

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

NEWSLETTER 02/2018



**Jahrestagung GWMT
26.–28. September 2019
in Bonn**

INHALTSVERZEICHNIS

Impressum	4	Bericht vom Driburger Kreis 2018	52
Einladung und Call for Papers		Veranstaltung des Mittelbaus	60
3. Jahrestagung GWMT in Bonn	5	Last Launch BWG aus Lübeck	63
Die Jahrestagung tanzt: DJ contest		Institutsbericht für 2017	65
beat the Vorstand and Henry F.!	7	Direkt dazu: Analyse des Instituts-	
2. Jahrestagung in Bochum und		berichts für das Jahr 2017 durch die	
Feierlichkeiten in Hantigen	8	AG Mittelbau	66
Protokolle der Mitgliederversamm-		Neue AGs in der GWMT	69
lungen:	9	Call: Junge Perspektiven	72
GWG: Auflösung in Wort und Bild		Call: Förderpreis der GWMT 2019	73
DGGMNT: Auflösung in Wort und Bild		Call: NTM Artikelpreis	74
GWMT: macht weiter!		Nachrichten	75
Einrichtung zweier AGs			
Berichte aus den Fächern			
Verleihung des Förderpreises 2018	32		
Laudationes des Preiskomitees			
Vortrag Christian Zumbrägel			
Vortrag Anja Sattelmacher			
Vergabe Junge Perspektiven	47		
NTM Artikelpreis: Benjamin Prinz	49		
Laudatio für den Preisträger			
Abstract des gekürten Artikels			

Umseitig: Die GWMT 2018 in Bochum



Impressum

Vorstand GWMT

Vorsitzender: Carsten Reinhardt

1. Stellvertretende Vorsitzende:
Mariacarla Gadebusch Bondio

2. Stellvertretender Vorsitzender:
Helmuth Trischler

Vertreterin für die Angelegenheiten des
wissenschaftlichen Nachwuchses:
Nadine Holzmeier

Vertreterin für die Angelegenheiten
des Mittelbaus: Nadine Metzger

Schatzmeisterin: Marion Ruisinger

Schriftführer: Alexander von Schwerin

Öffentlichkeitsarbeit:
Bettina Bock von Wülfigen

Vorstand DGGMNT

Vorsitzender: Carsten Reinhardt

Stellvertretende Vorsitzende,
Medizingeschichte:
Mariacarla Gadebusch Bondio

Beisitzerin: Nadine Metzger

Stellvertretende Vorsitzende,
Naturwissenschaftsgeschichte:
Bettina Bock von Wülfigen

Beisitzerin: Nadine Holzmeier

Stellvertretender Vorsitzender, Tech-
nikgeschichte: Helmuth Trischler

Beisitzerin: Heike Weber

Archivarin: Beate Ceranski

Schatzmeisterin: Marion Ruisinger

Schriftführerin: Susan Splinter

Redakteur: Stefan Krebs

Vorstand GWG

Präsident: Carsten Reinhardt

Vizepräsidentin: Bettina Bock von Wülfigen

Schriftführer: Philipp Osten

Schatzmeister: Axel C. Hüntelmann

Einladung und Call for Papers

3. Jahrestagung GWMT in Bonn

Der Vorstand der Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e. V. (GWMT) lädt ein zu Vortrags- und Sektionsanmeldungen für die dritte Jahrestagung der Gesellschaft in Bonn vom 26.–28. September 2019 mit dem Rahmenthema:

EVIDENZ IN DEN WISSENSCHAFTEN

„Evidenz“ ist seit der Antike in Medizin, Wissenschaft und Technik eine selbstverständliche Qualitätskategorie. Doch ihre Erzeugung und ihr Gebrauch sind komplexe Vorgänge, die erst noch im Einzelnen genau verstanden werden müssen. Denn Evidenz ist ein mehrdeutiger Grund- und Referenzbegriff. Als Anschauung, Zeugnis, Beweis, als wahrheitsträchtige Erkenntnis, überzeugende Tatsache, Gewissheit oder persuasives Verfahren des „Vor-Augen-Stellens“ lässt sich Evidenz nur kontextspezifisch bestimmen. In der flexiblen Semantik des Wortes Evidenz liegt sein episistemisches und argumentatives Potential.

Spricht man von wissenschaftlicher Evidenz, müssen sowohl die Methoden der Evidenzerzeu-

gung (empirische Beobachtung, systematischer Vergleich, Experiment, Studie etc.) als auch die Modi ihrer konkreten Darstellung (Bilder, Zahlen, Statistiken, Graphiken, Narrative etc.) mitbedacht werden. So bewegen sich die Diskurse und Praktiken der wissenschaftlichen Beweisführung und -darlegung in einem Spannungsfeld zwischen konkretem „Sich-Zeigen“ und subjektiver Vorführung, Demonstration und Anerkennung.

Theorie und Praxis – von der Antike bis heute

Mit ihrer in der antiken Rhetorik und Philosophie verankerten Tradition ist die „evidentia“ zum Kernbegriff der Wissenschaften avanciert. Die Prozesse von Aufstieg, Anerkennung, Standardisierung und Regulierung wissenschaftlicher Evidenz mit den damit verknüpften Erzeugungspraktiken kennzeichnen die Entwicklung und Institutionalisierung der wissenschaftlichen Disziplinen seit dem 17. Jahrhundert. Die Etablierung der experimentell-empirischen Forschungsmethode in der Frühen Neuzeit markiert dabei die Herausbildung einer Evidenzkultur.

Seit dem 19. und 20. Jahrhundert wird „evidenzbasierter“ Erkenntnisgewinn als grundle-

gend für wissenschaftliche Qualität bezeichnet. Durch die Entwicklung von Methoden der Wissensgenerierung, die über Phänomene wie Technisierung, Automatisierung bis hin zur Digitalisierung, Partizipation und Kooperation eng miteinander verbunden sind, konnten Evidenzpraktiken standardisiert, konsolidiert und reguliert werden. Ein markanter Wendepunkt in der gesellschaftlichen Bedeutung von wissenschaftlicher Evidenz ereignete sich Mitte der 1990er Jahre, als die „Evidenzbasierte Medizin“, kurz EBM, zur besten Methode für die Durchführung klinischer Forschung und die Erarbeitung von Leitlinien erklärt wurde. Inzwischen ringt die Medizin damit, ebendiese Methodik zu hinterfragen, da sie mitunter enge Grenzen und erhebliche Widersprüche aufweist.

In demokratischen, säkularisierten und pluralistisch ausgerichteten Systemen wird wissenschaftliche Evidenz zur Begründung und Rechtfertigung von Entscheidungen auf individueller, gesellschaftlicher und politischer Ebene gebraucht und eingesetzt. Denn: Wie in der Politik gut begründete Entscheidungen auf Expertenmeinungen und wissenschaftlichen Ergebnissen basieren sollen, so soll im individu-

ellen Fall die Wahl z. B. einer therapeutischen Option informiert und evidenzbasiert stattfinden.

Drängende Fragen vor dem Hintergrund der heutigen Evidenzkrise

Erzeugung, Anerkennung, Bekanntgabe und Gebrauch von Evidenz erfordern eine kontextsensible Analyse. Ebenso ist nach dem Wandel der Bedeutung, der Funktion und des Gebrauchs von Evidenz über die Jahrhunderte zu fragen. Die Frage, die sich ganz aktuell stellt, ist, ob statistische Auswertungen sowie Norm- und Grenzwerte korrekt, wertneutral und valide sind. Eine „Zahlenethik“, die auf Kriterien einer „guten“, zuverlässigen und wahrhaftigen Aufbereitung von Daten und Zahlen und deren Darstellung aufbaut, könnte und sollte die moralische Verantwortung im Umgang mit Zahlen erhöhen.

Wir erleben gegenwärtig eine Evidenzkrise, die mit der Fragilisierung der Wissensgesellschaft einhergeht. Mit den steigenden Legitimationszwängen der Wissenschaft in Anbetracht möglicher Risiken, unbeherrschbarer Zukunftsszenarien sowie der damit verbundenen Unsicherheit und dem Nichtwissen wird Evidenz umso zwingender beansprucht, behauptet und

hinterfragt. Angesichts der Komplexität, die die Vorgänge von Erzeugung, Anerkennung, Bekanntgabe und Gebrauch von Evidenz kennzeichnen, sind die historisch und epistemologisch arbeitenden Disziplinen umso dringender als jene Bereiche gefragt, die geisteswissenschaftliche Forschung in Medizin, Naturwissenschaften und Technik vorantreiben.

Im Rahmen unserer Jahrestagung soll der Umgang mit Evidenz in den verschiedenen disziplinären Bereichen diachron und synchron ausgelotet werden. Uns interessiert, ob z. B. in den Wissenschaften unterschiedlicher Umgang mit Evidenz gepflegt, tradiert und praktiziert wird. Kann man von „Evidenzkulturen“ in den Wissenschaften sprechen? Ist die in der Medizin in den letzten Jahren viel diskutierte Evidenzkrise auch in anderen Disziplinen zu spüren?

Der interdisziplinäre und intergenerationelle Austausch im Rahmen der Jahrestagung der GWMT verspricht, dem Themenkomplex der „Evidenz in den Wissenschaften, der Medizin und der Technik“ in seiner kulturellen, ethischen und epistemischen Tragweite gerecht zu werden.

Willkommen sind Vorschläge zu Einzelvorträgen oder Sektionen. Sektionsvorschläge sollten in der Regel in 30-Minuten-Einteilung angelegt sein,

können aus drei oder vier Vorträgen bestehen (bei drei Vorträgen in der Regel mit Kommentar) und sollten genügend Zeit für die Diskussion einplanen. Vorschläge für andere Sektionsformate werden mit Interesse geprüft.

Vorschläge für Einzelvorträge sind mit Abstracts (max. 1 Seite) einzureichen; bei Sektionen sind die Abstracts der Einzelbeiträge und eine Zusammenfassung einzureichen. Die Beteiligung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist ausdrücklich erwünscht. Bei gleicher Qualität werden Sektionen, die akademische Generationen überspannen, bevorzugt.

Der Vorstand möchte ausdrücklich darauf hinweisen, dass auch Vorträge und Sektionen, die sich nicht auf das Rahmenthema beziehen, Raum auf der Tagung finden sollen.

Vorschläge sind (vorzugsweise per Email) **bis zum 28. Februar 2019** zu richten an den Schriftführer der GWMT:

PD Dr. Alexander v. Schwerin
Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte
Boltzmannstraße 22, 14195 Berlin
Email: schwerin@mpiwg-berlin.mpg.de

Die Jahrestagung tanzt: DJ contest beat the Vorstand and Henry F.!

Statt „nur“ guten Vorträgen still zu lauschen, wollen wir in Bonn auch laute Musik hören und tanzen. Die Party findet nach den Preisverleihungen am Tagungs-Freitag, den 27. September, statt.

Für die Musik sorgen wir selbst und schreiben hiermit einen DJ Contest aus:

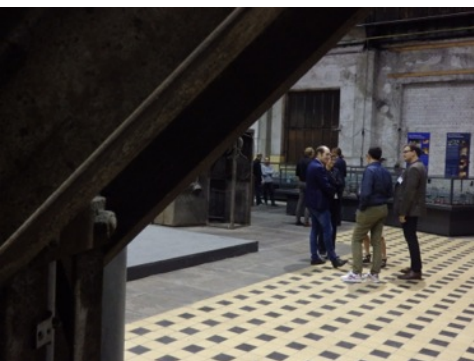
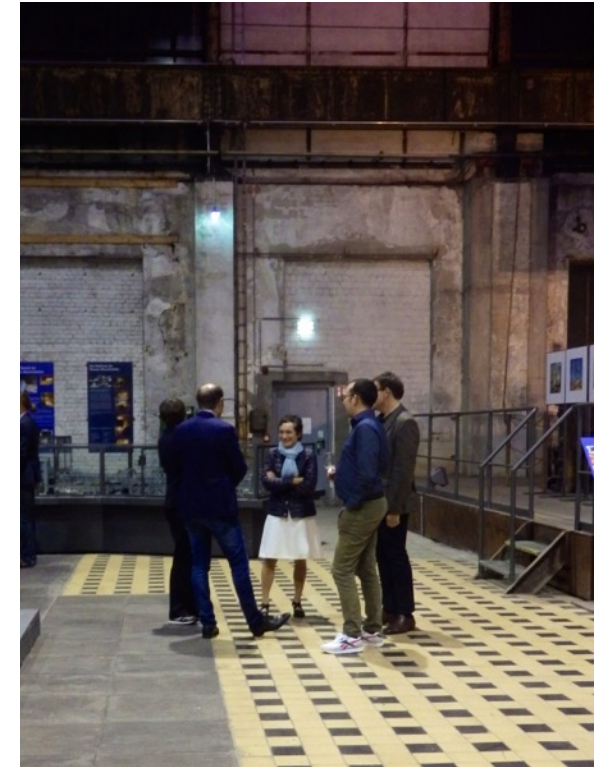
Schlagt DJ Henry F. und weitere Vorständler*innen: Wer bringt am meisten Leute auf die Tanzfläche?

Anmeldungen zur Beteiligung als DJ*ane bitte an Bettina Bock von Wülfringen (bock-vwub@hu-berlin.de).



Hier steigt dann die Party mit Blick auf den Rhein. Hotel Königshof, Bonn

2. Jahrestagung in Bochum und Feierlichkeiten in Hattingen



Protokolle der Mitgliederversammlungen:

GWG: Auflösung in Wort und Bild

Protokoll der außerordentlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e. V. am 12. September 2018 in Bochum

Zeit und Ort: 13.30-13.45 Uhr, UFO (Universitätsforum), Ruhr-Universität Bochum, Querenburger Höhe 283, 44801 Bochum

Anwesend waren 19 Vereinsmitglieder der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte (GWG): Bettina Bock v. Wülfigen, Gisela Boeck, Cornelius Borck, Christina Brandt, Beate Ceranski, Heiner Fangerau, Mariacarla Gadebusch Bondio, Anna-Sophie Heinemann, Klaus Hentschel, Axel Hüntelmann, Kärin Nickelsen, Helmut Pulte, Carsten Reinhardt, Alexander v. Schwerin, Friedrich Steinle, Heiko Stoff, Helmuth Trischler, Florence Vienne, Bettina Wahrig.

Zahlreiche Mitglieder ließen sich entschuldigen, darunter der Schriftführer Philipp Osten. Alexander v. Schwerin über-

nimmt an seiner Stelle die Abfassung des Protokolls.

Beginn: 13.30 Uhr

Tagesordnung

TOP 1: Eröffnung der Sitzung

Präsident Carsten Reinhardt begrüßt die Mitglieder und stellt fest, dass der Vorstand fristgerecht und schriftlich zur Mitgliederversammlung eingeladen hat.

Der Präsident erläutert, warum der Vorstand zu dieser zweiten außerordentlichen Mitgliederversammlung in diesem Jahr eingeladen hat. Der Fortbestand von GWG und DGGMNT ist durch die Gründung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) nicht mehr erforderlich. Bei der ersten außerordentlichen Mitgliederversammlung im Mai waren nicht die für eine Abstimmung über die Auflösung der GWG laut Satzung erforderlichen 50 Prozent der Mitglieder anwesend. Aus diesem Grund hat der Vorstand der GWG eine zweite außerordentliche Mitgliederversammlung zur Auflösung der GWG einberufen. Er betont, dass mit der

Auflösung von GWG und DGGMNT aufwändige Doppelstrukturen beseitigt und der Weg endgültig freigemacht wird für die Entwicklung unserer neuen gemeinsamen Gesellschaft.

TOP 2: Namentliche Abstimmung über die Auflösung der Gesellschaft

Carsten Reinhardt verliest die Beschlussvorlage: „Die Mitglieder der GWG mögen die Auflösung der GWG zum 31.12.2018 beschließen.“ Gemäß Satzung ist dem Antrag stattgegeben, wenn eine Mehrheit von 75 % der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder diesem Antrag zustimmt.

Es folgt die namentliche und geheime Abstimmung.

TOP 3: Bekanntgabe des Ergebnisses der Abstimmung

Carsten Reinhardt gibt bekannt, dass 19 Mitglieder für den Antrag des Vorstandes gestimmt haben (keine Gegenstimmen, keine Enthaltungen) und stellt fest, dass die Mit-

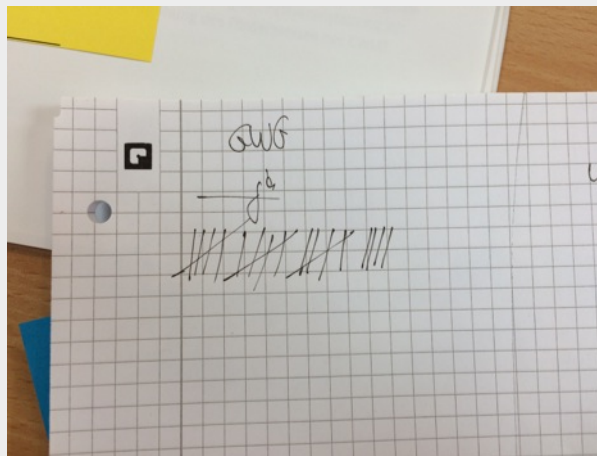
glieder damit die Auflösung der GWG beschlossen haben.

Der Beschluss wird mit Applaus aufgenommen.

Der Präsident beendet die Sitzung um 13.45 Uhr.

Philipp Osten (Schriftführer)

Carsten Reinhardt (Präsident)



Wahl, Stimmauszählung und Applaus für das einstimmige Ergebnis.

Protokoll der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e. V. am 12. September 2018 in Bochum

Zeit und Ort: 13.45-14.00 Uhr, UFO (Universitätsforum), Ruhr-Universität Bochum, Querenburger Höhe 283, 44801 Bochum

Anwesend waren 19 Vereinsmitglieder der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte (GWG): Bettina Bock von Wülfigen, Gisela Boeck, Cornelius Borck, Christina Brandt, Beate Ceranski, Moritz Eppe, Heiner Fangerau, Mariacarla Gadebusch Bondio, Anna-Sophie Heinemann, Klaus Hentschel, Axel Hüntelmann, Alexander v. Schwerin, Helmut Pulte, Carsten Reinhardt, Friedrich Steinle, Heiko Stoff, Helmuth Trischler, Florence Vienne, Bettina Wahrig.

Zahlreiche Mitglieder ließen sich entschuldigen.

Beginn: 13.45 Uhr

Tagesordnung

TOP 1: Festlegung der Tagesordnung

Präsident Carsten Reinhardt eröffnet die Sitzung und stellt fest, dass der Vorstand rechtzeitig und schriftlich zur Mitgliederversammlung eingeladen hat. Er erläutert, dass auch nach Auflösung der GWG in ihrer außerordentlichen Mitgliederversammlung regulär Berichte des Vorstands und die Kassenprüfungen erfolgen. Da alle inhaltlichen Aufgaben der GWG an die GWMT delegiert wurden, ist die Tagesordnung kurz.

Die Tagesordnung wird einstimmig angenommen (19/o/o).

TOP 2: Genehmigung des Protokolls

Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom September 2017 in Münster wird einstimmig genehmigt (19/o/o).

TOP 3: Bericht des Vorstandes

Der Präsident berichtet für die Amtsperiode vom September 2017 bis September 2018, dass der Vorstand fristgerecht für den 28.

