort auch an der Kompetenz der HistorikerInnen etwa hinsichtlich der Konstruktion langer Zeitreihen oder bezüglich der den längeren Zeitraum einschließenden Narrative interessiert. Es hat sich jedoch bis dato nur bedingt eine Eingemeindung der je am anderen Ort vorhandenen Methoden ergeben. Der Grund dafür liegt in verschiedener Hinsicht in den besonderen Bedingungen und Herausforderungen der Interdisziplinarität. Das Referat lotet dieses Feld als Erfahrungsbericht aus, der die eigenen verkehrshisto-

rischen Projekte, unser Programm einer Forschungssynergie zwischen Verkehrsgeschichte, Verkehrs- und Planungswissenschaften, das institutionelle Umfeld von ViaStoria sowie der Berner Umweltgeschichte, aber auch das 2004 abgeschlossene europäische Forschungsprogramm Cost 340 (Towards an intermodal transport network: lessons from history) und die 2003 gegründete International Association for the History of Transport, Traffic and Mobility T2M mit einschließt.

/ Marcus Popplow, Karlsruhe

Zum Potenzial der historischen Diskursanalyse für die Technikgeschichte und die Reflexion von Technikzukünften

Die historische Diskursanalyse spielt in den methodischen Debatten der deutschsprachigen Geschichtswissenschaft – in gewissem Gegensatz zur Begriffsgeschichte – nur eine randständige Rolle. Für die Technikgeschichte ist die Abgrenzung zwischen beiden Ansätzen insofern kaum von Bedeutung, als weder diskursanalytische, noch begriffshistorische Ansätze in der Disziplin häufiger genutzt werden – auch wenn einzelne begriffshistorische Arbeiten (meist zum Begriff „Technik“ selbst) ebenso vorliegen wie eine Reihe von Fallstudien zu historischen Diskursen über Technik (Produktionstechnik, Elektrifizierung, Gentechnik etc.). Gerade wenn es um die Anschlussfähigkeit technikhistorischer Erkenntnisse für Debatten um die zukünftige Entwicklung von Technologien geht, kann jedoch, so die These des Beitrags, eine pragmatisch ausgerichtete Diskursanalyse in unterschiedlicher Hinsicht hilfreich sein. Grundsätzlich richtet dieser Ansatz die Aufmerksamkeit auf die spezifische Dynamik sprachlicher Muster, mit denen sich unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen bzw. Teilöffentlichkeiten über Technik austauschen, und fragt nach den historischen Kontexten und Machtkonstellationen, in denen sich solche Diskurse herausbilden, sich transformieren und wieder an Relevanz verlieren. Dies erlaubt zum einen, diese sprachliche Ebene von schwer fassbaren Phänomenen wie „Einstellungen“ oder „mentalinen Haltungen“ zu „Technik“ abzugrenzen – was oft in der allzu schematischen Gegenüberstellung „technikfreundlicher“ versus „technikskeptischer“ Einstellungen mündet, die insbesondere im tagesaktuellen politischen Diskurs noch immer gängig ist. Zum anderen wird damit einer zentralen Erkenntnis der kulturhistorisch orientierten Technikgeschichte Rechnung getragen, dass nämlich explizite Reflexion und konkreter Umgang mit Technik Ebenen mit völlig unterschiedlicher Dynamik sind. Dieser Spannung Rechnung zu tragen, erscheint gerade für Debatten über zukünftige Entwicklungen von Technologien von besonderer Bedeutung. Der Beitrag argumentiert, dass die Historische Diskursanalyse einen differenzierteren Blick auf sprachliche Muster eröffnen kann, mit denen sich Gesellschaften über Technik verständigen. Damit kann sie zugleich auch zur kritischen Selbstreflexion des historischen wie auch des zukunftsgerichteten Redens und Schreibens über Technik beitragen.

/ Silke Zimmer-Merkle, Karlsruhe

Erkenntnisse der Technikgeschichte in interdisziplinären Settings: Beispiel Technikfolgenabschätzung

In manchen Ausprägungen tut sich die Technikgeschichte mit der Interdisziplinarität schwer. Gleichzeitig scheinen sich aber auch andere Disziplinen im interdisziplinären Zusammenspiel schwer zu tun mit Beiträgen aus der Geschichtswissenschaft. Am Beispiel der Zusammenarbeit mit der Technikfolgenabschätzung, die soziotechnische Entwicklungen auf deren Folgen hin erforscht, soll dies näher erläutert werden. Die hier vorgestellten Überlegungen beruhen auf einem Dissertationsprojekt, das sich ganz bewusst an der Schnittstelle der Geschichtswissenschaft zu anderen Disziplinen bewegt. Ziel des Projektes ist es, auszuloten, inwieweit ein interdisziplinärer Austausch zwischen Methoden der Allgemeinen Geschichtswissenschaft und der Technikfolgenabschätzung möglich ist. Technikfolgenabschätzung und Technikgeschichte sind beide technikreflektierende Praktiken, betrachten vielfach die gleichen Untersuchungsgegenstände und arbeiten dennoch weitgehend ohne Bezug zueinander. Die Gründe dafür sind vielschichtig und sollen im Vortrag Beachtung finden. Ressentiments scheinen besonders auf Seiten der Geschichtswissenschaft ausgeprägt, während die Technikfolgenabschätzung per se interdisziplinär vorgeht, speziell historischen Aspekten jedoch keine besondere Relevanz zumisst. Manches ist in der – sich teilweise sogar überschneidenden – Geschichte der beiden Unternehmungen begründet, anderes in ihrem jeweiligen Selbstverständnis. In jüngerer Zeit finden sich jedoch auf beiden Seiten Ansätze, diese Entzweiung zu überwinden. Warum es sich lohnt, sich bei der Verbindung von Technikgeschichte und Technikfolgenabschätzung über das bisher übliche Maß hinaus zu engagieren, wird der Vortrag an einem Beispiel aus der Geschichte von Fahrerassistenzsystemen im Automobil diskutieren. Fahrerassistenzsysteme sind die technologische Voraussetzung für das automatisierte Fahren. Bislang noch wenig untersucht, bietet die Geschichte dieser Technologien nicht nur für den Technikhistoriker ein spannendes Arbeitsfeld, sondern ist zugleich geeignet, auch die Arbeit der Technikfolgenabschätzung zu bereichern. Wie das in der Praxis aussehen kann, illustriert dieser Vortrag.