Mai 2018 zu einer Außerordentlichen Mitgliederversammlung nach Bochum eingeladen hat. Es erschienen 10 Mitglieder der Gesellschaft; für eine Abstimmung wäre die Anwesenheit von mindestens 84 Mitgliedern nötig gewesen, um das satzungsgemäß für die Auflösung notwendige Quorum von 50 Prozent der Mitglieder zu erreichen (Die Gesellschaft hat 167 Mitglieder). Daher hat der Vorstand für den heutigen Tag erneut fristgerecht zu einer Außerordentlichen Mitgliederversammlung zur Auflösung der GWG eingeladen. Bei dieser Versammlung mussten 75 % der Anwesenden für die Auflösung der Gesellschaft stimmen. Die außerordentliche Mitgliederversammlung hat einstimmig die Auflösung der GWG zum 31. Dezember 2018 beschlossen.

TOP 4: Bericht des Schriftführers

Der Präsident verliest den Bericht des Schriftführers Philipp Osten für die Amtsperiode vom September 2017 bis September 2018:

Im Zuge der Vereinigung wurden die Mitgliederlisten bereinigt und die bei Wiley

überlieferten Informationen mit den Adressen in der Datenbank der GWG und mit den Informationen des Schatzmeisters abgeglichen. Säumige Mitglieder wurden um die Begleichung ihrer Beiträge gebeten, einige haben daraufhin gekündigt, andere reagierten nicht und wurden aus der Liste der Mitglieder gestrichen. Da bereits seit 2016 eine Aufnahmesperre in die GWG besteht, kamen keine neuen Mitglieder hinzu. Die Zahl der Mitglieder hat sich daher im vergangenen Jahr von 181 auf 167 reduziert. Ein Mitglied hat zum Jahresende gekündigt, so dass die GWG mit 166 Mitgliedern in die Liquidation geht. Wenn das Amtsgericht nach Bereinigung aller Verbindlichkeit die Auflösung der Gesellschaft beschließt, ist diese auch der Form nach aufgelöst.

TOP 5: Bericht des Schatzmeisters

Axel Hüntelmann berichtet über die Kasse der GWG für das Jahr 2017:

Grundsätzlich strebt die GWG einen ausgeglichenen Haushalt an. Die Mitgliedsbeiträge decken die Bezahlung der „Berichte

zur Wissenschaftsgeschichte“, ohne dass Spielraum für außerordentliche Ausgaben bleibt. Die Frage, ob am Ende ein Plus oder Minus vor der Jahresbilanz steht, hängt von der Höhe der Nachzahlungen und der rechtzeitigen Zahlung der Selbstzahler ab. Wie bereits auf der letzten Jahrestagung in Münster angekündigt, wurde durch die Versendung von Nachzahlungen aus den Vorjahren ein Überschuss erwirtschaftet, dem indes ein Verlust aus den Vorjahren gegenüberstand. Der Gewinn ergibt sich auch daraus, dass die Wiley-Rechnung für die Zeitschrift wegen der enorm gesunkenen Mitgliederzahl geringer war als in den Vorjahren. Ebenso sind keine weiteren größeren Kostenpositionen wie in den Vorjahren zu verzeichnen. Kontoführungsgebühren und die Kosten für Webhosting sind (geringfügig) gestiegen, was aus einer Umstellung des Sicherheitspaketes resultierte. Ferner sind Notarkosten für die Eintragungen im Vereinsregister (Eintrag neuer Vorstand) entstanden. Die Reisekosten entstanden im Rahmen der Vorstandssitzung zwischen der DGGMNT, GWMT und GWG, an denen der Schatzmeister Axel C. Hüntelmann stellvertretend teilgenommen hat. Ferner wurde

– wie vereinbart – für 2017 anteilig ein Teil der Mitgliederbeiträge an die neue Gesellschaft abgeführt.

Kontostand am 31.12.2016 1.385,67 €.

Einnahmen/Mitgliederbeiträge 2017

Einnahmen insgesamt	15.312,70 €
Mitgliederbeiträge 2017	11.057,00 €
Nachzahlungen aus Vorjahren	4.255,00 €
Erstattung Bankgebühren	0,70 €

Ausgaben 2017

Ausgaben insgesamt	10.831,53 €
Wiley-Rechnungen	9.455,70 €
Kontogebühren	61,70 €
Notarkosten Vereinsregister	74,26 €
Website Hosting (Strato)	104,12 €
Vorstandssitzung GWG RK Hüntelmann	230,75 €
Beteiligung an Kosten GWMT	905,00 €

Kontostand am 31.12.2017 5.866,84 €
Bilanz des Jahres (lt. Kontostand) 4.481,17 €

TOP 6: Bericht der Kassenprüfer

Heiko Stoff und Daniel Schäfer prüften die Kasse der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte e. V. für das Jahr 2017 am Mittwoch, den 12. September 2018, in Bochum. Dabei wurde die Kassenführung in sachlicher, fachlicher und materieller Hinsicht vollständig und in Ordnung befunden. Bei stichprobenartiger Überprüfung konnten alle Ausgaben und Einnahmen korrekt belegt werden.

TOP 7: Entlastung des Vorstands

Die Mitglieder danken dem Vorstand aus Carsten Reinhardt, Bettina Bock v. Wülfigen, Philipp Osten und Axel Hüntelmann und beantragen die Entlastung des Vorstandes. Die Mitgliederversammlung entlastet den Vorstand einstimmig (15/o/o).

TOP 8: Entlastung des Schatzmeisters

Die Kassenprüfer beantragen die Entlastung des Schatzmeisters. Die Mitgliederversammlung entlastet den Schatzmeister einstimmig (18/o/o).

TOP 9: Wahl der Kassenprüfer, Verschiedenes

Heiko Stoff und Alexander v. Schwerin stellen sich als Kassenprüfer zur Wahl. Sie werden einstimmig gewählt (17/o/2). Die Kassenprüfer nehmen die Wahl an.

Der Präsident dankt Schatzmeister Axel Hüntelmann und Schriftführer Philipp Osten für ihren langjährigen Einsatz für die GWG. Die Mitgliederversammlung schließt sich mit großem Applaus an.

Der Präsident beendet die Sitzung um 14.00 Uhr.

Philipp Osten (Schriftführer)

Carsten Reinhardt (Präsident)

DGMNT: Auflösung in Wort und Bild

Protokoll der Mitgliederversammlung der DGMNT am 12. September 2018, Universität Bochum, UFO, Raum o/11

Es trugen sich folgende Mitglieder in die Teilnehmerliste ein: Klaus Angerer, Bettina Bock von Wülfigen, Cornelius Borck, Julia Böttcher, Christina Brandt, Beate Ceranski, Moritz Eppe, Heiner Fangerau, Mariacarla Gadebusch Bondio, Simon Große-Wilde, Klaus Hentschel, Axel Hüntelmann, Peter Konečný, Christoph Meinel, Nadine Metzger, Christine Nawa, Kärin Nickelsen, Karen Nolte, Carsten Reinhardt, Linda Richter, Marion Ruisinger, Laurens Schlicht, Florian Schmaltz Martina Schneider, Marina Schütz, Alexander von Schwerin, Rudolf Seising, Susan Splinter, Friedrich Steinle, Helmuth Trischler, Bettina Wahrig, Heike Weber, Heiko Weber und Christian Zumbrägel,

Beginn: 14.05 Uhr

Zur Mitgliederversammlung begrüßte der Vorsitzende der Gesellschaft, Carsten Reinhardt, die Mitglieder im Namen des Vorstandes.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt der Vorsitzende der seit der letzten Tagung verstorbenen Mitgliedern: Rudolf Fritsch und Karin Stukenbrock. Der Vorsitzende dankt den Mitgliedern, die sich zum ehrenden Gedenken der Verstorbenen erhoben haben. Er gratuliert im Namen der Gesellschaft all jenen Mitgliedern, die in diesem Jahr einen ‚runden‘ Geburtstag feiern (wie in den letzten Jahren unter Verzicht der Angabe der Titel):

zum 65. Geburtstag: Hermann Fischer, Ekkehard Höxtermann, Rainer Möhler, Paul Jürgen Riedinger, Helga Satzinger, Reinald Schröder, Thomas Stamm-Kuhlmann, Jürgen Strehlau

zum 70. Geburtstag: Mitchell G. Ash, Oskar Blumtritt, Wolfgang Frobenius, Dieter Hoffmann, Hans Niels Jahnke, Berthold Winterlich

zum 75. Geburtstag: Hans-Joachim Braun, Menso Folkerts, Eberhard Knobloch, Vivian Nutton, Renate Wittern-Sterzel

zum 80. Geburtstag: Christian Andree, Harald Goldbeck-Löwe, Øivind Larsen, Irmgard Müller, Peter Rathert, Ivo Schneider

zum 85. Geburtstag: Eckart Buchholz, Armin Hermann, Brigitte Nagel

zum 90. Geburtstag: Werner Friedrich Allmann, Gerhard Baader, Karl Heinz Peters, Manfred Stürzbecher

zum 100. Geburtstag: Mikuláš Teich

TOP 1: Genehmigung des Protokolls der MV vom 22. September 2017

Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 22. September 2017 wurde im Nachrichtenblatt Heft 2/2017, S. 9-30, veröffentlicht. Es wird in der vorliegenden Form einstimmig genehmigt.

TOP 2: Anträge zur Tagesordnung und Genehmigung derselben

Die Mitgliederversammlung wurde satzungsgemäß im Newsletter angekündigt. Eine Tagungsordnung war den Mitgliedern im August zugegangen. Schriftliche Anträge zur Mitgliederversammlung gingen bei der Schriftführerin nicht ein. Die Tagesordnung wird unverändert einstimmig angenommen.

TOP 3: Bericht des Vorsitzenden

Der Vorsitzende informiert die Mitgliederversammlung, dass die DGGMNT derzeit 463 persönliche und 54 institutionelle Mitglieder, davon insgesamt 83 ausländische Mitglieder, hat. Die Vorbereitungen zur Überführung der Schriftleitung-Datenbank an die GWMT wurden im Berichtszeitraum abgeschlossen, so dass Ende des Jahres alle bereinigten Daten übergeben werden können. Des Weiteren wurden alle institutionellen Mitglieder der DGGMNT separat über den Transformationsprozess, im speziellen über die Umstellung des Nachrichtenblattes auf elektronischen Newsletter informiert.

Alle weiteren Informationen aus dem Berichtszeitraum sowie die Berichte der Stellvertretenden Vorsitzenden aus den Fachbereichen werden in die Mitgliederversammlung der GWMT ausgelagert, um etwaige Dopplungen bei den drei aufeinander folgenden Mitgliederversammlungen der GWG, DGGMNT und GWMT zu vermeiden.

TOP 4: Bericht der Schatzmeisterin für 2017

Kassenstand am 1.1.2017

Girokonto Sparkasse	8.378,46 €
Tageszinskonto Sparkasse	1.249,41 €
Sparanlage, Förderpreis Triodos	40.119,86 €
	49.747,73 €

Einnahmen 2017

Beiträge für DGGMNT (+ NTM)	32.235,01 €
Fehlbuchung Universität Zürich	2.155,00 €
Zinsen	14,78 €
	34.404,79 €

Ausgaben 2017

NTM	16.309,81 €
Diversa	5.394,87 €

Nachrichtenblatt	4.831,86 €
Förderpreis+Nachwuchsförderung	3.275,00 €
Reisekosten Vorstand	2.807,29 €
Rückbuchungen	732,58 €
GWMT	413,75 €
Porto + Büro	109,50 €
Jahrestagung (Restposten Tagung 2016)	81,50 €
Kontoführungsgebühren u. Support	79,00 €
	34.035,16 €

Kassenstand am 31.12.2017

Girokonto SK	9.982,27 €
Tageszinskonto SK	aufgelöst
Sparanlage Förderpreis Triodos	40.134,64 €
	50.117,36 €

Jahresabschluss für 2017 + 369,63 €

Der positive Jahresabschluss beruht auf drei Ursachen: Auf der nachdrücklichen Mahnung noch ausstehender Jahresbeiträge durch die Schatzmeisterin, auf einer Gutschrift in Höhe von 2.000 € durch den Springer-Verlag aufgrund von Mängeln bei der Produktion der NTM sowie auf der – an sich bedauerlichen –

Tatsache, dass 2017 die Mittel für die Nachwuchsförderung „Junge Perspektiven“ in Höhe von 3.000 € nicht abgerufen wurden. Ohne diese Faktoren wäre eine Minusbilanz von ca. 6.000 € zu verzeichnen gewesen.

Zu bedenken sei hier auch, dass die Tagung (die in früheren Jahren häufig in erheblichem Maße von der DGGMNT bezuschusst werden musste) dieses Jahr erstmals von der GWMT finanziert wurde.

TOP 5: Bericht der Kassenprüfer, Entlastung der Schatzmeisterin

Die Kassenprüfer Daniel Schäfer und Heiko Stoff berichten der Mitgliederversammlung, dass sie die Kasse vor der Mitgliederversammlung geprüft und sie in finanzieller, rechnerischer und materieller Hinsicht in hervorragendem Zustand vorgefunden haben. Die Kassenprüfer danken der Schatzmeisterin für die ausgezeichnete Arbeit und schlagen ihre Entlastung vor. Die Entlastung wird einstimmig von der Mitgliederversammlung angenommen.

Darüber hinaus beantragt Friedrich Steinle die Entlastung des Vorstands für den

Berichtszeitraum. Dieser Antrag wird mit sieben Enthaltungen angenommen.



TOP 6: Wahl der Kassenprüfer für 2019

Für das Jahr 2018 wird im Rahmen der Mitgliederversammlung der GWMT in Bonn ein Bericht des Vorstands der DGGMNT einschließlich eines Berichtes der Schatzmeisterin erfolgen. Daher werden als Kassen-

prüfer Heiko Stoff und Bettina Wahrig einstimmig gewählt.

TOP 7: Beschluss zur Auflösung der DGGMNT

Der Vorsitzende informiert die Mitgliederversammlung über den Mitgliederbeschluss der GWG zur Auflösung dieser Gesellschaft. Außerdem erklärt er, dass die GWMT in den letzten Monaten Aufgaben der DGGMNT übernommen hat, so wie es auf der letzten Mitgliederversammlung beschlossen wurde. Mit der nun stattfindenden Mitgliederversammlung soll der Zusammenschluss von GWG und DGGMNT endgültig vollzogen werden und bestehende Doppelstrukturen abgeschafft werden. Daher beantragt der Vorstand, dass die Mitgliederversammlung der DGGMNT die Auflösung ihrer Gesellschaft zum Ende des Jahres 2018 beschließt und dass das Vermögen satzungsgemäß an die Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik fällt. Dieser Beschlusstext war den Mitgliedern bereits mit der Übersendung der Tagesordnung bekannt. In einer geheimen schriftlichen Abstimmung votieren 35 Mitglieder mit Ja und ein Mitglied mit Nein.

Laut Satzung ist eine Auflösung der Gesellschaft möglich, wenn $\frac{3}{4}$ aller anwesenden Mitglieder zustimmen. Der Vorsitzende stellt fest, dass mit diesem Ergebnis die Auflösung der DGGMNT zum Ende des Jahres 2018 beschlossen wurde. Er dankt ausdrücklich allen Verantwortlichen für ihre Arbeit im Zuge dieses Prozesses.

TOP 8: Verschiedenes

Die Archivarin, Beate Ceranski, erklärt, dass die Akten der DGGMNT ursprünglich an das Bundesarchiv abgegeben werden sollten. Nachdem bekannt wurde, dass ein Alt-Bestand von Archivalien der DGGMNT im Archiv der Humboldt-Universität Berlin verwahrt wird, und nachdem dieser bereits durch ein Projektseminar der Universität Stuttgart bearbeitet wurden, schlägt die Archivarin vor, dass die Akten der DGGMNT als Depositum an das Archiv der Humboldt-Universität übergeben werden. Wenn die Arbeiten zur Zusammenführung von GWG und DGGMNT abgeschlossen sind, soll das weitere Vorgehen bezüglich der Aufbewahrung der Archivalien von DGGMNT und auch GWG in der Mitgliederversammlung der GWMT be-

sprochen und beschlossen werden. Bis dahin lagern die Akten der DGGMNT weiterhin an den Universitäten Freiberg und Stuttgart.

Um 14.30 Uhr beendet der Vorsitzende die Mitgliederversammlung.



GWMT: macht weiter!

Protokoll der 2. Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e. V. (GWMT)

am Mittwoch, 12. September 2018,
14:30-18:00 Uhr, Universitätsforum der Ruhr-Universität Bochum (UFO)

Es tragen sich 53 Mitglieder in die Teilnehmer*innenliste ein: Klaus Angerer, Caroline Bauer, Bettina Bock von Wülfringen, Julia Böttcher, Cornelius Borck, Arianna Borrelli, Christina Brandt, Beate Ceranski, Markus Ehberger, Moritz Epple, Heiner Fangerau, David Freis, Mariacarla Gadebusch Bondio, Klaus Hentschel, Sabine Höhler, Hans-Georg Hofer, Teresa Hollerbach, Axel Hüntelmann, Peter Konečný, Lisa Malich, Christoph Meinel, Nadine Metzger, Christine Nawa, Birgit Nemec, Kärin Nickelsen, Sybilla Nikolow, Karen Nolte, Mathis Nolte, Carola Oßmer, Jason Pollhammer, Helmut Pulte, Andrea Reichenberger, Carsten Reinhardt, Linda Richter, Marion Ruisinger, Christian Sammer, Tilman Sauer, Florian Schmaltz, Martina

Schneider, Marina Schütz, Alexander v. Schwerin, Rudolf Seising, Felicitas Söhner, Susan Splinter, Friedrich Steinle, Heiko Stoff, Helmuth Trischler, Florence Vienne, Bettina Wahrig, Gerhard Wiesenfeldt, Heike Weber, Christina Wessely, Christian Zumbrägel.

Gäste: Herr Hempfling (Springer-Verlag), Paulina Gennermann.

Der Vorsitzende Carsten Reinhardt begrüßt die Mitglieder im Namen des Vorstandes und berichtet über die Mitgliederversammlungen der GWG und DGGMNT, die soeben die Auflösung ihrer Gesellschaften beschlossen haben. Der Vorstand hofft, dass der GWMT damit nun Raum gegeben wird für viele und vielfältige Perspektiven.

Der Vorsitzende übermittelt die Grüße von Sabine Schleiermacher und Volker Roelcke, die an der Mitgliederversammlung nicht teilnehmen können.

TOP 1: Anträge zur Tagungsordnung und Genehmigung derselben

Die Mitgliederversammlung wurde satzungsgemäß im Newsletter 01/2018 angekündigt. Eine Tagesordnung war den Mitgliedern Anfang August mit dem Newsletter 01/2018 zugegangen.

Der Vorstand beantragt einen zusätzlichen Tagesordnungspunkt „Arbeitsgruppen“, der vor dem Bericht der Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit eingeschoben werden soll. Die Mitgliederversammlung nimmt die veränderte Tagesordnung einstimmig an (Ja-Stimmen 53/ Nein-Stimmen 0 / Enthaltungen 0; im Folgenden werden Abstimmungsergebnisse folgendermaßen wiedergegeben: 53/0/0).

TOP 2: Genehmigung des Protokolls der MV vom 22. September 2017

Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 22. September 2017 wurde im Nachrichtenblatt 2/2017 (S. 31-34) veröffentlicht. Es wird in der vorliegenden Form einstimmig genehmigt.

TOP 3: Bericht des Vorsitzenden und seiner Stellvertreter*innen

Der Vorsitzende Carsten Reinhardt berichtet, dass der Vorstand seine verschiedenen Aufgaben abgearbeitet hat. Im Einzelnen verweist er auf die nachfolgenden Berichte.