SEKTION XI (HÖRSAAL F3)

Historische Rückschau zur Positionierung im Jetzt: Geschichtsschreibung und fachkulturelle Erinnerung in deutschen medizinischen Institutionen nach 1945

/ Moderation: Matthis Krischel, Düsseldorf; Thorsten Halling, Düsseldorf

Die Auseinandersetzung mit der eigenen Geschichte hat in der Medizin eine lange Tradition. So lassen sich viele der heutigen akademischen medizinhistorischen Institutionen auf die Initiative historisch interessierter Ärzte zurückführen. Ausgehend vom jeweiligen Stand der Medizin wurde den Anfängen und Vorläufern bestimmter Entwicklungen in Diagnostik und Therapie nachgespürt und sehr oft eine positivistisch erzählte Erfolgsgeschichte der großen Männer konstruiert. Auch so genannte Festschriften, die anlässlich von Gründungsjubiläen etwa von Krankenhäusern oder zu runden Geburtstagen berühmter Mediziner verfasst wurden, folgten lange Zeit einer eher unreflektierten und unkritischen Perspektive, die Vergangenheit, Irrwege, Misserfolge oder medizinische Verbrechen ausklammerte. Insbesondere die Aufarbeitung der eigenen Geschichte in der Zeit des Nationalsozialismus, die vielen medizinischen Institutionen von außen aufgezwungen wurde oder aber innerhalb der Institutionen zu teilweise scharfen Auseinandersetzungen führte, hatte großen Einfluss auf die Professionalisierung der Geschichtsschreibung, aber auch auf die Praxis fachkultureller Erinnerung in medizinischen Institutionen wie beispielsweise Fachgesellschaften, Fakultäten und Krankenhäusern. In den meisten Fällen wird in aktuellen Publikationen nicht nur eine Chronologie der Vergangenheit angelegt, sondern gezielt kritisch oder mit programmatischem Blick auf Gegenwart und Zukunft eine Geschichte (auf)geschrieben. Im Rahmen der Sektion soll anhand von vier Beispielen aufgezeigt werden, in welcher Weise und mit welchen Zielsetzungen medizinische Institutionen in Deutschland nach 1945 ihre eigenen Geschichten konstruiert und für ihre Positionierungen in der Gegenwart eingesetzt haben. Die Zeit des Nationalsozialismus stellt in allen untersuchten Fällen einen zentralen Reflexionspunkt dar, von dem sich die Institutionen abgrenzen mussten oder wollten. Dies trifft in besonderem Maße auf das im ersten Beitrag von Felicitas Söhner/Matthis Krischel/Heiner Fangerau unter dem Titel Historische Reflexionen und Identitätsbildung: Humangenetik in der BRD in Zeitzeugenerinnerungen untersuchte Fachgebiet zu. Die fachpolitische Instrumentalisierung des NS innerhalb der Zahnheilkunde bildet auch den Ausgangspunkt für den Beitrag von Thorsten Halling/Matthis Krischel, „...total fertig mit dem Nationalsozialismus“? Der Verein demokratischer Zahnmediziner zwischen Opposition und Historiographie. Eine Vielzahl von institutionellen Perspektiven eines Fachgebiets nimmt Silke Fehlmann für die Psychiatrie in ihrem Beitrag Intrinsische Motivation? Beweggründe für die historische Aufarbeitung psychiatrischer Institutionen

an ausgewählten Beispielen in den Blick. Enno Schwanke fokussiert abschließend am Beispiel der Medizinischen Fakultät der Universität Köln auf die Bedeutung von Jubiläen und Selbstverständnis akademischer Institutionen.

/ Felicitas Söhner, Düsseldorf; Matthis Krischel, Düsseldorf; Heiner Fangerau, Düsseldorf

Historische Reflexionen und Identitätsbildung: Humangenetik in der BRD in Zeitzeugenerinnerungen

Die Humangenetik erlebte neben einer bis in die heutige Zeit fortschreitenden fachlichen Spezialisierung und Institutionalisierung im Laufe des 20. Jahrhunderts erhebliche inhaltliche Umbrüche und Verschiebungen. Dieser Beitrag befasst sich mit der Bedeutung der historischen Auseinandersetzung mit der Fachgenese vor und während des Nationalsozialismus im Selbstverständnis der Fachgesellschaft der Humangenetik. Dazu wollen die Autoren die Entwicklung der Humangenetik in Abgrenzung von der Anthropologie und der Rassenhygiene mit Hilfe von Expertengesprächen analysieren. Schwerpunktmäßig werden Methoden der Oral History eingesetzt. Als Grundlage dienen leitfadenorientierte Experteninterviews. Hinzu kommen die (auto-)biographische Literatur zu den Protagonisten der deutschsprachigen Humangenetik und Primär- und Sekundärliteratur zu Teilaspekten des Untersuchungsfeldes.