Nachdem ein neuer Vertrag mit Springer abgeschlossen worden ist, ist die Fortführung von NTM als Zeitschriften-Organ der GWMT gesichert.

Aus dem Fach Wissenschaftsgeschichte berichtet der Vorsitzende über aktuelle Veränderungen, soweit sie ihm mitgeteilt und auf der MV ergänzt worden sind:

Am Institut für Geschichtswissenschaften der Humboldt-Universität Berlin war im Frühjahr 2013 die W2-Professur „Gender and Science“ mit Kerstin Palm besetzt worden. Das Förderprogramm der Professur lief 2018 aus; dennoch bleibt Kerstin Palm als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin Mitglied des Instituts und ist am Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte angebunden. PD Dr. Arne Schirmacher ist 2015 in das Heisenberg-Programm der DFG aufgenom-

men worden und seit März 2018 auf einer Heisenberg-Stelle an der HU. Zugleich ist er im akademischen Jahr 2017/18 Gastwissenschaftler am Office for the History of Science and Technology an der University of California, Berkeley. Dr. Margarete Pratschke leitet in Vertretung seit 2017 das Forschungsprojekt „Das Technische Bild“ am Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik der HU Berlin und hat Claudia Blümle als Professorin für Geschichte und Theorie der Form am Institut für Kunst- und Bildgeschichte vertreten.

Am Naturkundemuseum Berlin hat PD Dr. Sybilla Nikolow die Leitung des Museumsarchivs übernommen.

An der TU Berlin hat sich Arianna Borrelli im Herbst 2017 im Fach Wissenschaftsgeschichte mit einer kumulativen Arbeit „Formulating phenomena: concept formation and the materiality of theory in the early modern and modern period“ habilitiert. Katja Krause tritt ab November 2018 eine W2-Stelle für „Wissenschaftsgeschichte“ auf Zeit an, verbunden mit der Leitung einer Forschergruppe am MPIWG Berlin. Thematischer Schwerpunkt ist die sprachkreisüber-

greifende Diskussion im Mittelalter um die Rolle der Empirie. Der Ruf für eine W2-Professur auf Zeit „sozialwissenschaftliche Wissenschafts- und Technikforschung“ in Zusammenarbeit mit der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ist ergangen.

An der Universität Frankfurt hat sich Falk Müller habilitiert.

Das Studienzentrums Leopoldina, Halle, meldet größere Drittmittelprojekte: - Ernst Haeckel (1834-1919): Briefedition, gefördert durch: Akademienunion, Projektleitung: Dr. Thomas Bach; - Medizin und Biowissenschaften im Nationalsozialismus, gefördert durch: Anneliese-Maier-Forschungspreis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, Projektleitung: Paul J. Weindling. Als wissenschaftlicher Referent für Digital Humanities arbeitet nun Torsten Roeder am Studienzentrums der Leopoldina.

An der Universität Hamburg hat sich Martina Kölbl-Ebert (Jura-Museum Eichstätt/Hamburg) im vergangenen Jahr mit einer Arbeit über die „History of impact crater research in Germany: The rocky road from local patriotism to a planetary perspective“ in den Geo-

wissenschaften habilitiert. Cornelia Lüdecke, Arbeitsgruppe Geschichte der Naturwissenschaft und Technik, hat bereits im November 2016 die Bezeichnung Professorin verliehen bekommen.

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena hat Timo Mappes (zuletzt am Ressort Technology and Innovation sowie Information Technology der Carl Zeiss Vision International GmbH) auf die Professur für Geschichte der Physik mit Schwerpunkt Wissenschaftskommunikation berufen. Mappes wird zugleich Gründungsdirektor des Deutschen Optischen Museums (D.O.M.), das in Jena entsteht und die enge Vernetzung von Museum, Forschung und Lehre verfolgen soll. Myles Jackson hat den Ruf auf die Professur für Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Lebenswissenschaften zusammen mit der Leitung des Ernst-Haeckel-Hauses abgelehnt. Der Ruf ist nun an Christina Brandt ergangen.

An der Universität Konstanz hat Anne Kwaschik die W3-Professur für Wissensgeschichte am FB Geschichte und Soziologie angetreten. Der Schwerpunkt liegt auf der

Geschichte der Geistes- und Sozialwissenschaften.

An der Leuphana Universität Lüneburg hat Jan Müggenburg im April eine Juniorprofessur für Medien- und Wissenschaftsgeschichte angetreten.

An der LMU München hat eine DFG-Forschungsgruppe zu „Kooperation und Konkurrenz in den Wissenschaften“ (Sprecherin: Kärin Nickelsen) die Arbeit aufgenommen. Die Gruppe umfasst sieben Teilprojekte und konzentriert sich zeitlich auf die 1970er bis 1990er Jahre. Christian Joas hat München verlassen und ist nun Direktor des Niels-Bohr-Archivs in Kopenhagen, als Nachfolger von Finn Aaserud.

Am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschafts- und Technikforschung an der Bergischen Universität Wuppertal hat im Oktober Dania Achermann die Junior-Professur „Historische Wissenschafts- und Technikforschung“ übernommen. Das Besetzungsverfahren für die Junior-Professur „Historisch-komparative Wissenschafts- und Technikforschung“ (Brückenprofessur zwischen Wissenschaftsgeschichte und -soziologie) läuft.

Am Collegium Helveticum der ETH Zürich und der Universität Zürich ist Max Stadler seit Januar 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter. Monika Wulz ist seit Januar 2018 Koordinatorin des Doktoratsprogramms „Geschichte des Wissens“ der ETH Zürich und der Universität Zürich.

Aus dem Fach Medizingeschichte berichtet die stellvertretende Vorsitzende Mariacarla Gadebusch Bondio über aktuelle Veränderungen, soweit sie ihr mitgeteilt worden sind:

Das am Universitätsspital Bern geplante Medizinemuseum wird vorläufig nicht eröffnet.

An der Universität Bonn hat Mariacarla Gadebusch Bondio die Leitung des Instituts für Geschichte der Medizin übernommen.

An der FAU Erlangen-Nürnberg hat Andreas Reis seine Habilitation im Fachgebiet der Medizinethik abgeschlossen.

An der Universität Fribourg (Schweiz) übernimmt Martina King den Lehrstuhl für Medical Humanities.

An der Universität Hamburg hat Rebecca Schwoch ihre Habilitation im Fachgebiet der Medizinethik abgeschlossen. Philipp Osten hat die W3 Professur mit Leitung des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin und des Medizinhistorischen Museums Hamburg übernommen.

An der MHH Hannover startete das von Christine Wolters geleitete Forschungsprojekt „Behinderung als gesellschaftliche Herausforderung. Die Integration von gliedmaßenamputierten Kriegsversehrten und deren Einfluss auf die gesellschaftliche Akzeptanz von Behinderung in der Nachkriegszeit und der frühen Bundesrepublik“.

An der Universität Mainz wurde das DFG-Graduiertenkolleg „Life Sciences – Life Writings“ um weitere 4,5 Jahre verlängert.

An der Universität Halle hat Jan Schildmann den Lehrstuhl für Ethik der Medizin übernommen. Eine unbefristete Mitarbeiterstelle für den Bereich Medizingeschichte ist mit Florian Bruns besetzt worden.

An der Universität Heidelberg hat Karen Nolte die W3 Professur mit Leitung des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin

übernommen (Schwerpunkt Pflegegeschichte).

An der Universität Innsbruck wurde das Forschungszentrum Medical Humanities eingerichtet.

An der TU München läuft ein Teilprojekt unter Leitung von Gerrit Hohendorf im Rahmen des von der Max-Planck-Gesellschaft finanzierten Forschungsprojekts „Hirnforschung an Instituten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Kontext nationalsozialistischer Unrechtstaten“. Die DFG-Forscherguppe "Evidenzpraktiken in Wissenschaft, Medizin, Technik und Gesellschaft" wurde im Sommer 2017 an der TUM München eingerichtet. Sprecherinnen der Forschergruppe sind Karin Zachmann und Mariacarla Gadebusch Bondio. Alina Buyx übernimmt den Lehrstuhl für Ethik der Medizin und der Gesundheitstechnologien und leitet das Institut für Geschichte und Ethik der Medizin.

An der LMU München hat sich Isabel Grimm-Stadelmann für den Fachbereich Geschichte der Medizin habilitiert.

Die Universität Rostock hat die Stelle eines Wissenschaftlichen Mitarbeiters aus-

geschrieben (Nachfolge von Hans-Uwe Lammel). Nachtrag: Ekkehardt Kumbier übernimmt die Stelle.

Die Robert-Bosch-Stiftung wird die Position für die Nachfolge Robert Jütte als Leiter des Instituts für Geschichte der Medizin der Robert-Bosch-Stiftung, Stuttgart, im Frühsommer 2019 ausschreiben.

An der Universität Wien ist die Organisationseinheit „Ethik, Sammlungen & Geschichte der Medizin“ unter geschäftsführender Leitung von Christiane Druml gebildet worden.

An der Universität Zürich wurde (schon seit 2014) ein „Center for Medical Humanities“ am Institut für biomedizinische Ethik und Medizingeschichte angesiedelt.

Aus dem Fach Technikgeschichte berichtet der stellvertretende Vorsitzende Helmuth Trischler über aktuelle Veränderungen, soweit sie ihm mitgeteilt worden sind:

Die TU Berlin hat den Ruf auf die W3-Professur für Technikgeschichte an Heike Weber erteilt.

An der Ruhr-Universität Bochum hat die Professur für Wirtschafts- und Technikgeschichte / Technik- und Umweltgeschichte (Helmut Maier) größere Projekte eingeworben: „Forschung und Innovation. Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde. Werkstoffinnovationen in Wissenschaft und Industrie (1950-2000)“ sowie „Umweltpolitik, Bergbau und Rekultivierung im deutsch-deutschen Vergleich. Das Lausitzer Braunkohlenrevier, die Wismut und das Ruhrgebiet (1949-1989/2000)“, Verbundprojekt mit Helmuth Albrecht (TU Freiberg) sowie Michael Farrenkopf und Torsten Meyer (Deutsches Bergbau-Museum). Dietmar Bleidick hat sich mit einer Arbeit über „Ruhrgas 1926-2013. Aufstieg und Niedergang eines Marktführers“ habilitiert.

An der TU Darmstadt, Abteilung Technikgeschichte am Institut für Geschichte, läuft das Berufungsverfahren zur Nachfolge von Mikael Hård. Der Lehrstuhl wird weiterhin durch Carsten Uhl vertreten. Nachtrag: Martina Heßler hat den Ruf mittlerweile angenommen.

An der TU Dresden, Lehrstuhl für Technik- und Technikwissenschaftsgeschichte, hat

Thomas Hänseroth um zwei Jahre bis 2020 verlängert, um die Chancen für eine Wiederbesetzung des Lehrstuhls zu vergrößern.

Am Karlsruhe Institut für Technologie, Institut für Technikzukünfte (Marcus Popplow und Heike Weber) befindet sich die Junior-Professur „Technik- und Umweltgeschichte“ im Auswahlverfahren.

An der TU München hat sich Désirée Schauz mit dem Thema „Von der universellen Nützlichkeit zum technischen Fortschrittsversprechen. Naturwissenschaftliches Wissenschaftsverständnis im Wandel“ habilitiert.

Am Deutschen Museum München, Forschungsinstitut für Technik- und Wissenschaftsgeschichte (Ulf Hashagen und Helmuth Trischler), wird der DFG-geförderte Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft in der zweiten Projektphase seitens des Deutschen Museums nicht nur die Technikgeschichte umfassen, sondern auch die Wissenschaftsgeschichte und die Umweltgeschichte. Neben der Beteiligung an den beiden DFG-Forschergruppen „Kooperation und Konkurrenz in den Wissenschaften“ und „Evidenzpraktiken in Wissenschaft, Medizin,

Technik und Gesellschaft“ ist als größeres Projekt der von Helmuth Trischler koordinierte Forschungsverbund „Kulturelle Sammlungen als digitaler Wissensspeicher für Forschung, Lehre und öffentliche Vermittlung (KultSam)“ zu nennen, der nach einer laufenden Anschubfinanzierung durch das BMBF als große nationale Forschungsinfrastruktur aufgebaut und gefördert werden soll.

An der Universität Stuttgart, Leibinger Stiftungs-Professur Wirkungsgeschichte der Technik (Reinhold Bauer), wurde eine Reihe größerer Projekte bzw. Verbundprojekte eingeworben, die sich in interdisziplinärer Auseinandersetzung mit dem thematischen Schwerpunkt „Krisenphänomene und Krisenreaktionen nach 1970“ befassen.

Die nächste Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte (GTG) wird unter dem Titel „Technik und Politik“ vom 17. bis 19.5.2019 am KIT in Karlsruhe stattfinden. Die technikhistorische Jahrestagung des VDI zum Thema „Militär und Technik“ wird vom 7. bis 8.3.2019 in Hannover abgehalten.

TOP 4: Bericht des Schriftführers

Der Schriftführer Alexander v. Schwerin berichtet, dass die GWMT seit der letzten Mitgliederversammlung 23 Mitglieder neu aufgenommen hat. Austritte gab es nicht. Die GWMT hat damit 639 Mitglieder zum heutigen Stichtag.

Die Einladung zur diesjährigen Jahrestagung hatte eine erfreuliche Resonanz: Es gab 34 Einreichungen – 25 Vorschläge für Einzelvorträge und 9 Sektionsvorschläge – mit insgesamt über 50 Vortragsvorschlägen.

Dank der Vorarbeit von Marion Ruisinger, Susan Splinter, Philipp Osten und Axel Hüntelmann schreitet die Vereinheitlichung und Zusammenführung der bestehenden Mitgliederdatenbanken von GWG, DGGMNT und GWMT voran.

Um die Vorgaben der neuen Datenschutz-Grundverordnung zu erfüllen, wird der Vorstand die Mitglieder in den kommenden Wochen postalisch um die Aktualisierung ihrer Mitgliedsdaten bitten.

Der Vorstand bittet zudem daran zu denken, neben der Änderung der postalischen

Adresse immer auch die Änderung von Email-Adressen mitzuteilen.

TOP 5: Bericht der Schatzmeisterin für 2017

Die Schatzmeisterin Marion Ruisinger berichtet, dass das Vereinskonto am 12.6.2017 eröffnet wurde. Im Kalenderjahr 2017 wurden von GWMT und DGGMNT gemeinsam ein Gewinn von 5.632,84 Euro erwirtschaftet. Dieses erfreuliche Ergebnis beruht auf drei Ursachen, die sich in dieser Weise in den Folgejahren wohl nicht wiederholen werden: 1. der nachdrücklichen Mahnung noch ausstehender DGGMNT-Jahresbeiträge durch die Schatzmeisterin, 2. einer Gutschrift für die DGGMNT in Höhe von 2.000 € durch den Springer-Verlag aufgrund von Mängeln bei der Produktion der NTM sowie 3. der – an sich bedauerlichen – Tatsache, dass 2017 die Mittel für die Nachwuchsförderung „Junge Perspektiven“ in Höhe von 3.000 € nicht abgerufen wurden. Positiv ausgewirkt hat sich auch, dass die von Hans-Georg Hofer in Münster ausgerichtete erste Jahrestagung der GWMT mit einem Plus von 835,36 € abgeschlossen hat (Früher musste die DGGMNT die Jahrestagungen nicht selten

in erheblichem Maße bezuschussen). Ohne diese Faktoren wäre der Jahresabschluss im negativen Bereich zu liegen gekommen.

Einnahmen seit 12.6.2017

Beiträge für GWMT (und NTM, Berichte)	835,00 €
Tagung Münster	6.736,62 €
Übertrag DGGMNT, GWG	3.665,00 €
	11.236,62 €

Ausgaben 2017

Reisekosten Vorstand	42,75 €
Jahrestagung (Münster)	5.901,26 €
Kontoführungsgebühren u. Support	29,40 €
	5.973,41 €

Kassenstand am 31.12.2017

Girokonto	5.263,21 €
Bilanz 2017	+ 5.263,21 €

TOP 6: Bericht der Kassenprüfer

Der Kassenprüfer Heiko Stoff berichtet, dass er zusammen mit Daniel Schäfer die Kasse der GWMT am 11. September geprüft und sie

in finanzieller, rechnerischer und materieller Hinsicht in hervorragendem Zustand vorgefunden hat.

TOP 7: Entlastung der Schatzmeisterin

Die Kassenprüfer danken der Schatzmeisterin für die ausgezeichnete Arbeit und beantragen ihre Entlastung. Die Mitgliederversammlung nimmt den Antrag einstimmig an.

TOP 8: Wahl der Kassenprüfer für das nächste Jahr

Die Mitgliederversammlung wählt einstimmig Heiko Stoff, Bettina Wahrig und als Stellvertreter Rudolf Seising als Kassenprüfer für das Jahr 2018.

TOP 9: Entlastung des Vorstands

Bettina Wahrig beantragt die Entlastung des Vorstandes. Die Mitglieder entlasten den Vorstand (45/0/2).

TOP 10: Bericht Arbeitsgruppen

Der Vorsitzende erläutert die Pläne des Vorstands, die Mitglieder stärker in die Arbeit der Gesellschaft einzubeziehen. Die Mitglieder sollen die Möglichkeiten haben, „Arbeitsgruppen“ ins Leben zu rufen, die entweder inhaltliche Schwerpunkte setzen oder sich für strategische Zwecke der GWMT einsetzen. Nachdem der Vorstand im Newsletter im Sommer kurzfristig zur Einreichung von Vorschlägen aufgerufen hatte, sind zwei Vorschläge eingegangen, die der Vorstand der Mitgliederversammlung vorlegt.

Auf Nachfrage in der Diskussion erläutert er, dass die AGs keine satzungsgemäßen Organe darstellen, aber eine Legitimierung durch die Mitgliederversammlung notwendig sei, nicht nur aus Gründen der Sichtbarkeit, sondern auch im Sinne einer aktiven, gemeinsamen Gestaltung der Gesellschaft durch die Mitglieder. Gegen eine allzu starke Formulierung, so ein Bedenken, spricht allerdings, dass bestimmte erwünschte Aktivitäten eher durch einen Vorstands- oder Mitgliederbeschluss verhindert werden. Cornelius Borck schlägt deshalb vor, das Format in Pilotprojekten Schritt für Schritt zu entwick-

eln. In ähnlicher Weise schlägt Friedrich Steinle vor, statt einer sehr verbindlichen Bezeichnung wie „AG der GWMT“ eine lockere Formulierung wie „AG im Rahmen/in der GWMT“ zu wählen.

Die Antragsteller*innen stellen ihre AG-Anträge vor:

1. Christian Forstner, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Frankfurt, schlägt eine Arbeitsgruppe „Wissenschaftsgeschichte in Fachgesellschaften“ vor: Die Wissenschaftsgeschichte ist mit zahlreichen historischen Fachgruppen in wissenschaftlichen Fachgesellschaften präsent. Solche Fachgruppen existieren beispielsweise innerhalb der GDCh (Chemie), der DPG (Physik), der DGP (Psychologie). Im Falle der Biologie existiert die DGGTB unabhängig vom großen Dachverband VBio. Die Fachgruppen unterscheiden sich in ihrem Professionalisierungsgrad und ihrer Organisationsform. Dennoch haben sie mit ähnlichen Problemen zu tun wie etwa der Anerkennung innerhalb und außerhalb der Fachgesellschaften. Ziel der AG soll es sein, einen Aus-

tausch zwischen historischen Fachgruppen zu fördern. Angestrebt wird die Vernetzung der historischen Fachgruppen, die Bündelung von Aktivitäten und möglicherweise Planung gemeinsamer Aktivitäten im Umfeld der GWMT. Dazu zählen beispielsweise gemeinsame Foren zum Austausch vor oder nach der GWMT-Jahrestagung oder gemeinsame thematische Tagungen. Zusätzlich kann die GWMT auf diesem Weg die Verbindung zu den Objektdisziplinen pflegen, und die historischen Fachgruppen können den Bezug zur professionellen Wissenschaftsgeschichte auf diesem Weg aufrechterhalten.