/ Thorsten Halling, Düsseldorf; Matthis Krischel, Düsseldorf

„...total fertig mit dem Nationalsozialismus“? Der Verein demokratischer Zahnmediziner zwischen Opposition und Historiographie

Mit der Überschrift Von unbewältigter Vergangenheitsbewältigung und diskriminierender Kostenverlagerung (<http://www.vdzm.de>) wurden in einer Pressemitteilung des Vereins demokratischer Zahnmediziner (VDZM) zwei nur scheinbar unzusammenhängende Themen miteinander verbunden. Die Vorstellung eines Buches zur Zahnmedizin im Nationalsozialismus und die kritische Analyse des Gesundheitswesens bilden im Selbstverständnis des 1978 gegründeten Vereins, der sich explizit in Opposition zur Standespolitik der etablierten Verbände sieht, eine durchaus sinnvolle Einheit. So stieß die Forderung des VDZM nach einer Aufarbeitung der Rolle der Zahnmediziner und ihrer Standesvertreter im NS bis in die jüngste Zeit auf starke Widerstände innerhalb dieser Verbände. Der Beitrag analysiert die Genese des Vereins und seiner Zeitschrift im Hinblick auf die Bedeutung des historischen Arguments für die Forderung nach fundamentalen Veränderungen im Selbstverständnis eines Faches im Jetzt.

/ Silke Fehleemann, Düsseldorf

Intrinsische Motivation? Beweggründe für die historische Aufarbeitung psychiatrischer Institutionen an ausgewählten Beispielen

In den letzten Jahren hat es einen Boom historischer Auftragsforschung im Bereich der Psychiatriegeschichte gegeben. Fachgesellschaften, Träger psychiatrischer Kliniken sowie Bund und Länder haben psychiatriegeschichtliche Forschungen in Auftrag gegeben. Dabei ging es keinesfalls nur um die Aufarbeitung der problematischen Rolle der deutschen Psychiatrie im Nationalsozialismus; vielmehr zeichnet sich das Interesse gerade durch ganz vielfältige Ansätze, Fragen und Forschungsmethoden aus. Psychiatriegeschichte bildet hier ein paradigmatisches Untersuchungsfeld an der Schnittstelle zwischen öffentlichen Normierungserfordernissen, individueller Lebenserfahrung sowie medizinischer Behandlungskompetenz. Die Beweggründe der verschiedenen Gesellschaften und Einrichtungen für die Bereitschaft zur historischen Aufarbeitung bewegen sich in einem weiten Feld zwischen Repräsentationswünschen, historischem Interesse und politischer Rechtfertigung. Im vorgesehenen Beitrag sollen Motive für die historische Auftragsforschung innerhalb der Psychiatriegeschichte systematisch zusammengetragen und analysiert werden.

/ Enno Schwanke, Düsseldorf

Jubiläen und Selbstverständnis akademischer Institutionen: Die Aufarbeitung der Geschichte der Medizinischen Fakultät im Rahmen der Forschungen zum 100. Jahrestag der Wiedergründung der Universität zu Köln

In der kurzen Zusammenfassung zu dem dreijährigen Forschungsprojekt Geschichte der Universität zu Köln seit 1919 heißt es schlicht: „Im Jahr 2019 begeht die Universität zu Köln den 100. Jahrestag ihrer Wiedergründung. Aus diesem Anlass wird die Geschichte der Universität seit 1919 bis in die Gegenwart hinein umfassend wissenschaftlich aufgearbeitet. Besondere Berücksichtigung erfahren dabei die Zeit des Nationalsozialismus und dessen Folgen.“ Genau letzteres analysiert dieser dem Projekt entstammende Beitrag zur sich wandelnden Auseinandersetzung mit der eigenen Geschichte und deren Bedeutung für die Identitätsbildung und damit für das aktuelle Selbstverständnis akademischer Institutionen in der Medizin.

SEKTION XII (HÖRSAAL F4)

/ Moderation: Christina Brandt, Bochum

/ Ayman Yasin Atat, Braunschweig

The Pharmaceutical Formulations of Galen in the Ottoman Medicine

The Arabic medicine was based initially on the translated books of both Hippocrates and Galen into Arabic. Many famous medical encyclopedias which appeared in the golden era of Arabic medicine, like Al-Kitāb Almalakī by Al-Majūsī (10th century), Al-Qānūn fil-Tib by Avicenna (11th century) and others, quoted a lot from Galen's books despite their attempts to add new medical knowledge especially about the physiology of the human body or its pathology but many of Galen's pharmaceutical formulations were still used during their therapies. Later, and within the appearance of the Ottoman Empire in the 15th century, a distinct encyclopedia for pharmaceutical science has been written by Muhammed ibn Mahmud Shirwani, entitled Rawdat al-'itr ("Garden of Pharmacy/Perfumes") which represents an important source in understanding the sophisticated level of pharmaceutical knowledge among the early Ottomans. Objectives: Although this manuscript is considered from the late historical periods, the reader will notice that the author did not only quote some recipes directly from Galen, but he also mentioned that these formulations are the best in the course of history. Based upon that, the first section of this presentation will shed light on these recipes and the aspects of their medical uses while the second section will raise the question about the reflection of Galen on the history of Arabic/Ottoman medicine.

/ Fritz Dross, Erlangen

„guete vernunft und rechtschaffene erfahrung“ – Zur Kritik des Aussatzbegriffes im 16. Jahrhundert

Dass die Medizin einen problematischen wissenschaftstheoretischen Ort einnimmt, ist durchaus keine exklusive Feststellung der modernen, naturwissenschaftlich begründeten und orientierten Medizin. Im 16. Jahrhundert stand im medizinischen Diskurs das Verhältnis von „rationem et experientiam, das ist, ... guete vernunft und rechtschaffene erfahrung“ zur Debatte. Die „guete vernunft“, also die im Sinne der Renaissance „eigentliche“ Wissenschaft, die allein auf Universitäten durch ein langjähriges und teures Studium der Medizin zu erwerben war, meinte im Kern die gründliche Kenntnis der antiken medizinischen Schriftsteller, die nun erstmals in autoritativen Ausgaben gedruckt vorlagen. Diese Debatte hat neben dem im Sinne des 16. Jahrhunderts medizintheoretischen Diskurs eine unzweideutig standespolitische Absicht. Der Gegner waren die „unverstendigen empiri-

cis“, die allein einer theoretisch – also hier: philologisch-historisch – nicht weiter problematisierten Erfahrung nach kurierten. Besondere Aufmerksamkeit erlangte dies im Zusammenhang mit der Aussatzschau. Hier handelten Ärzte gerade nicht im Auftrag von Erkrankten mit dem Ziel von deren Heilung, sondern im Auftrag der Obrigkeiten mit dem Ziel, die Aussätzigen tatsächlich aussetzen zu können. Im standespolitischen Zusammenhang war es von Interesse, die Überlegenheit ärztlichen Urteilens im Sinne von „rationem et experientiam“ darzustellen. Dazu bedurfte es eines einheitlichen Krankheitsbegriffes der „lepra“, der gleichzeitig den antiken (medizinischen) Schriftstellern wie auch der „rechtschaffenen Erfahrung“ der Ärzte des 16. Jahrhunderts entsprach. Ein solcher Krankheitsbegriff aber scheiterte – sowohl im engeren medizinischen Leprabegriff, viel mehr noch im weiteren Aussatzbegriff, wie er speziell durch die Luthersche Bibelübersetzung verbreitet wurde. Der Vortrag möchte an diesem Beispiel in die Wissenschafts- und Medizinreflektion des 16. Jahrhunderts einführen und gleichzeitig ihre sozial- als auch standespolitischen Aspekte diskutieren.

/ Maria Christina Müller, Washington DC

Die Frage nach „Wahn“ und „Wirklichkeit“ und der Kampf um die Deutungshoheit religiöser Praktiken zwischen Psychiatrie und Religion (1850 bis 1940)

Im Sommer 1925 wurde Franz M. mit der Diagnose „Dementia Paranoides“ in die Heil- und Pflegeanstalt Kaufbeuren eingewiesen. Der behandelnde Arzt dokumentierte folgende Symptome in seiner Krankenakte: Er bete täglich, stundenlang oft „frei erfundene Gebete“, gehe jeden Tag zum Kommunizieren in die Kirche und hat nachts Empfindungen, dass ihm eine Dornenkrone auf das Haupt gesetzt werde. Nach ärztlicher Einschätzung handele es sich bei den Ausführungen des Franz M. um „ganz sinnloses Geschwätz“, das für andere schier unverständlich sei. Für die Ärzte als Vertreter einer naturwissenschaftlich orientierten Medizin waren diese Art von religiösen Berichten, Phantasien und Bilder keine anerkannten Glaubensformen. Das Wahrheitsangebot könne nicht akzeptiert werden und müsse deshalb als „Wahn“ bezeichnet werden. Für den Betroffenen mit katholischen Hintergrund, der sich schon als Kind einen Altar bastelte, war vermutlich die Einschätzung des mächtigeren Diskursakteurs, sprich des Arztes, nicht nachvollziehbar; die Entscheidung bedeutete für den Patienten, durch ein gesellschaftliches Raster zu gleiten. Seit Beginn der modernen Anstaltspsychiatrie war es die Aufgabe der Kliniken und Anstalten als die „erste, unmittelbarste und unausweichlichste Realitätsbedingung“, einerseits die „Wahrheit“ der Krankheiten und andererseits die „Wahrheit“ der Kranken festzulegen, wie Michaela Ralser betont. Der Psychiatrie kam so eine gesellschaftsstrukturierende Funktion zu. Bereits Mitte des 19. Jahrhunderts führten die aufgeklärten Psychiater religiöse Wahnwelten auf Illustrationen in sakralen

Büchern und althergebrachten dogmatischen Religionslehren zurück. Der „religiöse Terrorismus“, wie der Arzt Gustav Blumröder 1837 die traditionellen Religionsäußerungen nannte, habe „durch die einseitige Denkrichtung, Denkverwirrung, Phantasieaufregung [und] Einschüchterung“ eine negative Wirkung auf die Seele des Menschen. In der Deutungshoheit von religiöser Wirklichkeit zeichnet sich der Kampf der Mediziner um die Legitimation als Profession über die strikte Abgrenzung zur Religion ab. Aus einer wissenshistorischen Perspektive geht der Beitrag erstens der Frage nach, auf welche Weise religiöse Wahrnehmungs- und Deutungsmuster von Patientinnen und Patienten in einer psychiatrischen Anstalt bewertet, gedeutet und kategorisiert wurden. Anhand der religiösen Erfahrungen des Subjekts in Form von Objektivationen und Subjektpositionen in hundertten Krankenakten auf der Begegnungsebene zwischen Arzt und Patient wird zweitens analysiert, inwieweit sich religiöse Wahnthemen aus Objekten eines Denkraumes kollektiver Wissensbestände konstituieren. Im psychiatrischen Spezialdiskurs geht es drittens um den Stellenwert und die Praktiken der Bewertung der subjektiven Erfahrung innerhalb des religiösen Diskurses durch die wissenschaftliche Wissensproduktion verstanden als Kulturinstanz. Ziel ist es, jene Prozesse und Dynamiken im Alltag der Psychiatrie der Moderne aufzuschlüsseln, die mit der Frage nach psychischer Normalität im Verhältnis von Religion und Wissenschaft entstanden sind. Dabei stehen sowohl die Inhalte religiöser Vorstellungswelten als auch die Erforschung von Praktiken im Vordergrund, die die Unterscheidung von „Wahn“ und „Wirklichkeit“, die in diesem Zusammenhang als säkular zu begreifen ist, hervorbrachten. Damit soll erkennbar gemacht werden, wie sich die Linien im Kampf um die Deutungshoheit zwischen Religion und Medizin, zwischen „Wahn“ und „Wirklichkeit“ immer wieder verschoben haben und wohl auch weiter werden.