2. Andrea Reichenberger, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Paderborn, schlägt eine Arbeitsgruppe „Frauen in der GWMT“ vor. Der Arbeitskreis soll sich der Förderung sowohl der Frauen in der GWMT als auch der Frauen- und Geschlechterforschung in der Wissenschaftsgeschichte in allen Bereichen widmen. Ein besonderes Augenmerk liegt auf einer inter- und transdisziplinären, wissenschaftskritischen und selbstreflexiven Frauen- und Geschlechterforschung zum Verhältnis von Wissenschaft, alltäglicher Lebenswelt und politischer Öff-

fentlichkeit. Der Arbeitskreis soll den wissenschaftlichen Austausch durch Tagungen, Workshops, Vorträge und Mitgliedertreffen unterstützen. Ein besonderes Anliegen ist die Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses durch entsprechende Beratung und ggf. finanzielle Unterstützung wissenschaftlicher Vorhaben auf allen wissenschaftshistorischen Fachgebieten. Ein Emailverteiler soll als Informationsplattform eingerichtet und auch für den Newsletter genutzt werden.

Die Mitgliederversammlung gibt per Akklamation ihre Zustimmung zur Gründung der vorgeschlagenen Arbeitsgemeinschaften.

TOP 11: Bericht der Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit

Die Beauftragte Bettina Bock v. Wülfigen stellt das neue Logo der GWMT vor und berichtet über den Entstehungsprozess. Die erste Nummer des Newsletters wurde digital und ein letztes Mal an alle Mitglieder auch postalisch verschickt. Der neue Website-Auftritt ist fertig gestellt worden, die Web-

seiten der DGGMNT und GWG werden noch übertragen.

Die Bitte ergeht an die Mitglieder, Beiträge und vor allem auch Fotos für die neue Website einzureichen, Änderungen der Email-Adresse mitzuteilen und den Spamfilter für die gwmt.de-Listenadresse zu deaktivieren. Anregungen für die weitere Gestaltung der Website sind willkommen.

Aus der Mitgliedschaft wird angeregt, die digitalen Inhalte der Alt-Gesellschaften sicherzustellen und auf CD-Rom als Archiv gemeinsam mit anderem historischen Material als Archivalie zu sichern (im GWMT-Format werden die Inhalte überwiegend auf den GWMT-Seiten jeweils auch wiedergegeben).

TOP 12: Bericht zu den Zeitschriften

Heike Weber berichtet über Veränderungen in der Herausgeberschaft der Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin – NTM: Karen Nolte (Heidelberg) ist Christoph Gradmann (Oslo) gefolgt; Bernhard Kleeberg (Erfurt) folgte auf Henning Schmidgen (Weimar). Außerdem hat Christian Reiß

(Regensburg) von Heiko Stoff (Hannover) das Amt des Rezensionenredakteurs übernommen. Damit hat sich 2017/18 ein weitgehend neues Arbeitsteam konstituiert, das mit der Pflege- und Körpergeschichte und der Geschichte der Geistes- und Sozialwissenschaften auch neue Forschungsbereiche abdeckt. NTM möchte den nach sechsjähriger Amtszeit ausgeschiedenen Herausgebern, Christoph Gradmann und Henning Schmidgen, an dieser Stelle sehr für ihr Engagement bei der Zeitschrift danken!

Was die Artikeleingänge und die publizierte Seitenzahl anbelangt, so hat sich NTM auf einem soliden Niveau eingependelt. Bis zum Zeitpunkt des Berichts lagen 25 Artikeleinreichungen vor (nicht mitgezählt sind Essay Review, Forum oder Fundstück), so dass der Durchschnitt der letzten Jahre 2018 vermutlich leicht überschritten werden kann. Die Seitenzahl hat sich seit 2016 bei dem laut Vertrag vorgesehenen Volumen von 500 Seiten eingependelt und liegt erfreulicherweise teils auch leicht darüber (2016: 510 S., 2017: 552 S.; 2018, H. 1- H. 3: 390 S.). Seitens der Redaktion erfolgten die Ablieferungen

der satzfertigen Hefte pünktlich; ebenso verliefen Satz und Auslieferung reibungslos.

NTM wird zunehmend digital genutzt: Die Zahl der als Volltext heruntergeladenen Artikel ist in den letzten Jahren stetig gestiegen; 2015 lag sie bei ca. 20.000 Downloads, 2016 bei fast 29.000 Downloads und 2017 bei über 33.700 Downloads. Auf Monate heruntergebrochen, waren dies 2017 2.810 Downloads; in diesem Jahr sind es bisher im Durchschnitt ca. 3.470 Downloads. Diese Nutzung verteilt sich geographisch gesehen je nach dominierender Sprache der Artikel: 2016 entfielen angesichts zweier englischsprachiger Themenhefte mit international ausgewiesenen Autoren auf Europa und die USA je rund 30%; 2017 war demgegenüber stärker von Downloadzahlen aus dem deutschsprachigen Raum geprägt (43%; Europa insges.: 75%, USA: 11%). Dies zeigt, dass NTM den zwei an die Zeitschrift gestellten Erwartungen entspricht: Sie wird als deutschsprachiges Organ unserer Fächer wahrgenommen, aber auch im Fall von englischen Artikeln international rezipiert; einzelne dieser Artikel erreichen durchaus

Erfolge von 550 oder gar über 700 Downloads pro Jahr.

Betrachtet man die Textformen, so werden nicht nur Artikel, sondern auch Forumsbeiträge sowie insbesondere die „Essay Reviews“, in denen neue Forschungsbereiche über eine Literaturschau vorgestellt werden, intensiv nachgefragt.

Für Autor*innen von NTM stellt Springer seit 2017 den so genannten „SharedIt-Link“ zur Verfügung (vgl. <http://authors.springerature.com/share>): Über diesen Link erhalten Dritte einen lesbaren Volltext-Zugriff auf NTM-Artikel (ohne Download-Option); dieser Link kann z. B. auf der eigenen Homepage angegeben werden. Wie bisher, so werden außerdem sämtliche Artikel 18 Monate nach ihrem Druck als Open Access online verfügbar gestellt.

NTM hat weitere Schritte unternommen, um dem Auftrag, als Organ der GWMT zu fungieren, nachzukommen. Neben der Neukonstitution der Herausgeberschaft wurde, ebenfalls in enger Abstimmung mit der Gesellschaft, der Beirat neu konstituiert, nachdem die Amtszeit des alten Beirats ohnehin zu 2018 endete. Aus verlegerischen

Gründen sowie nicht zuletzt auch, um Expertise und Erfahrung weitertragen zu können, wurde zumindest ein kleiner Teil des alten Beirats fortgeführt. Dem neu gebildeten Beirat, der mit Heft 4, 2018 seine Aufgaben übernehmen wird, gehören 23 Personen an. Er ist rund hälftig mit an ausländischen und hälftig mit an inländischen Institutionen Tätigen gebildet. Als Amtszeit sind drei bis maximal sechs Jahre vorgesehen. Beabsichtigt ist, den Beirat zur Beratung über Fragen der Gestaltung und Qualitätssicherung der Zeitschrift heranzuziehen.

Inhaltlich möchte NTM darauf abzielen, das Potential der unterschiedlichen Sparten bzw. Textsorten weiter auszunutzen. Während Essay Reviews ihre Aufgabe der Absteckung neuer Themenfelder in der Vergangenheit ideal erfüllt haben (z. B. Energiegeschichte, Mobilitätsgeschichte etc.), wird das „Fundstück“ zurzeit kaum nachgefragt. Bisher wurde die Sparte vor allem genutzt, um seltene, überraschende oder neue Einsichten liefernde und bisher kaum beachtete Schriftquellen vorzustellen. NTM möchte darüber hinaus auch dazu einladen, die Sparte für die Vorstellung von Objekten als

„Fundstück“ zu nutzen, um so die museale Forschung, die Objektforschung und Studien zur materiellen Kultur, die in den letzten Jahren innerhalb der Wissenschafts-, Technik- und Medizingeschichte eine wesentliche Rolle gespielt haben, stärker in der Zeitschrift widerzuspiegeln. Zudem wird das „Forum“ im Falle von laufenden und brisanten Debatten für freie Zusendungen geöffnet, wobei die Debatte um „Genetic History“ (siehe H. 3, 2018) uns hierzu als erstes Experimentierfeld dient.

NTM dankt abschließend allen, die sich als Autor*in oder Rezensent*in, als Mitglied im Beirat und vor allem auch als unsichtbar bleibende*r Gutachter*in oder Ideengeber*in für NTM eingesetzt haben und einsetzen!

Bericht zum NTM-Artikelpreis: Seit 2016 verleiht die Zeitschrift „NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin“ einen Artikelpreis für junge Autorinnen und Autoren. Der Preis ist von Birkhäuser gestiftet (400 EUR Preisgeld, 200 EUR Buchgutschein) und geht mit einer Ein-

ladung des*r Preisträgers*in zur nächsten Jahrestagung der GWMT einher. Das NTM-Team möchte sich daher zunächst sowohl bei Birkhäuser wie auch bei der GWMT für ihre Unterstützung des Preises herzlich bedanken! Dank gebührt auch Thomas Schnalke, der das NTM-Preiskomitee als Vertreter des Beirats der Zeitschrift verstärkt hat.

Dieses Jahr wurde der NTM-Artikelpreis an Benjamin Prinz für seinen Beitrag „Operieren am blutleeren Herzen. Eine Geschichte chirurgischer Zeit zwischen Handwerk, Maschinen und Organismen, 1900–1950“ vergeben. Benjamin Prinz hat Medienwissenschaft studiert und arbeitet seit 2016 im Rahmen des DFG-Projekts Biologische Zeiten als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur Theorie medialer Welten (Henning Schmidgen) an der Bauhaus-Universität Weimar. Der Artikel entstammt der laufenden Promotionsarbeit zur Geschichte der Herzchirurgie und der Entwicklung einer Herz-Lungen-Maschine. Der Artikel betrachtet das „Operieren am blutleeren Herzen“ unter einem neuen, innovativen Vorzeichen, nämlich hinsichtlich der involvierten ma-

teriellen Kultur und, sich an STS-Studien und medientheoretische Überlegungen an-lehnend, hinsichtlich der damit verbunde-nen Zeitlichkeiten von Praktiken, von Kör-pern, von Organisationsabläufen und von Medientechniken nahe stehenden Instru-menten. Das Manuskript wurde im November 2017 eingereicht und konnte bereits in H. 3, 2018 publiziert werden. Insgesamt quali-fizierten sich 2018 neun Artikel für den Preis (sechs Einreichungen zur Preis-Deadline; drei Einreichungen während des laufenden Redaktionsjahrs). Ziel des Artikelpreises ist es, junge Wissenschaftler*innen vor, während oder kurz nach der Promotion (max. vier Jahre nach der Promotion, kom-mendes Stichdatum: 01.04.2019) dazu anzuregen, unveröffentlichte Manuskripte einzureichen, die sämtlich auch auf ihre Eig-nung für eine Publikation in NTM geprüft werden.

Die Mitgliederversammlung dankt Christoph Gradmann und Henning Schmidgen für ihren Einsatz im Beirat der NTM sowie den Gutachtern und Gutachterinnen.

Die Mitglieder werden gebeten, insbeson-dere Nachwuchs-Wissenschaftler*innen auf

den Artikelpreis der NTM aufmerksam zu machen. Der Aufruf für Einreichungen wird im Newsletter 2/2018 veröffentlicht werden.

Cornelius Borck berichtet zu den „Berichten zur Wissenschaftsgeschichte“ (BWG), dass sich die Redaktion mit einem Heft zur Zukunft der Wissenschaftsgeschichte verab-schieden wird.

Der Vorstand und die Mitgliederversamm-lung danken Cornelius Borck und der gesamten Redaktion der BWG für ihre Arbeit in den letzten Jahren.

Kärin Nickelsen berichtet, dass der Verlag Wiley sie kurzfristig angefragt hat, die BWG weiterzuführen, und sie zugesagt hat. Die Herausgeberschaft soll zukünftig als Team erfolgen, das voraussichtlich aus ihr selbst, Fabian Krämer und Christian Joas besteht. Ein Vertrag ist noch nicht abgeschlossen.

Die Mitglieder und der Vorstand beglück-wünschen sie und wünschen gutes Gelingen.

Herr Hempfling vom Springer-Verlag er-läutert die Pläne aus Verlagssicht. Springer

verdiene an NTM mehr oder weniger nicht; dennoch habe sich der Verlag entschlossen, die Zeitschrift weiterzuführen und auch zusätzlich notwendige Kosten zu übernehmen.

Helmut Pulte regt an, dass sich die Zeitschriften wechselseitig abstimmen soll-ten, da in der heutigen Zeitschriftenland-schaft ansonsten die Konkurrenz zu hoch sei. Gewünscht wäre mehr Transparenz von Sei-ten der Verlage zu Kosten und Einnahmen.

Der Vorsitzende berichtet über die teils kon-troversen Beratungen der Zeitschriften AG und des Vorstandes über die Frage, ob die GWMT neben der NTM noch ein Supplement herausgeben solle. Die Problematik besteht aus Sicht des Vorstands letztlich vor allem darin, dass ein Supplement schnell zur Konkurrenz für NTM werden könne, da die Einreichungen bei NTM schon heute knapp sind. Klar ist auch, dass die bestehende NTM-Redaktion einen zusätzlichen Arbeits-aufwand nicht tragen kann. Die GWMT ver-füge aber über keinen finanziellen Spiel-raum mehr. Der Vorstand hält es deshalb und auch vor dem Hintergrund der neueren

Entwicklungen nicht für sinnvoll, einen zusätzlichen Supplement-Band zum jetzigen Zeitpunkt in Angriff zu nehmen. Für diese Entscheidung spricht auch, dass der Vorstand im Auftrag der MV für die Zukunft eine Open Access-Lösung für die Publikationen der GWMT verfolgt und vor diesem Hintergrund keine voreiligen Entscheidungen getroffen werden sollten.

In der Diskussion macht Herr Hempfling vom Springer-Verlag den Vorschlag, mit NTM auf online-Publikation zu gehen. Umstritten bleibt in der Diskussion die Frage, ob ein Supplement tatsächlich ein Gegengewicht zur bestehenden Sammelbandkultur wird bilden können. Auch an dieser Frage wird deutlich, dass die Möglichkeiten von Open Access-Publikationen interessante Alternativen darstellen und dass es deshalb im Moment verfrüht erscheint, eine Entscheidung zu treffen.

Die Mitgliederversammlung beschließt per Akklamation, die Zeitschriften-AG fortzuführen.

TOP 13: Bericht der AG Mittelbau

Die Beisitzerin für die Angelegenheiten des Mittelbaus Nadine Metzger berichtet über die Aktivitäten der gesellschaftsübergreifenden Arbeitsgruppe „Mittelbau“: Die AG Mittelbau ist seit Anfang des Jahres Mitglied im „Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft“ (NGAWiss). Das Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft besteht seit Anfang 2017 und ist ein Zusammenschluss zahlreicher Mittelbauinitiativen (Motto: „Endlich kollektiv handlungsfähig werden“). Die jährliche Befragung zu Arbeits- und Befristungsverhältnissen des Mittelbaus in den Instituten, angehängt an die Institutsumfrage der DGGMNT, ist im dritten Jahr durchgeführt worden und die einzige Quelle von aktuellen Zahlen, was die Vertragsbedingungen des Mittelbaus in unseren Fächern angeht. Verbesserungsvorschläge der MV 2017 sind aufgenommen worden. Die sehr interessanten Ergebnisse werden im Newsletter 2/2018 der GWMT publiziert. Sie dankt Allen für die Mitarbeit!

Die AG Mittelbau hat auf der letzten Jahrestagung in Münster einen Runden Tisch veranstaltet zum Thema „Das novel-

lierte Wissenschafts-Zeitvertrags-Gesetz im Praxistest“. Die Veranstaltung war gut besucht, und es wurde leidenschaftlich, aber nicht allzu kontrovers, diskutiert. Fast vollständig haben sich die Anwesenden für die Abschaffung des Wissenschaftszeit-Vertrags-gesetz ausgesprochen. Dieses Jahr steht der Runde Tisch unter der Leitfrage: „Der Mittelbau organisiert sich (nicht). Was können wir bewegen?“ Als Gäste eingeladen sind Mathis Nolte (INSIST-Mittelbauinitiative Bielefeld), Peter Ullrich (Soziologe in der Protestforschung, Mitglied im Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft) und Luzia Vorspel (GEW/Personalrat RUB).

Das Leitungsteam der AG Mittelbau besteht zurzeit aus Nadine Metzger und David Freis.

TOP 14: Förderpreis der GWMT

Die Mitgliederversammlung beschließt einstimmig, dass sich das Förderpreis-Komitee in Zukunft aus dem*r Altvorsitzenden, einem ihrer*seiner Stellvertreter*innen und drei weiteren durch die MV zu wählenden Personen für eine Amtsperiode zusammensetzen

soll. Die MV soll dabei Kriterien wie Alter, Mittelbau und Geschlecht berücksichtigen.

Die Mitgliederversammlung wählt in das Förderpreis-Komitee Friedrich Steinle, Heiner Fangerau, Bettina Bock v. Wülfigen, Christina Brandt und Christine Wolters (49/o/4).

TOP 15: Finanzkonzept 2019

Der Vorsitzende und die Schatzmeisterin erläutern die finanzielle Situation der GWMT und die Zukunftsperspektiven. Die Einnahmen, die der GWMT nach Abzug des Beitragsanteils für Springer bleiben, liegen beim jetzigen Stand der Mitgliederzahl bei rund 15.000 Euro. Die vom Vorstand der DGGMNT im letzten Jahrzehnt zur Reduktion des Vereinsvermögens beschlossenen zusätzlichen Ausgaben führen zu einem „geplanten Defizit“ von rund 4.000 Euro im Jahr. Die meisten dieser Zusatzaufgaben betreffen die Nachwuchsförderung, die weiterhin als zentrale Aufgabe von der GWMT geleistet werden soll. Daher müssen an anderer Stelle die Ausgaben gesenkt bzw. die Einnahmen angehoben werden. Der Vorstand hat verschiedene diesbezügliche Maßnahmen beschlos-

sen, u. a. eine verstärkte Kostenkontrolle bei den Tagungen. Er gibt den Mitgliedern ferner zur Kenntnis, dass eine Beitragserhöhung voraussichtlich unausweichlich sein wird.

Von den Mitgliedern wird angeregt, flexible Zahlungen zu ermöglichen und verstärkt zu bewerben.

TOP 16: Bericht aus dem Nationalkomitee der IUHPS und Wahl von Delegierten

Das Nationalkomitee hat die GWMT aufgefordert, zwei Delegierte zu entsenden. Die Mitgliederversammlung dankt Christina Brandt und Hans-Georg Hofer für ihr Engagement im letzten Jahr.

Die Mitgliederversammlung wählt einstimmig Carsten Reinhardt und Mariacarla Gadebusch Bondio als neue Delegierte (51/o/2).

TOP 17: Zeitpunkt, Ort und Thema der Tagung 2019

Die Mitgliederversammlung bestimmt Bonn als Austragungsort der nächsten Tagung mit dem Tagungsthema „Evidenz in den Wissen-

schaften“ (50/o/3). Termin: 26.-28. September 2019 (Donnerstag bis Samstag vormittags).

TOP 18: Ort und Thema der Tagung 2020

Christina Wessely bietet als kommenden Tagungsort Lüneburg an. Thema könnte Historisierung der Wissenschaftsgeschichte bzw. die Kanonisierung in dieser sein. Weitere Vorschläge sind „Kanonisierung“ in den Wissenschaften allgemein und das Verhältnis von Wissenschafts- und Wissensgeschichte.

Der Vorstand avisiert eine gemeinsame Tagung mit der GTG für 2021 oder 2022.

TOP 19: Anträge an die Mitgliederversammlung

Entfällt, weil keine Anträge eingegangen sind.

TOP 20: Verschiedenes

Der Vorsitzende berichtet, dass der Aufruf für die „Jungen Perspektiven“ eine sehr erfreuliche Resonanz gefunden hat und sechs Vorschläge eingegangen sind. Das Format scheint sich demnach als eines der Instrumente der Nachwuchsförderung der GWMT zu bewähren.

Die Wahlen zu den Fachkollegien der DFG stehen an. Der Vorstand wird sich an der Suche nach geeigneten Kandidat*innen beteiligen und in Abstimmung mit weiteren geschichtswissenschaftlichen Fachgesellschaften Martina Heßler und Cornelius Borck vorschlagen.

Verleihung des Förderpreises 2018

Laudationes des Preiskomitees

Einleitung

Die Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e. V. (GWMT) vergibt dieses Jahr in Weiterführung der Tradition der DGGMNT zum ersten Mal ihren Förderpreis. Durch den Förderpreis werden Forschungsarbeiten von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus dem Gebiet der Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik anerkannt.

Zur Teilnahme aufgefordert und berechtigt waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich in ihren Qualifikationsarbeiten mit Themen aus den Gebieten der Geschichte der Wissenschaften, der Medizin oder der Technik befasst haben. Die eingereichten Arbeiten sollten einen innovativen Beitrag zu den genannten Fächern leisten.

Eingegangen sind in diesem Jahr 23 Arbeiten, von denen die meisten herausragend gut waren, was die Arbeit des Preiskomitees in

der Auswahl der bzw. des zu Ehrenden alles andere als erleichtert hat. Lange haben wir über die Arbeiten gegrübelt und Argumente zur Preisvergabe ausgetauscht. Das Ergebnis ist nun, den guten Arbeiten geschuldet, auch eine Teilung des Preises, weil wir die beiden für uns besten Arbeiten nicht wirklich für in ihrer Qualität differenzierbar hielten.

Lobende Erwähnungen

Bevor wir jedoch zu den Preisträgern kommen, möchten wir noch zwei Arbeiten besonders erwähnen, auch um das Spektrum der eingegangenen Arbeiten zu verdeutlichen.

Eine lobende Erwähnung erhält Christian Sammers Dissertation mit dem Titel: „Gesunde Menschen machen... Die deutsch-deutsche Geschichte der Gesundheitsaufklärung, 1945–1967“ Seine Geschichte des Nationalen Instituts für Gesundheits-erziehung und der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung ist eine packend geschriebene deutsch-deutsche Gesellschafts- und Politikgeschichte. Die gläsernen Menschen des Deutschen Hygiene

Museums in Dresden und des Deutschen-Gesundheits-Museums in Köln versinnbildlichen alte Kontinuitäten und das Ringen um einen Neubeginn. Bei Christian Sammer lesen Sie, wie sich medizinische Expertise, Politik, Werbekonzepte und Weltanschauung im Ringen um mündige Bürger und sozialistische Persönlichkeiten miteinander verschränkten.

Ferner möchten wir auch Julia Carina Böttchers Arbeit besonders hervorheben. In ihrer Studie zu Praktiken der Wissensproduktion bei Forschungsreisen im 18. Jahrhundert, die sie mit „Beobachtung als Lebensart“ übertitelt, spürt sie der Generierung von Wissenssicherungssystemen nach, in dem sie anhand von sieben Forschungsexpeditionen des 18. Jahrhunderts der Ausstattung, der Tätigkeit der Reisenden, ihren Techniken, Arbeitsbedingungen und ihren Anpassungen auf den Grund geht, um so verschiedene Handlungsmuster des reisenden Forschens oder forschenden Reisens zu entwickeln.

Damit kommen wir nun zu Preisträgerin und Preisträger.

Die erste Arbeit trägt den Titel: „Anschauen, Anfassen, Auffassen: Eine Wissensgeschichte mathematischer Modelle“ und wurde von **Anja Sattelmacher** der HU zu Berlin als Dissertation vorgelegt. Der Titel nennt schon zwei zentrale Stichworte:

Erstens: Mathematische Modelle könnten als Gegenstand möglicherweise eher schmal und sperrig erscheinen. Solche Modelle spielten jedoch ab Mitte 19. Jh. eine höchst prominente Rolle in der universitären Lehre und teils auch Forschung der Mathematik. Gebaut aus Gips, Holz, Faden oder Metall hatten sie einen festen und wichtigen Platz im Mathematikbetrieb, thematisch, aber auch räumlich, materiell und personell. So sichtbar und prominent sie über viele Jahrzehnte waren, so entschieden und eigentlich rasch verschwanden sie ab dem 1. Weltkrieg wieder.

Zweitens wird eine Wissensgeschichte zu diesem Gegenstand angekündigt. Das Motto der Arbeit illustriert markant, wie breit diese gefasst sein soll: Es geht nicht nur um das

Wissen der Mathematiker, die diese Modelle in ihrer Lehre oder auch Forschung nutzten, sondern auch all derer, die mit Modellen überhaupt zu tun hatten, in der Herstellung, Präsentation, Sammlung, Rezeption, aber eben auch im inhärenten Verständnis von Mathematikern über Sinn, Aussagekraft, Nutzen und Grenzen solcher Modelle. Anja Sattelmacher nimmt sich vor, alle Kulturtechniken, die im Zusammenhang mit mathematischen Modellen relevant sind, zu untersuchen und vor allem in ihrem Zusammenhang zu verstehen.

Das ist ihr, wie die Jury befand, meisterhaft gelungen. Wir werden ja gleich einen Einblick gewinnen dürfen. Ich möchte da nichts vorwegnehmen, sondern nur zwei Punkte benennen, die für die Jury besonders wichtig waren:

Überzeugt hat zum einen das Thema. Ein einst enorm wichtiges Element des Mathematikbetriebes, das aber mehr oder weniger komplett verschwunden ist und nur in den wenigen erhaltenen Sammlungen seine Spuren hinterlassen hat, wieder hervorzuholen und eine ganze Kultur sichtbar zu machen, ist ein enormes Wagnis, zumal für

ein Gebiet wie die Mathematik, um das viele einen Bogen machen. Just die Sammlungen mögen auch einen wichtigen Anstoß für die Arbeit gegeben haben.

Hinzu kommt der gewählte Zugang: Durch die systematische Einbeziehung so vieler Kulturtechniken gelingt es, ein enorm breites Bild dieser vergangenen Kultur zu entwerfen. Gerade das Ziel eines solchen breiten Blickes stellt allerdings zugleich eine enorme methodische und arbeitstechnische Herausforderung dar und ist mit hohen Risiken konfrontiert. Hier ist es Anja Sattelmacher gelungen, aus einer enormen Vielzahl und nicht weniger beeindruckenden Vielfalt von Quellen in einer methodisch höchst reflektierten und durchgehend auf begriffliche Schärfe ausgehenden Weise ein Bild zu entwerfen, das ebenso konturiert wie reichhaltig und vor allem überzeugend zugleich ist.

Über das konkrete Thema hinaus hat die Arbeit, so scheint es, einen exemplarischen Charakter. Thematisch eine Pionierleistung, stellt sie vom Zugang her selbst ein Modell dar.

Die zweite Hälfte des Preises geht an **Christian Zumbrägel**. Kaum eine Arbeit passt besser zur jetzigen Jahrestagung der GWMT als seine Dissertation. Sie zeigt als eine „Technik- und Umweltgeschichte der Kleinwasserkraft“ – so sein Untertitel – in idealtypischer Weise den großen Mehrwert einer konzeptionellen Verflechtung von Umweltgeschichte mit Wissenschafts- und Technikgeschichte. Aber diese thematische Zufälligkeit ist nicht der Grund für die Prämierung. Vielmehr gibt es andere Gründe, dieser herausragenden Studie zur Technik- und Umweltgeschichte kleiner Hammerwerke und Drahtrollen an Wasserläufen der Bergisch-Märkischen Mittelgebirge vom späten 19. Jahrhundert bis zur Zwischenkriegszeit den Preis zu verleihen. Drei davon seien kurz benannt:

Erstens: Die thematische Originalität, konzeptionelle Innovativität und theoretische Versiertheit: Am Fallbeispiel der Kleinwasserkraft zeigt Zumbrägel die heuristischen, analytischen und narrativen Vorzüge einer vierfachen technik- und umwelthistorischen Perspektivverschiebung auf: vom Großen zum Kleinen, vom Neuen zum Alten,



2. und 3. v.l. die Preisträger*innen Christian Zumbrägel und Anja Sattelmacher, links daneben Heiner Fangerau, 4. und 5. v.l. Mariacarla Gadebusch Bondio und Friedrich Steinle.

vom Nationalen zum Lokalen und von der Produktion zur Nutzung. Nichts davon ist für sich genommen völlig neu. Innovativ aber ist die Verknüpfung dieser Perspektivenverschiebungen und die konsequente empirische Umsetzung in einem alternativen Narrativ der Energiegeschichte von Wasserkraft. Zumbrägel's Geschichte der Kleinwasserkraft fragt nicht nach dem Neuigkeitsgrad des technischen Wandels, sondern - in Anknüpfung an David Edgertons „Shock of the Old“ - nach der Beständigkeit des Alten, des Lokalen und des Traditionellen. Zumbrägel mobilisiert dabei verschiedenste Konzepte und Theorien zu envirotech Ensembles von Wasserkraft.

Zweitens: Die Multiperspektivität: Die Arbeit ‚spricht‘ nicht nur zu Wissenschafts-, Technik- und Umwelthistoriker*innen, sie bietet auch spannende Ergebnisse für die Wirtschaftsgeschichte, die Energie- und Infrastrukturgeschichte oder auch die Konsumgeschichte. Und sie spricht zu Technikwissenschaftler*innen und Ingenieur*innen. Auf hohem Niveau rekonstruiert Zumbrägel Entwicklungslinien von Wasserrädern, legt verschüttete Technikpfade frei und diskutiert

kenntnis- und detailreich den Wirkungsgrad und die konstruktiven Spezifika der Durchströmturbine im Vergleich zur Hydrovolve. Das führt mich zu unserem dritten Punkt:

Drittens: Die hohe Relevanz seiner Ergebnisse für aktuelle Debatten: Zumbrägel erhebt den Anspruch, mit seiner historischen Arbeit auch einen Beitrag zur Beurteilung künftige Potenziale dezentraler Wasserkraftnutzung in Deutschland zu leisten. Nun könnte man kritisch einwenden, dass ein solches Ziel dem von Großteilen der historischen Community geteilten Selbstverständnis entspricht, generisches Orientierungswissen zu liefern. Wer Zumbrägel's Arbeit aber gelesen hat, ist sensibilisiert für die weit zurückreichende energietechnische Prägung von Flusslandschaften und weiß um die Problematik von aktuellen Renaturierungsideen. Zumbrägel mahnt zu Vorsicht gegenüber technikeuphorischen Zukunftsentwürfen, verweist auf die historische Tiefendimension der aktuellen Diskussion um ‚die‘ Energiewende und zeigt vor allem die Kontinuität der historischen Alternative einer dezentralen Stromwirtschaft auf.

Die Jury hat eine ganze Reihe weiterer Beurteilungskriterien angelegt wie etwa Lesbarkeit und begriffliche Schärfe – und für all diese Kriterien gilt: Anja Sattelmacher und Christian Zumbrägel haben Arbeiten von herausragender Qualität vorgelegt.

Heiner Fangerau, Friedrich Steinle und die weiteren Angehörigen des Preiskomitee Helmut Trischler, Bettina Bock von Wülfringen und Philipp Osten.

Vortrag Christian Zumbrägel

Einführung und Danksagung

Lieber Friedrich, lieber Heiner, als Vorsitzende des Preisvergabekomitees, liebe Mitglieder der GWMT, liebe Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer,

ich freue mich sehr darüber, heute den Förderpreis der GWMT entgegennehmen zu dürfen und möchte mich für diese hohe Auszeichnung herzlich bedanken.

Zu Danken wäre an dieser Stelle einer Vielzahl von Kolleginnen und Kollegen, Freundinnen und Freunden, die mit mir in den letzten Jahren intensiv über die Arbeit diskutiert und geistreiche Anregungen gegeben haben. Ein großer Dank gebührt an erster Stelle meinem Doktorvater, Mikael Hård. Er verstand es, mir stets neue Perspektiven aufzuzeigen, dabei aber immer genügend Freiraum zu lassen, meinen eigenen Weg zu finden. Danken möchte ich ebenso den Kolleginnen und Kollegen an meinem dynamischen Arbeitsumfeld in Karlsruhe,

insbesondere Heike Weber, die mir auf dem Weg zur Veröffentlichung der Dissertation unermüdlich, hilfsbereit und geduldig mit Rat und Tat zur Seite stand.

Dass die Preisverleihung heute Abend in diesem ehrwürdigen Industriedenkmal stattfindet, macht sie für mich noch ein Stück weit besonderer und in gewisser Weise authentischer: Die Henrichshütte liegt wenige hundert Meter von der Ruhr entfernt. Wir befinden uns damit in nächster Nähe zu jenem Fließgewässer, das die Untersuchungsobjekte meiner Dissertation über Jahrhunderte mit Betriebswasser speiste. Gemeint sind die vermeintlich alten Wasserräder, die sich an kleinen Bächen stromaufwärts des Ruhrgebiets in dichter Folge aneinanderreihen, um mithilfe der Fließkraft die Arbeitsgänge unzähliger Hammerwerke, Drahtrollen und Schleifereien anzutreiben. Archivbesuche, Vorträge, Interviews mit Mühlenbetreibern und Vor-Ort-Untersuchungen an Wehren und abgebrochenen Wasserrädern führten mich in den letzten Jahren immer wieder hierher und waren für meine tägliche Arbeit als Historiker teils prägender als der Darmstädter Untrubel.

Ich komme nun zu meiner Dissertation und sollte in den folgenden knapp fünfzehn Minuten nicht versuchen, die Forschungsarbeit in allen Einzelheiten zusammenzufassen. Vielmehr möchte ich kurz und thesenhaft zentrale Ergebnisse vorstellen und zunächst über Thema, Fragestellung und Methodik reflektieren.

Nach diesen Vorbemerkungen darf ich Sie einladen, mit mir in die Wasserkraftwirtschaft dieser Region zu Anfang des 20. Jahrhunderts einzutauchen.

Fragestellung, Analyserahmen, Quellen

1903 veröffentlichte der Geograf Otto Krümmel eine Karte, auf der er in unterschiedlichen Farbtönen die „Verteilung der Wassermotoren“ auf dem Gebiet des Deutschen Reiches visualisierte. Was kaum verwundern wird, nahm die Dichte der Wasserkraftmaschinen von der flachen norddeutschen Tiefebene bis zu den hügeligen und gebirgigen Regionen stetig zu. Aber was waren das für Wassermotoren, die um 1900 die deutschen Gewässerlandschaften besiedelten?

Folgen wir dem Standardnarrativ der Wasserkraftgeschichtsschreibung würde man in den rund 54.000 Groß- und Kleinanlagen fast ohne Ausnahme moderne Wasserturbinen vermuten, die die Fließkraft der Wasserläufe zur Stromerzeugung verwerteten. Wir befinden uns um 1900 nämlich in jener Zeit, die zeitgenössische Ingenieurdarstellungen sowie die späteren Wasserkraftgeschichten als Zeitalter der „Weißen Kohle“ charakterisierten. Immer mehr turbinengetriebene Staudämme und Laufwasserkraftwerke verwandelten in diesen Jahren Gebirgstäler und Flussläufe in hydroelektrische Landschaften.

Mit dem Aufkommen von Wasserturbinen und Weißer Kohle berichtet die Historiografie entweder gar nicht mehr oder lediglich vom Niedergang traditioneller Nutzungsweisen der Wasserkraft. Damit sind die von vermeintlich alten Wasserrädern rein mechanisch betriebenen Wassermühlen gemeint, die das Erscheinungsbild der mitteleuropäischen Flusslandschaften bereits seit Jahrhunderten bestimmten.

Dieses Geschichtsbild vor Augen könnte es verwundern, was unser Geograf Krümmel an



den kleinen Bachläufen der Mittelgebirge registrierte: Im Erzgebirge, im Thüringer Wald und besonders in den vom Eisengewerbe geprägten westdeutschen Gebirgsgegenden fand er immer noch die „größtmögliche Häufigkeit“ von Triebwerken mit Wasserradantrieb vor.

Zoomen wir in dieses Gewässernetz hinein, so informiert uns diese spätere Erhebung über die Betriebsstrukturen der zahlreichen Wasserkraftbetriebe, die die Zuflüsse südlich der Ruhr in dichter Folge besiedelten. In den meisten dieser Anlagen – auf der Karte durch die vielen kleinen grünen Punkte entlang der Wasserläufe gekennzeichnet – drehten sich noch lange weit mehr Wasserräder als Wasserturbinen. Im Bergischen Land und Sauerland machten sich Beharrungskräfte bemerkbar, über die sich die Geschichtsschreibung zu dieser Energieform bis heute ausschweigt.

Dieser vergessenen Geschichte althergebrachter Technikpfade der Kleinwasserkraft ging ich in meiner Dissertation nach. Aus technik- und umwelthistorischer Perspektive fragte ich nicht wie oft üblich nach dem Neuigkeitsgrad des technischen Wandels,

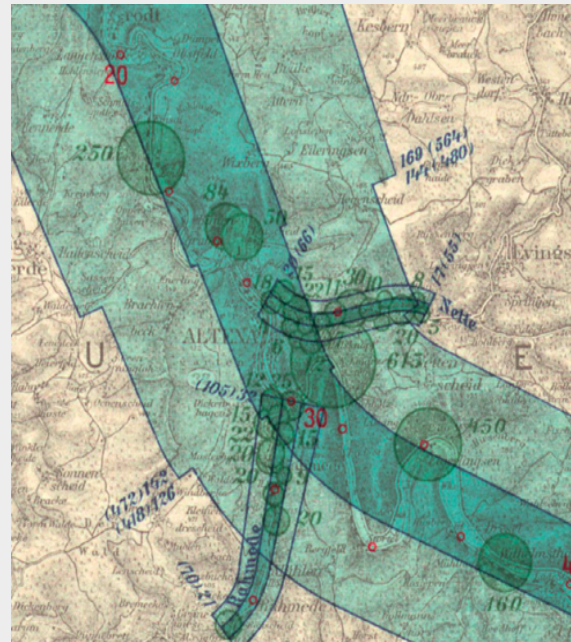


Abb. 2: An den Nebenflüssen der Lenne bei Altena, der Nette und Rahmede, reichten sich noch im Jahr 1914 in dichter Folge kleine Drahtrollen und Hammerwerke aneinander, die von Wasserrädern angetrieben wurden. Die kleinen grünen Punkte zeigen die Standorte der Wasserkraftverwertung an, die Durchmesser der Kreise geben die Maschinenleistungen der Einzelanlage an (Landesanstalt für Gewässerkunde, Karte der Wasserkräfte, 1914 [Ausschnitt]).

sondern nach der Beständigkeit des Alten und Traditionellen: Wie konnten sich die seit Langem etablierten Wasserräder in Zeiten des Wandels behaupten bzw. unter dem Konkurrenzdruck der modernen Wasserturbinen weiterentwickeln? Welche standort-spezifischen Faktoren und Maßnahmen trugen dazu bei, die Lebensdauer der alten Technik zu verlängern? Damit sind die zentralen Fragestellungen angerissen, die mein Erkenntnisinteresse anleiteten.