/ Jutta Nowosadtko, Hamburg

Der lange Weg der Alchemie zur experimentellen Wissenschaft

Die Geschichtsschreibung der Wissenschaftswerdung der Chemie war seit dem 19. Jahrhundert zunächst durch die Suche nach dem „ersten“ Chemiker geprägt, der die Maximen der Alchemie zugunsten der Prinzipien der modernen Naturwissenschaft aufgab. Im Ergebnis wurden zum einen im Verlauf der letzten zweihundert Jahre eine beachtliche Fülle von Namen für diesen Ehrentitel vorgeschlagen, zum anderen ist zu beobachten, dass die einschlägigen Handbuchartikel – etwa jene der Cambridge History of Science – in praktisch jeder Epoche den Durchbruch der Chemie verorten konnten. Vergleichbares lässt sich beim Terminus der sog. Chemical Revolution beobachten, der zunächst, nicht zuletzt aufgrund der zeitlichen Nähe zu Francis Bacons Neuem Organon (1620), an Robert Boyle und dessen Schrift *The sceptical Chemist* (1661) festgemacht wurde, schließlich mit John Daltons Atomthe-

orie verknüpft wurde, um endlich nach einem längeren Prozess der Diffusion und Dekonstruktion von Hans-Werner Schütt prinzipiell in Frage gestellt zu werden. Auch die Wertschätzung und Betonung des Experiments, die zeitweilig zur überhöhten Einschätzung der Bedeutung Boyles für den Fortschritt der Wissenschaft geführt hatte, konnte in der Folgezeit durchaus als Hindernis bei der Verwissenschaftlichung der Alchemie angeführt werden. So erklärte Klaus Fischer, zwar sei die Alchemie von Anfang an eine experimentelle Wissenschaft gewesen, die jedoch bis zum 16. Jahrhundert lediglich einen Berg von experimentell erzeugten Fakten angehäuft habe, „ohne daß diese Kumulation empirischen Wissens zur modernen Chemie geführt hätte.“ In meinem Vortrag möchte ich mich der experimentellen Praxis der (Al)Chemie des 17. und 18. Jahrhunderts und den damit verbundenen Schwierigkeiten, die beispielsweise hinsichtlich der Reproduktionsfähigkeit der Experimente vorlagen, zuwenden. Des Weiteren möchte ich vorschlagen, diese experimentelle Praxis stärker im Kontext benachbarter Wissenschaften zu betrachten, die, etwa wie die Medizin bzw. die Pharmazie, bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts ebenfalls experimentelle Standards entwickelten.

ANKÜNDIGUNGEN

CALL FOR PAPERS DES



driburger kreis

Der Driburger Kreis findet dieses Jahr vom 20.–22. September 2017 im Vorfeld der Jahrestagung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, Medizin und Technik GWMT (ehemals DGGMNT und GWG) in Münster statt. Er richtet sich an Studierende, Promovierende und Nachwuchswissenschaftler*innen der Medizin-, Wissenschafts- und Technikgeschichte und angrenzenden Disziplinen. Der Driburger Kreis versteht sich als informelles Forum, in dem auch unabhängig vom Rahmenthema Probleme, Schritte und Ergebnisse eigener Forschungsprojekte vorgestellt und in einer konstruktiven Atmosphäre diskutiert werden können; ausdrücklich erlaubt und erwünscht sind daher auch Vorschläge für thematisch abweichende Vorträge. Das diesjährige Rahmenthema lautet:

„[...] Wissen ist begrenzt.“ – Internationalität und Kosmopolitismus in den Wissenschaften

Albert Einsteins berühmtes Zitat spielt zwar auf Faktenwissen im Vergleich zu Phantasie an, aber die Frage, inwiefern Wissen und damit verbundene Wissenschaften Grenzen kennen, ist berechtigt und wird oft in Verbindung mit ethischen Bedenken oder technologischen Einschränkungen ins Feld geführt. Dabei sind auch räumliche Grenzen bedingt durch natürliche Hindernisse wie Entfernung oder durch Landesgrenzen nicht unerheblich.

Der diesjährige Driburger Kreis möchte die Frage aufwerfen, in welcher Weise in verschiedenen wissenschaftlichen Systemen die Werte von Internationalität und Kosmopolitismus erzeugt, verwendet und kritisiert wurden. Inwiefern haben sich wissenschaftliche Systeme selber als kosmopolitisch verstanden und wurde dies zu einem funktionalen Bestandteil ihrer Wissensproduktion? Die westliche Wissenskulturskultur fördert und förderte jedenfalls die interdisziplinäre und internationale Zusammenarbeit von Wissenschaftlern. Renommiertere Universitäten und Institutionen fürchten angesichts jüngster politischer Entwicklungen wie dem Brexit oder den Einreiseeinschränkungen in die USA die folgenreiche Beschneidung des wissenschaftlichen Austauschs.