Allerdings hinterließen diese Momente der Beständigkeit in den Quellen bei weitem nicht so wirkmächtige Spuren, wie die Pläne und Visionen, die fortschrittsgläubige Hydro-Enthusiasten in jenen Jahren um die innovativen Phänomene der Turbinentechnik und Weißen Kohle entwickelten.

Methodisch waren die Forschungsfragen demnach nur über einen Zugang zu beantworten, der den Alltagshandlungen der Technikanwender vor Ort Beachtung schenkt. Dafür schlug ich eine Perspektivverschiebung auf die lokale Maßstabebene vor und bediente mich David Edgertons Zugang der „technology in use“, der auf die Tätigkeitsformen im Umfeld des Technikgebrauchs

fokussiert. Denn erst im kleinmaßstäblichen Forschungsausschnitt werden die Verstrickungen dieser Energietechnik mit den energiewirtschaftlichen Aktivitäten auf der einen und den Umwelteinflüssen am Wasserlauf auf der anderen Seite analytisch greifbar.

Diese externen Einflussfaktoren sind bei der Umwelttechnik Kleinwasserkraft nämlich von enormem Einfluss: Wer in dieser Gebirgsgegend um 1900 eine Wasserkraftmaschine betrieb, der richtete seine Tätigkeiten längst nicht nur nach sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen aus, etwa den Arbeitstraditionen und Produktionsbedingungen. Witterungen, die Fließkraft eines Gewässers oder seine infrastrukturelle Anbindung strukturierten die Praktiken der Wasserrad- und Turbinenbetreiber maßgeblich mit und beeinflussten damit gleichermaßen, ob sich eher die als modern wahrgenommene Wasserturbine oder das alte Wasserrad empfehlen konnte.

Das eher implizite Wissen um die Erfahrungen und den praktischen Umgang mit den Wasserrädern wird in Quellen fassbar, die tief in die gewerbliche Praxis vordringen: Private Korrespondenzen und praktische Rat-

geber für Mühlenbauer, die sich in lokalen Archiven und verstaubten Hinterkammern abgebrochener Wassermühlen versteckten, waren für die Analyse ebenso relevant wie Lehrpläne und Unterrichtsskizzen handwerklicher Gewerbeschulen für Mühlenbau. Hinzu kamen Beiträge in den Sprachrohren der Kleinwasserkraft- und Mühlenverbände, die ihren Leserinnen und Lesern Diskussionsforen – etwa den „technischen Fragekasten“ – zur Verfügung stellten, in denen Wasserradtüftler, Mühlenärzte und Gewerbetreibende Probleme des täglichen Technikeinsatzes verhandelten. In Feldforschungen rückten aber auch die Wasserkraftobjekte selbst ins Zentrum der Analyse, in deren Bauplänen sich nie nur die Vorstellungen der konzipierenden Ingenieure, sondern immer auch Anpassungen an die lokalen Umweltverhältnisse materialisierten.

Zentrale Ergebnisse

In dieser und anderen Gebirgsgegenden leisteten Kleinanlagen mit Wasserradantrieb mindestens bis in die Zwischenkriegszeit – mancherorts weit darüber hinaus – einen

wichtigen Beitrag zum lokalen Energieaufkommen.

Mal konnten technische, mal ökonomische, mal soziale oder kulturelle Aspekte Anlass zum Beharren geben. Beispielsweise wenn die gleichmäßige Rotation des Wasserrades eher der Organisation der Fertigungsabläufe entsprach; oder wenn das bereits etablierte wasserbauliche Ensemble mit Wehren, Gräben und Stauteichen die Integration normierter Standardturbinen erschwerte.

Aber vor allem die natürlichen Standortbedingungen am Wasserlauf trugen zur fortwährenden Wirkung dieser seit Langem etablierten Technik bei. Bei dem oft abrupten Wechsel zwischen Hoch- und Niedrigwasser war der effektive Betrieb einer Francis-Kleinturbine schwierig, die auf einen konstanten Wasserzufluss angewiesen war.

Auch die hydromorphologische Struktur der lokalen Gewässer konnte die Wahl des geeigneten Kraftantriebs entscheidend beeinflussen. Wurden Eis, Äste und Steine ohne größere Schwierigkeiten mit dem Oberflächenwasser durch die geräumige Wasserradkonstruktion geschwemmt, so konnten dieselben Einträge die gedungen konstru-

ierten Kleinturbinen schnell verstopfen. War ein Wasserrad dennoch beschädigt, leiteten die ortsansässigen Techniker und Mechaniker an der leicht verständlichen Konstruktion schnell die notwendigen Reparaturschritte ein, was vor allem dann preiswert möglich war, wenn der zentrale Werkstoff Holz lokal in ausreichenden Mengen zugänglich war.

Die Installation einer komplexen Wasserturbine stellte demgegenüber neue Wartungs- und Reparaturanforderungen, die auf industriellem Austausch- und Ersatzteilbau, externen Kompetenzen und neuen Wartungsinfrastrukturen basierten, etwa den Service-diensten größerer Maschinenfabriken. Am abgelegenen Wasserlauf, wo die Anbindung an diese Montageinfrastruktur fehlte, blieben handwerkliches Wissen und Maßnahmen der Wasserrad-Selbst-Reparatur noch lange zentrale Elemente einer ländlich geprägten Kulturtechnik.

Es war in erster Linie der Umgang mit den vorherrschenden Gewässerverhältnissen, der dem Wasserradbetreiber die Weiternutzung der bereits angepassten alten Technik nahelegen konnte. Dies wird allerdings erst dann

sichtbar, wenn in der Analyse eben nicht nur technische Kennziffern wie Wirkungsgrade und Maschinenleistungen als Gradmesser des technischen Wandels berücksichtigt werden, sondern der Technikumgang in Wechselwirkung mit den örtlichen Verhältnissen untersucht wird.

Es geht in dieser Forschungsarbeit um verschiedene Formen des täglichen Gebrauchs älterer hydraulischer Antriebsmaschinen, aber ebenso um deren Rolle in innovativen Kontexten. Für akademisch ausgebildete Hydro-Ingenieure war in diesen Jahren klar, dass allein die Wasserturbine der modernen Weißen Kohle den Weg weisen könne. Das bedeutete aber noch lange nicht, dass sich nicht auch für die alten Wasserräder neue Einsatzgebiete im Feld der noch jungen Elektrizität ergaben. Für den Betreiber eines Sägewerks oder einer Mahlmühle sprachen während der ersten Elektrifizierungswelle einige Gründe dafür, den neuen Stromgenerator zunächst im Nebenbetrieb an das bereits installierte Wasserrad zu koppeln – an die Maschine, an die er sich gewöhnt und angepasst hatte, deren Betrieb er reguliert und über die Jahrzehnte reglementiert hatte.

Und auch wenn man den Blick von den Wasserläufen abwendet und in die Wasserkraft-Laboratorien und Versuchsanstalten der Hochschulen und Turbinenfabriken eintaucht, ergeben sich eine Vielzahl weiterer Hinweise, die auf die Polychronie der damaligen technischen Welt aufmerksam machen. Vordergründig deutete in den universitären Wissenschaften um 1900 Vieles auf eine Verdrängung des Wasserrades als Forschungsgegenstand hin. Beispielsweise strichen Turbineningenieure in den späteren Auflagen ihrer Technik-Handbücher das Kapitel zu den Wasserrädern entweder komplett raus oder sie stuften diese alte Technik als Vorstufe der Turbinenentwicklung herab.

Der Dualismus von Alt und Neu war im akademisch geprägten Technikdiskurs nämlich auch ein strategisches Element im Machtkampf um die zukünftige Technikgestaltung. Wenn Turbineningenieure die Wasserräder in einschlägigen Publikationen ignorierten oder als „überholt“, „veraltet“ und „unvollkommen“ marginalisierten, ging es ihnen immer auch darum, ihre noch jun-

gen Errungenschaften der Turbinenbranche zweifelsfrei als überlegen herauszustreichen.

Beim genauen Hinsehen folgten aber auch in den Technikwissenschaften nicht alle Entwicklungen gradlinig dem einen Technik-trend. In den Forschungseinrichtungen vermengten sich Erfahrungswerte der Wasserradkonstruktion auf neuartige Weise mit den jüngeren Wissensbeständen der Turbinenforschung. So nahmen Turbineningenieure Baupläne und Funktionsprinzipien der Wasserräder zum Ausgangspunkt, um technische Entwürfe für Wasserturbinen zu optimieren; gleichzeitig knüpften im Wasserradbau fachkundige Techniker an die neuen messtechnischen Methoden der Turbinenforschung an.

Dieses ging teilweise so weit, dass die Entwicklungen mancherorts auf den ersten Blick rückläufig erschienen. Im Maschinenbau-laboratorium in Esslingen etwa wandten sich die Hochschulprofessoren Anton Staus und Karl Meerwarth noch in den 1920er Jahren von der populären Turbinenforschung ab und bauten an der Stelle des Turbinen-Versuchsstandes ein überschlächtiges Wasserrad ein, mit dem Ziel, dieser handwerklich

geprägten Technik eine objektive, überprüfbare und verallgemeinerbare Grundlage zu geben.

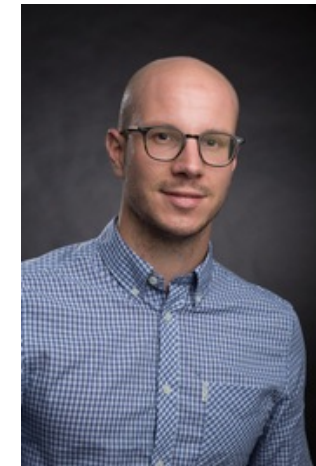
Schluss

Diese und viele weitere Schlaglichter auf kleinmaßstäblicher Untersuchungsebene sensibilisieren in meiner Forschungsarbeit für die Gleichzeitigkeit vermeintlich ungleichzeitiger Wissensformen und Technikkulturen im Feld der Wasserkraft. Die zeitliche Überlagerung von alter und neuer bzw. traditioneller und moderner Technik konterkariert eine bis heute verbreitete Auffassung vom Wasserrad als dem typischen Vertreter einer energiegeschichtlich grauen Vorzeit.

Gemeint ist damit nicht das nostalgische Wiederauflebenlassen der ‚klappernden Mühle am plätschernden Bach‘, sondern die Frage, wie Studien an der Schnittstelle Technik, Wissen und Umwelt zu einer differenzierten Einschätzung des historischen Prozesses beitragen können: Beispielsweise indem sie darauf aufmerksam machen, dass der energietechnische Wandel eben nicht

gleichmäßig und eindimensional dem einen Muster folgte, sondern vielschichtiger und facettenreicher verlief, als es Turbineningenieure um 1900 glaubhaft machen wollten, oder es die Standardnarrative der Wasserkraftgeschichte vermuten lassen könnten.

Christian Zumbrägel



Vortrag Anja Sattelmacher

Sehr geehrter Professor Fangerau, lieber Friedrich, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebes Streichquartett!

Es ist mir eine große Ehre, den diesjährigen Förderpreis der GWMNT entgegenzunehmen, ich freue mich sehr über diese Auszeichnung. Gleichzeitig möchte ich ebenso dem anderen Preisträger, Christian Zumbrägel, ganz herzlich gratulieren.

Über die Jahre haben viele Menschen mich auf dem Weg zur Fertigstellung der Dissertation begleitet, Ihnen gebührt mein besonderer Dank. Meine Erstgutachterin, Anke te Heesen, hat dieses Projekt seit dem Moment seiner Entstehung intensiv begleitet, Texte kommentiert, Teilkapitel gelesen und mir den für ein solches Projekt so nötigen finanziellen und räumlichen Rahmen zur Verfügung gestellt. Mein Zweitgutachter, Moritz Eppele, hat das Gedeihen der Arbeit über die Jahre stets wohlwollend beobachtet und wichtige Fragen gestellt, die die Arbeit auf ein solides mathemathikhistorisches Funda-

ment haben stellen können. Auch dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte gebührt mein Dank, denn dort wurde die Arbeit schließlich fertig gestellt. Insbesondere Lorraine Daston, Christine von Oertzen und Viktoria Tkaczyk haben mir in zahlreichen Gesprächen sehr wichtige und inspirierende Anregungen gegeben und die Arbeit damit ein großes Stück vorangetrieben. Und schließlich gilt mein Dank meiner Familie, denn ohne sie wäre alles nichts.

Die Idee, eine Wissensgeschichte mathematischer Modelle zu schreiben, fußt auf einem Zufall. Während eines privaten Aufenthaltes in Göttingen besuchte ich das mathematische Institut der Universität Göttingen und stieß dort auf die Sammlung mathematischer Modelle, die sich symbiotisch mit Lehr- und Verwaltungsräumen in die Gesamtkomposition des Gebäudes einfügt und in ihrer Form seit 1929 kaum verändert worden ist. Ich stand dort umringt von Vitrinen mit Modellen aus einer anderen Zeit inmitten des alltäglichen Studentenbetriebs und fragte mich, was die Konstrukteure dieser Modelle knapp 80 Jahre zuvor bewogen haben mochte, auf so aufwendige Art und

Weise mathematische Objekte zu formen, und zu welchem Zweck. Und aus welchem Grund sie sich für welches Material entschieden. Und welchen Stellenwert die Modelle wohl in der damaligen Mathematik innehatten, dass sie einen solch zentralen Raum im Institutsgefüge einnahmen. Zugleich drängte sich mir die Frage auf, warum diese Modelle auch so viele Jahre nach ihrer Entstehung immer noch einen solch großen Gegenwartsbezug hatten. Zu jener Zeit war ich Volontärin am Mathematikum in Gießen und somit für Fragen sensibilisiert, die die Möglichkeit zur Veranschaulichung von Mathematik anbelangten.

Was ich damals noch nicht wusste: Der ursprüngliche Initiator des Instituts und in gewisser Weise auch Begründer der Modellsammlung, der Mathematiker Felix Klein, hätte ebenfalls gestaunt bei dem Anblick der Räumlichkeiten. Jahrelang hatte er als Professor für Mathematik an der Universität Göttingen auf die Errichtung eines eigenen Gebäudes für die Mathematik hingearbeitet – und dessen Fertigstellung am Ende doch nicht mehr erlebt. Klein starb fünf Jahre zuvor, in den letzten Jahren seines Lebens

dürfte er an den Bauplanungen kaum noch beteiligt gewesen sein. Die Göttinger Modellsammlung bietet die Gelegenheit einer anekdotischen und bildhaften Beschreibung für das Vorhandensein mathematischer Modelle im Allgemeinen, aber sie ist auch selbst ein Modell für die Prozesse, Techniken und Gegebenheiten, die eine Erzählung aus wissens- und wissenschaftshistorischer Perspektive ermöglichen. Sie soll mir als ein Beispiel dienen, um im Folgenden die wichtigsten Erkenntnisse meiner Dissertation zu skizzieren.

Felix Klein hätte bei einem Besuch des Göttinger mathematischen Instituts vor allem darüber gestaunt, was für einen zentralen Stellenwert die Modelle in der finalen Umsetzung des Gebäudes einnahmen – zu einer Zeit, in der die Mathematik sich zum größten Teil von anschaulichen geometrischen Formen ab- und formalen Strukturen zugewandt hatte. Immer wieder hatte Klein Briefe an das Kuratorium der Universität und auch an das Preußische Bildungsministerium geschrieben und darum gebeten, mehr Räume für die Mathematik an der Universität zu Verfügung gestellt zu bekommen. Immer

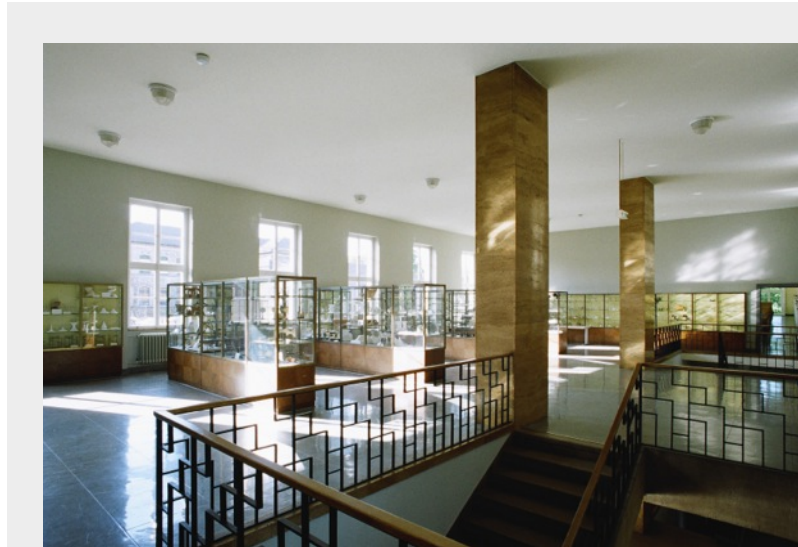


Abbildung 1: Die Sammlung mathematischer Modelle des mathematischen Instituts der Universität Göttingen. Sie besteht in ihrer Form ziemlich unverändert seit 1929.

wieder legte er neue Pläne vor, und in jedem der Pläne war der Raum für die Modelle ein klein wenig größer geworden. Und doch fehlten sehr lange der politische Wille und die finanziellen Mittel, um die Errichtung eines eigenständigen Institutsgebäudes mit integrierter Modellsammlung zu realisieren. Warum war das überhaupt wichtig und welche Bedeutung hat diese Anekdote für meine Arbeit? Felix Klein war fast vierzig

Jahre lang der deutsche Anwalt mathematischer Anschaulichkeit. Seit Beginn seiner Professorenlaufbahn in den frühen 1870er Jahren hatte er dafür plädiert, mathematisches Denken und räumliche Anschauung miteinander zu vereinen. Vor dem Hintergrund einer großen Bildungsreform im Kaiserreich, deren Ziel es war, die angewandten und technischen Fächer an Gymnasien und auch an Universitäten zu stärken, sollte die Erziehung zur Anschauung anhand von Modellen einen gewichtigen

Stellenwert in der mathematischen Lehre einnehmen. Klein war eine treibende Kraft in diesem Reformprozess. Immer wieder schrieb er Briefe, veröffentlichte Artikel und hielt Vorträge, in denen er seine Forderungen bezüglich der nötigen Veränderungen des Mathematikunterrichts äußerte. Dreidimensionale Modelle beförderten nach seiner Auffassung das anschauliche Denken und jenes wiederum sei nötig, um in den ange-

wandten technischen Fächern bestehen zu können. In einer von Klein vollzogenen Kombination aus Hochschulpolitik, wissenschaftlicher Praxis und pädagogischer Umsetzung von Reformideen hatten mathematische Modelle aber auch einen rhetorisch-argumentativen Stellenwert und dienten dazu, ein bestimmtes Ziel zu erreichen: größere Räume, mehr Geld, besseres Ansehen innerhalb einer im Wandel begriffenen Disziplin.