Im Zeitalter der Aufklärung hatte der Kosmopolit, der Weltbürger, einen Aufschwung erfahren. Dieses bereits seit der Antike existierende philosophisch-politische Konzept wollte vor allem intellektuell nationale oder territoriale Grenzen überwinden (vgl. ALBRECHT:2004). Der Weltbürger, ob Literat, Philosoph oder Wissenschaftler, so die Idee, wollte sich in seinem Denken nicht auf einen spezifischen Landstrich beschränken lassen. Er befürwortete den internationalen Austausch nicht nur, er sah sich in der Verpflichtung, zum Wohle aller Menschen zu handeln.

Obwohl der Kosmopolitismus im 20. Jahrhundert verstärkt politisch verstanden und kritisch aufgefasst wurde, haben doch große Organisationen und Bündnisse wie Ärzte ohne Grenzen oder das europäische Programm zur Wirtschafts- und Forschungsförderung Horizon 2020 den Kerngedanken internationaler Zusammenarbeit und Forschung aufgegriffen. Mit dem neuen Begriff der Open Sciences im Kontext der Digitalisierung gewinnt die Debatte über die unbegrenzte Zugänglichkeit zu Forschung aktuell noch eine weitere Dimension (vgl. HERB: 2014). Im Rahmen wissenschaftlicher Fortschrittsnarrative und wissenschaftstheoretischer Reflexion ist es häufig eine positiv konnotierte Vorstellung, dass Wissenschaft an sich ohne nationale Grenzen auskommt und nur die Personen, die Wissenschaft betreiben, durch äußere Umstände in ihrer Forschung behindert werden können. Ein Blick auf die deutsch-deutsche-Geschichte zeigt, dass Wissenschaft durch politische Grenzziehung eingeschränkt werden kann. Oftmals erfolgte die Forschung in der DDR in Abschottung zu westlichen Entwicklungen und ging damit ganz eigene Wege (Vgl. MALYCHA:2001). Der Kalte Krieg war nicht nur ein Wettrüsten militärischer Mächte, sondern auch ein Wettstreit national orientierter Wissenschaftler*innen.

Eine weitere positive Perspektive auf Internationalismus meint, der internationale kritische Diskurs über Entdeckungen, Experimente und Theorien sei notwendig, um Erkenntnisse weiterzuentwickeln und ihre Kohärenz zu prüfen. Deshalb spielen Fragen nach der sprachlichen Dimension von Wissensgenerierung und das methodische Instrumentarium der neueren Translationsforschung eine zentrale Rolle. Dies ließe sich bspw. für den europäischen Raum untersuchen, solange seine Wissenschaftssprache Latein war (Vgl. ULBRICH:2010) oder für den Zeitraum der Bildung von nationalsprachlich geprägten Wissenschaftsräumen im 18. Jahrhundert.

Gleichzeitig entwickelt sich mit der Global History of Science, die versucht, von einer stark westlich geprägten Perspektive abzurücken und einen globalen, andere Kulturen gleichwertig behandelnden Blickwinkel einzunehmen (vgl. FAN:2012), auch eine kritische Haltung gegenüber dem aus der Aufklärung stammenden Idealbild Kosmopolitismus. Die Überlegenheitsvorstellung europäischer und nord-amerikanischer Gelehrter aus dem 17. und 18. Jahrhundert ging Hand in Hand mit anderen Kolonialisierungsbestrebungen. Eine Abkehr von der Vorstellung fremder Kulturen durch europäische Gelehrte erstmals eine Wissenschaftskultur zu etablieren, führt darüber hinaus inzwischen vermehrt zu kritischen Betrachtungen nationaler und regionaler Wissenschaftsgeschichte abseits europäischer Einflüsse (vgl. McCOOK:2013).

Wie Wissenschaft bzw. Wissenschaftler*innen international agieren, bringt vielschichtige Betrachtungswinkel und Aspekte im Hinblick auf gegenwärtige und historische Forschungssituationen mit sich. Sowohl die Selbsteinschätzung von Wissenschaftler*innen und ihrem Verhältnis zu ihrem Land als auch das Verhältnis von Staaten zu ihren Wissenschaftler*innen ist von Bedeutung, um Aufschlüsse darüber zu geben, ob wissenschaftliche Erkenntnisse davon abhängig sind, wo sie erzeugt werden. Wir wollen auf der diesjährigen Tagung sowohl neueste Entwicklungen als auch das historisch gewachsene Selbstverständnis des Einzelnen in seiner Rolle als Forscher im Kontext von territorialen und nationalen Grenzen und deren Überwindung betrachten und uns in Diskussionen kritisch mit den verschiedenen Aspekten dieses Themas auseinandersetzen.

Folgende Fragen sollen als Anregungen für die Diskussionen im diesjährigen Driburger Kreis Hilfestellung leisten:

/ Wie nahmen und nehmen Wissenschaftler nationale Grenzen wahr? Was unternahmen sie, um diese zu überwinden oder zu bewahren?

/ Inwiefern kann man von historischen oder gegenwärtigen, spezifisch regionalen, nationalen oder kontinentalen Wissenschaftspraktiken sprechen? Gibt es beispielsweise typisch deutsche oder typisch indische Wissenschaft? Lassen sich Unterschiede in der Fragestellung, der Methode oder dem Selbstverständnis der Wissenschaften ausmachen?