Die Göttinger Modellsammlung war allerdings bei weitem nicht die erste ihrer Art. Frühere Sammlungen mathematischer Modelle entstanden in Paris beinahe zeitgleich mit der Errichtung des *Centre National des Arts et Métiers* um 1800 und diese Sammlung diente für Klein immer wieder als Referenz und Anknüpfungspunkt. In München, Leipzig und Göttingen – den drei Stationen an denen Felix Klein Professuren innehatte – bildeten sich mithin auf sein Geheiß Sammlungen mathematischer Modelle, mit denen er Gedeih und Verderb des mathematischen Instituts in Verbindung brachte. Modelle waren in dieser Hinsicht immer zugleich Argumente für den Status einer von Klein und

seinen Kollegen vertretenen Mathematik, die sich an den Anwendungen orientierte. Vor allem aber oszillierten diese Sammlungen zwischen praktischer Wissensvermittlung, die das haptische Anfassen als Teil eines Veranschaulichungsprozesses verstanden, und der zumeist nachgeordneten Musealisierung der Modelle. Denn so oft die Modelle gut sichtbar in Institutsgängen und -hallen aufgestellt wurden, so schwierig war ihre tatsächliche Handhabe durch einen Dozierenden oder gar Studenten.

Sosehr Felix Klein die Fäden zusammenhielt, wenn es um die Errichtung neuer Modellsammlungen ging – an der praktischen Umsetzung von Modellkonstruktionen waren andere beteiligt. So wie der Darmstädter Mathematiker und Architekt Alexander Brill, der zeitweise mit Felix Klein gemeinsam das mathematische Institut an der technischen Hochschule in München geleitet hatte. Brill konstruierte gemeinsam mit Studierenden im soge-

nannten mathematischen Laboratorium Modelle aus Pappe und aus Gips. Im Unterricht ließ er Berechnungen und Konstruktionspläne anfertigen, die dann an einen Gipsformator zum Abguss gegeben wurden, oder aber an Familienmitglieder, die Schnitte für Pappkreise anfertigten oder auch Fäden durch Messingkörper zogen. Sein Bruder



Abbildung 2: Karton-Modelle aus dem Verlag Ludwig Brill, hier in der Göttinger Sammlung. Die Brillschen Modelle sind in jeder Modellsammlung Deutschlands und in vielen Sammlungen weltweit zu finden.

Ludwig Brill besaß einen Kunstbuchverlag, der kurzerhand zum Lehrmittelverlag umfunktioniert wurde, um die Modelle an die auftraggebenden Universitäten und technischen Hochschulen zu liefern. Die Familie Brill unterstützte sowohl die geistige als auch die materielle Entstehung der Modelle, für die es im wissenschaftlichen Kontext nicht immer Raum gegeben hätte. So lässt sich erklären, warum Modelle aus unterschiedlichen zeitlichen Epochen an Orten über ganz Deutschland, Europa und sogar die Welt verteilt, sich in Form und Material immer wieder ähnelten. Die in ihre Herstellung involvierten Mathematiker kannten sich gut, waren teilweise miteinander verwandt oder verschwägert und hatten in manchen Fällen gemeinsam studiert. Insbesondere für Alexander Brill war dieses familiäre Netzwerk von großer Bedeutung, denn er konnte kaum auf professionalisierte Betriebe für die Herstellung seiner Modelle zurückgreifen. Etwas anders lag der Fall bei Hermann Wiener, einem Cousin Brills, der für die Herstellung mathematischer Modelle aus Messing und Draht nicht mehr auf traditionelle Familienstrukturen, sondern vielmehr auf modernen Vorrichtungsbau zurückgriff.

Habe ich zu Beginn am Beispiel der Göttinger Modellsammlung zeigen können, dass die Geschichte mathematischer Modelle immer im Kontext universitärer Sammlungspraktiken betrachtet werden muss, lässt sich an ihr noch etwas Anderes aufzeigen: Die Geschichte mathematischer Modelle ist auch eine Mediengeschichte. Was man auf den Bildern der Göttinger Sammlung zunächst nicht sehen kann: Im unteren verschlossenen Teil der Modellvitrinen befindet sich

eine weitere Sammlung. Es handelt sich dabei um etwa 900 Diapositive zu mathematischen Themen, zusammengestellt aus Käufen, Zeichnungen und eigenen Fotografien des Mathematikers Friedrich Schilling. Die Motive reichten von Abbildungen von Brückenkonstruktionen, archäologischen Ausgrabungen, Zeicheninstrumenten, historischen Fotoapparaten, geometrischen Risszeichnungen über Aufnahmen der Pariser Weltausstellung 1900, bis hin zu

stereoskopischen Aufnahmen, die mit speziellen Brillen betrachtet werden konnten, sowie fotografierte Abbildungen von Rechenmaschinen und mathematischen Modellen aus der Göttinger Sammlung. Die Projektion von Dias war vor allem ein Weg, der wachsenden Anzahl von Studierenden gerecht zu werden. Modelle erfüllten zwar mithin einen ganz ähnlichen Zweck wie Projektionsbilder, aber bei einem größeren Zuhörerkreis erwiesen sich erstere oft als zu klein. Dabei sollte nach Schillings Vorstellung keinesfalls ganz auf den Ge-

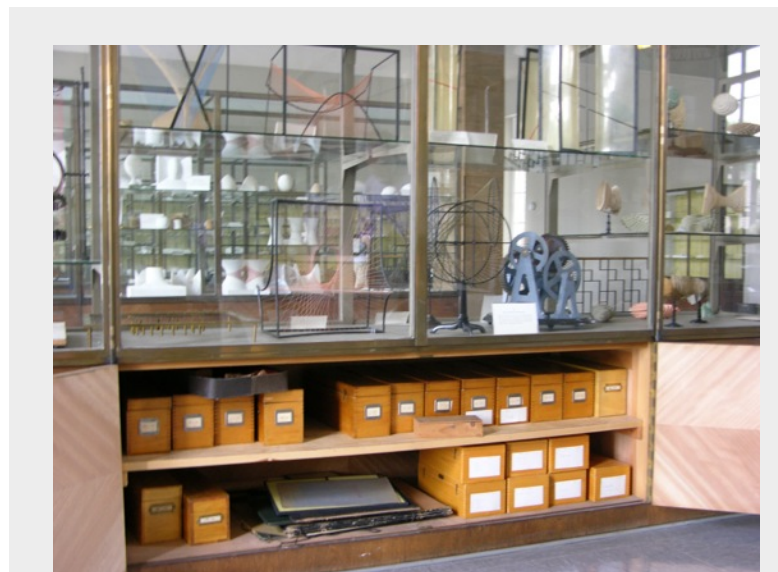


Abbildung 3: Die Sammlung mathematischer Dias am Mathematischen Institut der Universität Göttingen.

brauch der Modellsammlung verzichtet werden. Es sei jedem Einzelnen überlassen, die auf den Dias abgebildeten Modelle im Nachgang zur Vorlesung selber zu studieren und dabei einiger Details gewahr zu werden, die eben durch die Abbildung nicht übermittelt werden können. Modell und Abbildung waren als Ergänzung zueinander gedacht.



Abbildung 4: Detailansicht der Göttinger Diasammlung. Hier eine stereoskopische Aufnahme, die mit einem Handstereoskop betrachtet werden konnte, um die Abbildung möglichst dreidimensional erscheinen zu lassen.

An dieser Stelle endet die Geschichte nicht. Mathematische Modelle, so lässt sich abschließend festhalten, vollzogen zwischen 1870 und 1910 einen materiellen Wandel vom haptischen dreidimensionalen Objekt zur flachen Abbildung und sogar wenig später noch zum Bewegtbild. Die Bedeutung des dreidimensionalen Sehens blieb dabei

ungebrochen. So schrieb der Mathematiker Erwin Papperitz im Jahre 1912 über ein von ihm patentiertes Projektionsverfahren: „Zu betonen ist aber, dass wir hier nicht mehr mit Abbildungen auf ebener Fläche, sondern mit *drei-dimensionalen Lichtbildern* zu tun haben, die man von allen Seiten betrachten kann.“ Die allseitige Betrachtung gilt ebenso für die Geschichte mathematischer Modelle. Man kann sie aus so vielen verschiedenen Perspektiven erzählen, das macht sie auch heute noch anschlussfähig an Fragen nach Materialität, Medialität, und praktischem Wissen in der Wissenschaftsgeschichte.

Anja Sattelmacher



Vergabe Junge Perspektiven

Unter dem Titel „Junge Perspektiven“ fördert die GWMT thematische Workshops, auf denen Nachwuchswissenschaftler*innen ihre Projekte und Ergebnisse im Beisein ausgewählter Expert*innen vorstellen und diskutieren können. Ziel ist neben der Verständigung über innovative Themen die Vernetzung untereinander sowie ein informelles, konstruktives Mentoring.

Die Finanzierung 2019 für den Workshop Junge Perspektiven ging diesmal an Christian Zumbrägel für die Veranstaltung:

Materialien und Stoffe in der Wissenschafts-Medizin- und Technikgeschichte

Der Workshop richtet sich an junge WissenschaftlerInnen (Graduierende, Promovierende, PostDocs) der Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte; er spricht aber auch Interessierte aus anderen kultur- und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen an, etwa den Material Culture Studies,

der Archäologie oder den Science and Technology Studies.

Expert*innen und einige Nachwuchswissenschaftler*innen werden im Vorfeld zum Workshop eingeladen. Für eine begrenzte Zahl an Interessierten besteht die Möglichkeit, sich über einen CfP für die Teilnahme zu bewerben (der Anfang 2019 veröffentlicht wird).

Veranstalter: Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e. V. (GWMT), in Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Ort: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Organisation: Dr. Christian Zumbrägel, Institut für Technikzukünfte (ITZ), KIT

Zeitpunkt: Herbst 2019 (Datum wird noch bekanntgegeben)

Exposé

Materialien und Stoffe sind seit jeher Themen der historischen Forschung. Die Perspektiven haben sich dabei immer wieder verändert und einiges spricht dafür, dass die Auseinandersetzung mit den ‚hard facts‘ – den physischen Eigenschaften von Dingen, Objekten, Roh-, Rest-, Wert-, Werk- oder Wirkstoffen – in der Geschichtswissenschaft eine neue Konjunktur erfährt. Gerade in der Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte ließ sich in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg von Studien verzeichnen, die sich der Geschichte einzelner Materialien und Stoffe widmen. Technik- und Umwelthistoriker*innen untersuchen Techniken des Extrahierens von Rohstoffen in extremen Umwelten wie den Polarregionen (z.B. Christian Kehrt), gehen am Beispiel des Kalkstein- oder Kupferbergbaus dem gesellschaftlichen Umgang mit Rohstoffen nach (z.B. Tim LeCain, Sebastian Haumann) oder analysieren die stoffliche Zusammensetzung von Müll- und Ressourcenkreisläufen, um Zäsuren im gesellschaftlichen Stoffumsatz (Metabolismus) herauszuarbeiten (z.B. Heike Weber). Wissenschafts- und Medizinhistori-

ker*innen verfolgen Hormone, Enzyme und Vitamine auf ihren Wegen vom Labor bis zur therapeutischen oder pharmakologischen Anwendung (z.B. Heiko Stoff, Lea Haller, Alexander von Schwerin) und fragen nach den Langzeitwirkungen von veränderten Nahrungsmitteln, medizinischen Wirkstoffen und Chemikalien (z.B. Barbara Orland, Bettina Wahrig). In aktuellen stoffbezogenen Ansätzen werden Materialität und Stofflichkeit nicht mehr bloß als externalisierte und gegebene Rahmenbedingungen menschlichen Handelns betrachtet, sondern es wird nach ihrer historischen Konstituierung und Wirkmächtigkeit gefragt.

In der deutschsprachigen Geschichtswissenschaft hat das erhöhte Interesse an material- und stoffbezogenen Forschungen bislang aber noch nicht dazu geführt, entsprechende Zugänge zu systematisieren und zu theoretisieren. Ausdruck dessen ist die sogenannte „Stoffgeschichtsschreibung“, die bislang als narrativer Ansatz bzw. loser Sammelbegriff fungiert, als Forschungsfeld aber nicht konturiert ist. Ziel dieses Workshops ist es, Herausforderungen im Umgang mit Materialien und Stoffen in Bereichen der

Geschichte von Wissenschaft, Medizin und Technik zu diskutieren. Es geht darum, im wissenschaftlichen Austausch Gemeinsamkeiten und Überschneidungen nutzbar zu machen, aber auch darum, durch methodologische Differenzen das jeweilige stoffbezogene Forschungsdesign zu schärfen. Der Workshop dient somit der Verständigung und Vernetzung innerhalb und außerhalb der GWMT-Bereiche; er möchte aber auch einen Beitrag leisten, das Forschungsfeld „Stoffgeschichte“ innerhalb der Geschichtswissenschaften zu profilieren.

Für Rückfragen zu der Veranstaltung wenden Sie sich bitte per Email an: Christian Zumbärgel (christian.zumbraegel@kit.edu).

NTM Artikelpreis: Benjamin Prinz

Laudatio für den Preisträger

Unser diesjähriger NTM-Artikelpreisträger hat zunächst Medienwissenschaft studiert und sich im Zuge der Promotion der Wissenschafts- und Medizingeschichte gewidmet. Ich darf Herrn Benjamin Prinz im Namen des NTM-Teams sowie des Birkhäuser Verlags ganz herzlich zu einem extrem gelungenen Artikel gratulieren, der das Herausgeber*innen-Gremium wie auch die Gutachter*innen bereits in seiner ersten Fassung sofort überzeugte. Der Artikel mit dem Titel „Operieren am blutleeren Herzen. Eine Geschichte chirurgischer Zeit zwischen Handwerk, Maschinen und Organismen, 1900–1950“ entstammt der laufenden Promotionsarbeit von Benjamin Prinz, der seit 2016 im Rahmen des DFG-Projekts „Biologische Zeiten“ als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur „Theorie medialer Welten“ an der Bauhaus-Universität Weimar tätig ist. In seiner Promotion untersucht Prinz die Geschichte der Herzchirurgie und

insbesondere die Versuche zur Entwicklung einer Herz-Lungen-Maschine.

Der Artikel spiegelt die mehrschichtigen Forschungsinteressen von Benjamin Prinz wider, der dieses Thema der Geschichte der modernen Chirurgie unter neuem, unkonventionellem Vorzeichen betrachtet: Es geht einerseits um die involvierte Materialkultur, die involvierten Körper und die Praktiken des Operierens; sich an STS-Studien und medientheoretische Überlegungen anlehnd, analysiert Prinz allerdings andererseits die damit verbundenen Zeitlichkeiten, wie sie in Praktiken, biologischen Körperprozessen, den Organisationsabläufen und den OP-Apparaten zum Ausdruck kommen, die in Vielem Medientechniken nahe stehen.

Zeit ist in der Chirurgie schon immer wichtig gewesen, denn es galt zunächst, möglichst schnell zu operieren. Der dann schließlich mit Hilfe von Narkosetechniken gewonnene Zeitraum wiederum sollte mit ruhiger Hand, aber auch zeiteffizient ausgenutzt werden. Dennoch ist Zeit in der Chirurgie-Geschichte noch kaum explizit beleuchtet worden. Während das von Prinz untersuchte empirische Material zwar durchaus bekannt ist,

gelingt es dem Autor zu zeigen, welches Potential in der Betrachtung und Analyse von Zeitlichkeiten und deren Rhythmisierung und Verschaltung während des Operierens liegt.

Prinz betrachtet hierzu mehrere Phasen der Herzchirurgie der ersten Hälfte des 20. Jh., darunter die chirurgisch-handwerklichen und instrumentellen Ansätze zur Kreislaufunterbrechung, die Konstruktion apparativer Verfahren auf dem Weg zur Herz-Lungen-Maschine und schließlich die Verlangsamung physiologischer Prozesse am Herzen durch eine Unterkühlung. Dabei analysiert er jeweils, wie heterogene Zeiten in Einklang gebracht wurden, so etwa der Herzrhythmus, die Beatmungsfrequenz und die Handgriffe des operierenden Personals. Die Herz-Lungen-Maschine ist in dieser Perspektive nicht mehr nur eine technische Apparatur, sondern gerät zur Zeitmaschine: Sie verlangsamte die Körpervorgänge des einen – des Narkotisierten – und taktete die Praktiken und Handgriffe der anderen – der Operierenden – mit diesen Körperzeiten.

Wo Chirurgie-Geschichte bisweilen noch immer aus der Warte der technischen Er-

mächtigung argumentiert, behandelt Prinz Wissen, Praktiken wie auch technische und organisatorische Abläufe gleichermaßen und betreibt nebenher auch eine medientheoretisch gesättigte Objektforschung. Der Aufsatz verbindet damit in vorbildlicher Weise auch die Medizin- mit Wissenschafts- und Technikgeschichte.

Wie bekannt, berücksichtigt das NTM-Preiskomitee nach der jährlichen Ausschreibefrist für die Vergabe des Preises immer auch jene Manuskripte, die von jungen Autor*innen im laufenden Jahr eingegangen sind, soweit diese die Kriterien erfüllen (Autor*innen vor oder nach der Promotion, soweit diese nicht länger als vier Jahre zurückliegt). Bei Benjamin Prinz handelt es sich um ein solches Manuskript, so dass es bereits als Artikel in H. 3, 2018 gedruckt vorliegt. Hätten wir einen Preis für zügiges Veröffentlichen und eine starke Download-Nachfrage bereits in den ersten Wochen der Online-Schaltung, so müssten wir diesen ebenso an Benjamin Prinz verleihen: Denn eingereicht wurde das Manuskript im November 2017 und der Artikel wurde bereits über hundert Mal herunter geladen.

Herz-lichen Glückwunsch auch zu diesem Erfolg!

Das NTM-Team und das NTM-Preiskomitee freuen sich, Benjamin Prinz den vom Birkhäuser Verlag gestifteten Preis überreichen zu dürfen. Neben dem Birkhäuser Verlag gebührt auch Thomas Schnalke Dank: Denn als Vertreter des wissenschaftlichen Beirats der Zeitschrift hat er das diesjährige Preiskomitee verstärkt.

Heike Weber



Abstract des gekürten Artikels

Benjamin Prinz:

Operieren am blutleeren Herzen

Eine Geschichte chirurgischer Zeit zwischen Handwerk, Maschinen und Organismen

Die frühe Herzchirurgie sah sich einem gravierenden Zeitproblem ausgesetzt: Wie ließ sich das Herz lange genug aus dem Kreislaufsystem ausgliedern, um in seinen blutleeren Kammern zu operieren? Der Artikel verfolgt diese Fragestellung durch die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts und unterschiedlichste chirurgische Versuche hindurch. Nachdem bereits zu Beginn des Jahrhunderts Chirurgen wie Friedrich Trendelenburg (1844–1924), Ludwig Rehn (1849–1930) und Alexis Carrel (1873–1944) mit Abklemmungen der Herzgefäße experimentiert hatten, wurde über Jahrzehnte hinweg versucht, die mögliche Zeitspanne der Kreislaufunterbrechung signifikant zu verlängern. Beispielsweise entwickelte der Berliner Chirurg Arthur W. Meyer (1885–1934) chirurgisch-handwerkliche Verfahren, John H. Gibbon Jr. (1903–1973) konstruierte in Boston

und Philadelphia eine Herz-Lungen-Maschine und in Toronto experimentierte Wilfred G. Bigelow (1913–2005) mit gezielter Unterkühlung des Körpers. In Detailanalysen dieser Versuche lässt sich zeigen, wie organische, technische und organisatorische Abläufe mit je unterschiedlichen Dauern, Rhythmen und Geschwindigkeiten aufeinander abgestimmt werden mussten, um lebensrettende Minuten oder gar Sekunden zu gewinnen. Die Geschichte der Herzchirurgie lässt sich somit als eine Geschichte chirurgischer Zeit erzählen.