/ Was bedeutet es für einen Wissenschaftler und seine Arbeit, wenn er sich als Kosmopolit betrachtet? Wie wurden Vorstellungen und Argumente des geographisch unabhängigen Wissenschaftlers diskutiert?

/ Welche wissenschaftlichen Entwicklungen, Probleme und Fehlschläge standen in unmittelbarem Verhältnis zu regionalen, nationalen oder internationalen Aspekten wie Sprache, räumlicher Distanz, nationalen Gesetzen und Vorstellungen sowie dem eigenen Zugehörigkeitsgefühl oder dem Fehlen desselben zu einer Nation?

/ Wie wurden und werden außer-europäische bzw. nicht-westliche Wissenschaftskulturen wahrgenommen? Wie nahmen und nehmen sie sich selbst wahr? Und welche Entwicklungen fanden und finden im Hinblick auf Emanzipation und Selbstreflexion von Forscher*innen und Wissenschaften in diesem Kontext statt?

Alexander Stöger (Jena)

Abstracts (Umfang: 1 Seite) für max. 25-minütige Vorträge nebst Kurzlebenslauf werden erbeten bis zum 10. Juli 2017. Schickt diese bitte an:

→ l.schlicht@em.uni-frankfurt.de, eikeharden@t-online.de und verena.lehmbrock@uni-jena.de.

Wer sowohl am Driburger Kreis als auch an der Tagung der GWMT teilnimmt, kann einen Reisekostenzuschuss erhalten. Das ausgefüllte Antragsformular (s. Homepage der DGGMNT) ist bis zum 15. August 2017 beim Vorsitzenden der

DGGMNT/GWMT einzureichen:

Prof. Dr. Friedrich Steinle, Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte. Technische Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, → friedrich.steinle@tu-berlin.de

*Eike Christian Harden, Hamburg; Laurens Schlicht,
Frankfurt; Verena Lehmbrock, Jena*

Auswahlbibliographie

- / Albrecht, Andrea: Kosmopolitische Ideale. Das weltbürgerliche Engagement des Göttinger Literarhistorikers Friedrich Bouterwek. In: Europa – Alte und Neue Welten. Georgia Augusta (3/2004). S. 80-85.
- / Bernaschina Schürmann, Vincente; Kraft, Tobias; Kraume, Anne [Hg.]: Globalisierung in Zeiten der Aufklärung: Texte und Kontexte zur „Berliner Debatte“ um die Neue Welt (17./18. Jhd.). Bd. 1. Frankfurt am Main: Peter Lang 2015.
- / Fan, Fa-ti: The Global Turn in the History of Science. In: East Asian Science, Technology and Society. An International Journal (6/2012). S. 249-258.
- / Herb, Ulrich: Open science's final frontier. In: Research Professional. 2014. <http://www.researchresearch.com/news/article/?articleId=1345626>.
- / Malycha, Andreas: Das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik in der SBZ/DDR von 1945 bis 1961. In: Politik und Zeitgeschichte (30-31/2001). S. 14-21.
- / McCook, Stuart: Focus: Global currents in national Histories of Science. The „Global Turn“ and the History of Science in Latin America. In: ISIS Nr. 104 (4/2013). S. 773-776.
- / Schaffer, Simon; Roberts, Lisa; Raj, Kapil u.a.: The brokered World. Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820. Sagamore Beach: Science History Publications USA 2009.
- / Schramm, Manuel: Wirtschaft und Wissenschaft in DDR und BRD. Die Kategorie Vertrauen in Innovationsprozessen. Köln: Böhlau 2008.
- / Siddiqi, Asif: Another global history of science. Making space for India and China. In: BJHS Themes (1/2016). S. 115-143.
- / Ulbricht, Daniel: Sprachen der Wissenschaften 1600 – 1850. Bd. 1. Zwischen Latein und Logik (=Jahrbuch für Europäische Wissenschaftskultur. Bd. 5). Stuttgart: Steiner 2011.
- / Ulbricht, Daniel: Sprachen der Wissenschaften 1600 – 1850. Bd. 2. Sprachliche Differenzierung und wissenschaftliche Nationalisierung (=Jahrbuch für Europäische Wissenschaftskultur. Bd. 7). Stuttgart: Steiner 2014.

CALL FOR PAPERS: DRITTES OFFENES FORUM GESCHICHTE DER LEBENSWISSENSCHAFTEN

21. September 2017, 14.00 Uhr bis 22. September 2017, 13.00 Uhr

Ort: Fürstenberghaus, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Das diesjährige Forum wird von Robert Meunier (Universität Kassel) und Christian Reiß (Universität Regensburg) organisiert, mit freundlicher Unterstützung der Organisatoren der Jahrestagung der GWMT. Wie bereits in den vergangenen beiden Jahren wird auch in diesem Jahr das „Offene Forum Geschichte der Lebenswissenschaften“ im Vorfeld der 1. Jahrestagung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) in Münster stattfinden. Von Wissensgeschichte, Wissenschaftsforschung und Technikgeschichte über Wissenschaftsphilosophie, Anthropologie, Literatur- und Kulturwissenschaften bis hin zur Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin: Es gibt viele Abteilungen, Institutionen und Fakultäten, in denen auf verschiedene Weisen zur Geschichte der Lebenswissenschaften geforscht wird. Das Offene Forum will eine Plattform für einen konstruktiven Austausch über Forschungsthemen und Methoden der Geschichte der Lebenswissenschaften schaffen. Jenseits institutioneller Grenzen sollen Forschungsprojekte sowie lokale und übergreifende Initiativen vorgestellt werden, mit dem Ziel des Austausches, aber auch der Netzwerkbildung und möglichen Kooperation. Hierzu möchten wir Interessierte aller Karrierestufen – von Studierenden zu ProfessorInnen – zur Teilnahme einladen.

Entsprechend der Ausrichtung als „Offenes Forum“ gibt es kein Rahmenthema und „Lebenswissenschaften“ wird in einem weiten Sinn verstanden. Im Anschluss an das letztjährige Forum wird jedoch sicherlich die Frage danach, was denn die Lebenswissenschaften sind und was die kritisch-reflexive Beschäftigung mit ihnen ausmacht, einen wichtigen Orientierungspunkt neben den Inhalten der einzelnen Präsentationen bilden. Wir laden alle Interessierten herzlich zur Einreichung von Beiträgen ein. Es können sowohl Einzel-, als auch Gruppenpräsentationen vorgeschlagen werden, die Vortragszeit beträgt jedoch pro Beitrag max. 20 Minuten. Es geht bei dem Treffen weniger darum im Sinne einer Konferenz Forschungsergebnisse zu präsentieren, sondern darum Projekte vorzustellen, Themenbereiche und Verbindungen zwischen Ihnen auszuweisen und methodische Fragen zur Diskussion zu stellen. Insofern ist die Veranstaltung auch offen für verschiedene Beitragsformate. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, geplante Forschergruppen, Graduiertenschulen, Konferenzen, Sammelbände oder Netzwerkaktivitäten vorzustellen.

Vorschläge für Beiträge (max. 300 Wörter, formlos, deutsch oder englisch) können bis zum 31.5.2017 per E-Mail bei Christian Reiß (→ christian.reiss@ur.de) eingereicht werden. Wir bitten, diese Ankündigung an mögliche Interessierte weiterzuleiten.

NACHRICHTEN

EINTRITTE GWMT

Die GWMT hat im Jahr 2017 ihre ersten acht neuen Mitglieder aufgenommen:

- / Suzana Alpsancar (BTU Cottbus –Senftenberg)
- / Maren Biederbick (Deutsches Medizinhistorisches Museum)
- / Marcus B. Carrier (Bielefeld)
- / Dominik David (Plüderhausen)
- / Max Gawlich (Historisches Seminar Heidelberg)
- / Clemens Hellenschmidt (München)
- / Maria Christina Müller (German Historical Institute, Washington DC)
- / Sebastian Schiel (Erlabrunn)

TODESFÄLLE GWG

Die GWG gedenkt Ihrer verstorbenen Mitglieder

- / Rüdiger vom Bruch
- / Heribert Nobis.

AUSTRITTE GWG

16 Personen sind im Jahr 2017 aus der GWG ausgetreten.

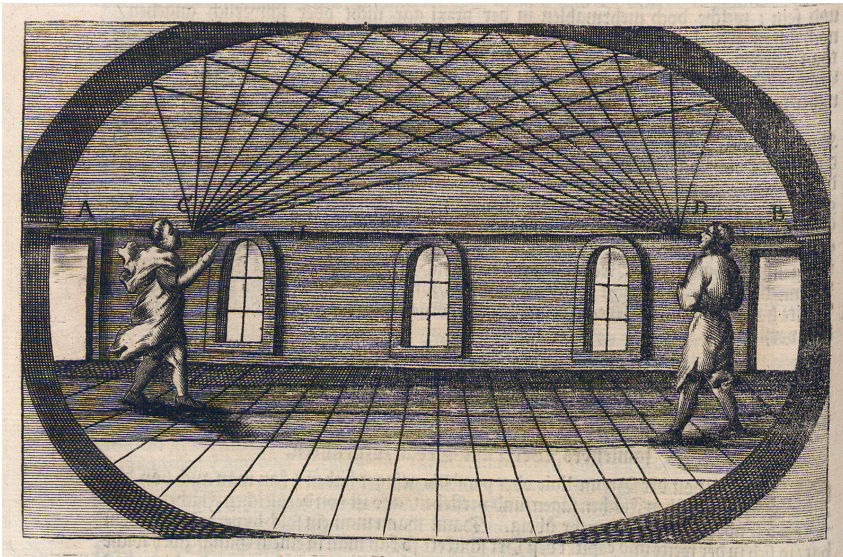
TODESFÄLLE DGGMNT

Die DGGMNT gedenkt Ihrer verstorbenen Mitglieder

- / Rüdiger vom Bruch
- / Klaus Irmischer
- / Uta Lindgren
- / Herbert Nobis
- / Sigrid Stöckel.

BILDNACHWEIS

/ Titelseite u. Seite 87: Kircher, Athanasius & Nislen, Tobias, Neue Hall- und Thon-Kunst, Oder Mechanische Gehaim-Verbindung der Kunst und Natur, durch Stimme und Hall-Wissenschaft gestiftet, Buch (ATHANASII KIRCHERI è Soc: Jesu Laut- oder Thon-Kunst Erstes Buch. Thon-Kunst oder Wissenschaft/ den Echo oder Wider- und Gegen-Hall belangend. Vierdte Abtheilung. Sectio IV. Von Zimmer und Gemächern / zum Gebrauch und Luft hoher Personen/ durch deren Mittel und Hülff sie auch heimlich einander Ihre Consilia, und geheime Anschläge offenbahren können. Caput V. Von Wunderbahrer Würkung der Stimm- und Thon-Kunst an grosser Herren Höfen und Palatien.), SLUB, Deutsche Fotothek



xion auf dem Prüfstand« / Call for Papers des Driburger Kreises /