Bericht vom Driburger Kreis 2018

Rahmenthema: „Unsichtbares und Unsichtbare – vom Erforschen des Nichtsichtbaren und von unsichtbaren Forscher/innen“

Der Driburger Kreis in Bochum hatte 18 Teilnehmer*innen. Es gab neun Projektvorstellungen aus dem Spektrum zwischen Masterarbeit und Postdoc-Forschung. Acht der Beiträge bezogen sich auf das Rahmenthema „Unsichtbares und Unsichtbare“ in der Wissenschaft, ein Beitrag war ein freier Vortrag. Es wurde erneut mit einem Vertreter der AG Mittelbau (David Freis) über Belange des wissenschaftlichen Nachwuchses diskutiert.

Kim Geraldine Schubert Theoriegeschichte und feministische Theorie

Die Geschichte der Theorie und theoretischen Wissens der 1960er bis ca. 1990er ist ein aktuelles Thema in der Ideen-, Kultur- und Wissensgeschichte im deutschsprachigen Raum. Theorie wird dort als eine Praxis, eine beson-

dere Form der Lektüre beschrieben: Männer schreiben und Männer finden, lesen und veröffentlichen. In dieser Form der Geschichtsschreibung scheint die Entwicklung der feministischen Theorie in Deutschland aber keine Rolle bzw. nur eine sehr nebensächliche Rolle zu spielen, sie findet kaum Beachtung neben den Texten der Theorieikonen. So wird ein Theoriekanon reproduziert, der feministische Theorie nicht beinhaltet. In meiner Masterarbeit will ich mich daher damit beschäftigen, wie eine Geschichte feministischer Theorie in Deutschland aussehen könnte.

Ab 1973 erschienen im Berliner Merve-Verlag zum Beispiel feministische Texte als Teil der Internationalen Marxistischen Diskussion. Zu den publizierten Autorinnen gehören zunächst Frauen der italienischen Arbeiterbewegung (Mariarosa Dalla Costa), marxistische Theoretikerinnen und Aktivistinnen (Selma James, Annie C., Pascale Werner), die ihre besondere Stellung als Frauen im Klassenkampf beschreiben, aber auch solche, deren Texte sich gegen den Materialismus und seinen Klassenkampf richten und Feminismus außerhalb dieses Kampfes verorten (Carla Lonzi). Ab

1976 erschienen bei Merve dann mehrere Texte von Luce Irigaray, Hélène Cixous, Julia Kristeva und anderen französischen Theoretikerinnen des Poststrukturalismus. Neben Merve gab es weitere Verlage, die Reihen zur Emanzipation der Frau und zu feministischer Theorie herausbrachten, und Zeitschriften, die sich mit dem Thema beschäftigten. Zur gleichen Zeit entstanden in einigen westdeutschen Großstädten Frauenbuchläden und autonome Frauenverlage, die sich speziell an Frauen richteten und Frauenliteratur und feministische Theorie vertrieben. Ebenfalls gründeten sich ab Anfang der 1970er Frauengruppen, in denen sich Frauen organisieren und über ihre Lebens- und Lektüreerfahrungen austauschen konnten.

Sollte die derzeitige Geschichtsschreibung nicht einen Weg finden, auch diese Entwicklungen feministischer Theorie zu fassen, statt weiter einen männlichen Theoriekanon zu untermauern, und sollten Kultur- und Wissensgeschichte nicht im gleichen Zug auch ihrer eigenen Geschichte, in der feministische und später postkoloniale Theorie wichtige und richtungsweisende Entwicklungen darstellen, gerecht werden und sie einbeziehen?

Friedrich Cain

Die (un-)sichtbare Hand der Archivar*innen

Mario Wimmer hat in seiner Studie zum Archivkörper (2012) gezeigt, wie unübersichtlich es in Archiven seit jeher zugeht und wie schwierig es selbst für Archivare ist, den Überblick zu behalten. Er hat den *horror vacui* beschrieben, der Leerstellen im Archivgut präfiguriert und dem nicht erst im 20. Jahrhundert umfangreiche Versuche entgegengestellt wurden, etwaige Lücken nicht nur zu schließen (etwa durch Zugangsbeschränkungen), sondern Fehlstellen überhaupt erst zu erkennen.

Eine Gattung, die in Wimmers Studie außen vor bleibt, ist die archivarische Behandlung persönlicher Nachlässe. Hier würde der vorgeschlagene Beitrag ansetzen, um drei gut bekannte, aber selten thematisierte Aspekte historiographischer Arbeit im Archiv zu problematisieren. Es handelt sich dabei um die suggestive Unmittelbarkeit des Materials, die Schließung der Corpora und die (un)bewusste Verschleierung von Lücken.

Ausgehend von einem *Regelwerk zur archivarischen Bearbeitung handschriftlicher*

Nachlässe, das 1958 an der *Polnischen Akademie der Wissenschaften* erarbeitet wurde, und das in der Folge internationale Beachtung und Nachahmung fand, wird argumentiert, dass die Praxis des Archivs unmittelbar in später erfolgende historiographische Arbeit eingreift. Die Unmittelbarkeit, die persönlichen Nachlässen gerne zugesprochen wird, wird bereits im Prozess der Archivierung gebrochen. Das „ad fontes“, dem der historiographische Leseakt gerne folgt, kehrt hier keineswegs zu einem Ursprung zurück, sondern erfordert im Grunde eine archäologische Rekonstruktion des Peritextes (Genette).

Das genannte Regelwerk unterteilt die archivarische Arbeit in nicht weniger als 46, teils mehrfach untergliederte Arbeitsschritte. Jeder einzelne Schritt wird minutiös vorgegeben, vom Nachlasserwerb über die Reinigung und Sortierung des Materials und den Ausschluss irrelevanter Posten bis hin zur Veröffentlichung des Inventars. Die vielfältige (Un-)Ordnung des Materials wird so jedoch in eine Struktur überführt, die nicht mehr spezifischen Eigenlogiken des Nachlasses folgt. Diese Struktur – so die

These – folgt konzeptionell bestimmten *Figurationen* der wissenschaftlichen Persönlichkeit, sog. *Personae* (Daston 2003), und ist zudem mit einer beschränkenden Raumlogik des Magazins verflochten. Der Prozess der Archivierung wird durch das Regelwerk professionalisiert und zu einer *conditio sine qua non* historiographischer Arbeit. Gleichzeitig erfahren Aura (W. Benjamin) und Unmittelbarkeit der Originaldokumente in ihrem neuen Archivzusammenhang eine kaum mehr aufzulösende Situierung, die ein Wissen um sich selbst negiert.

Der Beitrag würde Beispiele aus meinen eigenen Archivrecherchen zum Ausgangspunkt nehmen, um den historiographischen Leseakt im Archiv praxeologisch zu reflektieren und einige Fragen an den Schreibprozess, aber auch an Editions Vorgänge stellen, deren Zahl im Zeitalter der *Digital Humanities* rapide wächst.

Barbara E. Hof

Streik- und Spionageabwehr: Eine Bildanalyse der Personalpolitik der U.S. Atomic Energy Commission in der Frühphase des Kalten Krieges

Der Geschichte des Manhattan Projects zum Bau der Atombombe unterliegen mehrere Formen der Unsichtbarkeit: Erstens waren viele „Nicht-Sichtbare“ - High-School-Absolventinnen, Arbeiter, Handlanger - in die Produktion jenes Sprengstoffs involviert, der im August 1945 über Japan gezündet wurde. Was als Detonation deutlich sichtbar wurde, beinhaltete ferner ein für das bloße Auge unsichtbarer Unterschied, nämlich jener zwischen dem spaltbaren, explosiven U-235 und dem nichtspaltbaren U-238, welches aber über 99% der natürlichen Ressource darstellt. Zuletzt waren, gerade weil die Verfahren zur Atomanreicherung noch zu entwickeln und zu testen waren, viele Arbeitskräfte in das Manhattan Project involviert. Das Militär versuchte, diese vor der Öffentlichkeit zu verstecken, um das Gesamtvorhaben nicht zu gefährden. Hierfür wurde die „secret city“ Oak Ridge in Tennessee gebaut.

Mein Beitrag beginnt da, wo die Nicht-Sichtbaren, die an einem nicht-sichtbaren atomaren Unterscheiden innerhalb eines nicht-sichtbar gemachten Betriebs arbeiteten, plötzlich sichtbar wurden – und zwar nicht nur, weil Oak Ridge für seinen Beitrag zur Atombombe im August 1945 ins öffentliche Bewusstsein rückte, sondern auch, weil die Bevölkerung von Oak Ridge begann, demokratische Rechte und mehr Lohn einzufordern, wofür sie die lokale Forschungs- und Produktionsstätte mehrfach bestreikte.

Basierend auf noch unerschlossenen Quellen wird die Personalpolitik der U.S. Atomic Energy Commission (AEC), der Nachfolgeorganisation des Manhattan Projects, in den späten 1940ern ausgeleuchtet. Dabei zielt der Beitrag einerseits auf eine Diskussion methodischer Schwierigkeiten der Sozialgeschichte ab: Wie lässt sich das Personalwesen der AEC rekonstruieren vor dem Hintergrund dessen, dass zahlreiche Akten als zu wenig relevant für die „offizielle“ Behörden-geschichte angesehen und deshalb vernichtet wurden?

Andererseits sollen jene Maßnahmen präsentiert werden, welche die AEC ergriff, um den Lohn- und arbeitsrechtlichen Forderungen der Bevölkerung von Oak Ridge zu begegnen, die in etliche Streiks und Beschwerdeverfahren gemündet waren. Der Beitrag will differenzierend vertiefen, was am Beispiel der wissenschaftlichen Prominenz – wie Robert Oppenheimer, der 1954 seine Beratungsfunktion für die AEC verlor – bereits mehrfach herausgestellt wurde: Welche Schritte tätigte die AEC vor dem Kontext des frühen Kalten Krieges, um den potentiellen „kommunistischen Umtrieben“ ihrer Industriearbeitskräfte sowie der befürchteten Weitergabe von geheimen Informationen entgegenzuwirken? Und welche Konsequenzen zeigte dies auf das soziale Gefüge des Forschungsbetriebs? Die Analyse graphischer Quellen, das heißt von Fotografien und Plakaten, wird aufzeigen, dass und wie die Atomaufsichtsbehörde den Arbeitskräften in Oak Ridge ihre personalpolitische Position vermittelte.

Amelia Bonea

Minor Scientists in Major Science? Two Asian Contributions to Early Radioactivity Research

Attempts to render the world of radiation visible drew on a longer tradition of using photography to study radioactivity, including the work of C. T. R. Wilson, the inventor of the cloud chamber, and Suekichi Kinoshita (1877-1934), a little known Japanese physicist who studied with Woldemar Voigt in Göttingen and Ernest Rutherford in Manchester, before returning to Japan to become a Professor of Physics at Tokyo Imperial University. In 1910, shortly after his return to Japan, Kinoshita produced the first detailed study of the action of alpha rays on photographic films. His method of counting alpha particles was used and adapted by other European and colonial scientists, including Ruchi Ram Sahni (1863-1948), himself a little-known figure in the annals of the history of science. Born at Dera Ismail Khan (now in Pakistan), Sahni studied physics and chemistry at Government College, Lahore, and Presidency College, Calcutta, before returning to the former institution as a Professor of Science

from 1887 until his retirement in 1918. He conducted research on the properties of alpha, beta and gamma rays and familiarized himself with microphotography in the course of a research visit to Germany and Britain shortly before the outbreak of WWI.

This paper is an attempt to understand how such “minor” scientists contributed to processes of knowledge making about radioactivity in the early twentieth century. The term “minor” is used here to refer to scientists who did not achieve the international recognition or visibility of their more renowned peers and who have been largely forgotten by the public and historians of science. The paper evaluates Sahni’s and Kinoshita’s radioactivity research against the background of their careers in their respective countries, colonial India and Meiji Japan, as well as in relation to the research conducted in Germany and Britain at the time of their sojourns in Europe. It reconstructs the transnational networks of collaboration in the field of radioactivity not only from the perspective of the two men’s scientific biographies, but also from that of the material culture of nuclear physics, namely

the use of microphotography to capture the action of alpha, beta and gamma particles on photographic films.

Christina Schröder

Zwischen somatischer Wahrnehmung und gelehrtem Wissen – Schwangerschaften hochadeliger Witwen auf dem Prüfstein

Mein Dissertationsprojekt mit dem Arbeitstitel „Der weibliche Körper als Objekt politisch-dynastischer Verhandlungen – Perspektiven auf angebliche und tatsächliche Schwangerschaften hochadeliger Witwen im 17. und 18. Jahrhundert“ untersucht in medizin- und körperhistorischer sowie geschlechtergeschichtlicher Perspektive Fälle schwangerer oder vermeintlich schwangerer hochadeliger Witwen. Hierbei wird versucht, die vielfältigen Selbst- und Fremdwahrnehmungen in den Blick zu nehmen, denen der weibliche Körper im besonderen Zustand zwischen Gewissheit und Ungewissheit, sichtbaren, spürbaren und unsichtbaren Zeichen und zwischen abschließender Bestätigung oder Verneinung der Schwangerschaft ausgesetzt war. Ich möchte vor allem den

einsetzenden Aushandlungsprozess über das Vorliegen einer Schwangerschaft und die zeitgenössischen und weitgehend uneindeutigen Schwangerschaftskennzeichen (signa impraegnationis & graviditatis), die beispielsweise im Zedler-Lexikon aufgelistet werden, thematisieren. Ausgehandelt wurde dieser Prozess im Spannungsfeld zwischen der somatischen Wahrnehmung und dem somatischen Wissen der Frau auf der einen und dem gelehrten Wissen der häufig zu Rate gezogenen Ärzte und Hebammen auf der anderen Seite. Im 17. und 18. Jahrhundert, als Schwangerschaften noch nicht durch moderne Technologien und Untersuchungen zweifelsfrei bestimmt werden konnten, stellte jede (vermutete) Schwangerschaft einen Zustand der Unwissenheit auf mehreren Ebenen (Beginn, Dauer, Ausgang etc.) dar, der erst mit der erfolgten Geburt seinen Abschluss fand. Somit konnten Schwangerschaften und ihre Zeichen erst retrospektiv umfassend analysiert und gedeutet werden. Denn auch die Gelehrten und Hebammen mussten sich bei ihren Untersuchungen und Befragungen zunächst auf

Andeutungen, Indizien und Erfahrungswerte verlassen, da ihnen der Blick ins Leibesinnere der Frau verwehrt blieb. Darüber hinaus waren sie auf das Wissen der Frauen über ihre eigenen Körper angewiesen. Zu überprüfen wäre hierbei allerdings, ob die von Barbara Duden aufgestellte These, dass „[...] sicheres Wissen über die Wahrheit des Vorliegens einer (gegenwärtigen) Schwangerschaft vor dem späten 18. Jahrhundert nur in der Sphäre der Frauen liegen konnte“¹, so haltbar ist. Führten gerade die Entwicklungen im Medizinalwesen des 18. Jahrhunderts nicht viel mehr dazu, dass sich anfangs noch unsicheres Wissen in der Erforschung des Nichtsichtbaren kontinuierlich in sicheres Wissen wandelte?

Teresa Hollerbach

Sanctorius Sanctorius und die *perspiratio insensibilis*

Die Idee einer unmerklichen Ausdünstung des Körpers, einer sogenannten *perspiratio insensibilis*, geht bereits auf die Antike zurück. Mystische und religiöse Vorstellungen haben das Lebensprinzip von jeher mit Luft und Atmung verbunden. Hier liegt möglicherweise auch der Ursprung für die frühe Überzeugung, dass der ganze Körper ein- und ausatmet. Galen systematisierte schließlich die einzelnen, verstreuten Ideen und integrierte sie in seine Physiologie. Doch erst über ein Jahrtausend später erlangte das Konzept der *perspiratio insensibilis* größere Aufmerksamkeit.

An der Wende zum 17. Jahrhundert konstruierte der Arzt Sanctorius Sanctorius (1561–1636) eine Stuhlwaage mit der er zahlreiche Messungen über viele Jahre hinweg durchführte, um die unmerkliche Ausdünstung des menschlichen Körpers – *perspiratio insensibilis* – quantitativ zu erfassen. Seine Ergebnisse zeigten, dass ein großer Teil der

¹ Duden, Barbara: Hoffnung, Ahnung, >>sicheres<< Wissen. Zur Historisierung des Wissensgrundes vom Schwangergehen, in: Die Psychotherapeutin 13 (2000), S. 25-37.

menschlichen Ausscheidungen unsichtbar durch die Lungen und die Haut erfolgte. Er schrieb: „Die *perspiratio insensibilis* alleine ist für gewöhnlich bei weitem größer, als alle sichtbaren Ausscheidungen zusammen.“² In Anlehnung an die hippokratisch-galenische Lehre verstand Sanctorius Gesundheit als ein ideales Gleichgewicht zwischen Aufnahme und Ausscheidung. Das bedeutet, dass die Quantität des eingenommenen Essens der Menge an Flüssigkeiten, die der Körper ausscheidet, entsprechen sollte. Vor diesem Hintergrund war seine Entdeckung der großen Menge, die der Körper täglich unsichtbar ausscheidet, von großer Bedeutung. Für Sanctorius wurde die Beobachtung der *perspiratio insensibilis* durch systematisches Wiegen fundamental für die Erhaltung der Gesundheit. Die Stuhlwage erlaubte ihm die unmerkliche Ausdünstung in quantitativer Weise zu definieren und damit gewissermaßen sichtbar zu machen. Auf dieser Basis erstellte er Regeln für ein gesundes Leben.

Indem Sanctorius Instrumente zum Messen und Quantifizieren von physiologischen

Prozessen entwickelte, führte er quantitative Forschung in die Physiologie ein. In historischen Darstellungen kommt ihm eine bedeutende Rolle als Begründer einer neuen Wissenschaft zu. In meinem Vortrag möchte ich am Beispiel des Konzeptes der *perspiratio insensibilis* diese traditionelle Charakterisierung von Sanctorius hinterfragen. Es soll gezeigt werden, inwiefern seine Arbeit an die bestehende medizinische Tradition anknüpft und wie sie in ihrem zeitgenössischen Kontext einzuordnen ist.

Markus Ehberger

What's virtual? – Über die Verwendung und die Bedeutung des Begriffs „virtuell“ in der Quantenmechanik und Quantenelektrodynamik der 1930er

Der hier vorgeschlagene Vortrag ergibt sich aus der Untersuchung der historischen Entwicklung des Konzepts der virtuellen Teilchen, was das Promotionsthema des Referenten darstellt. Virtuelle Teilchen der heutigen Quantenfeldtheorie sind in einem strengeren Sinn unbeobachtbar als ihre

reellen Gegenstücke. Der Begriff der „hidden entities“, insofern er die Möglichkeit einer späteren direkten Beobachtung mit einschließt, ist auf sie nicht anwendbar; virtuelle Teilchen sind an sich unbeobachtbar. Selbst bei einer weitergefassten Definition des Beobachtungsbegriffes, der dem Sprachgebrauch von Physikern folgt und unter anderem die Spuren in Nebelkammern als Beobachtungen einer bestimmten Teilchensorte ausweist, können nur reelle Teilchen im Experiment detektiert werden. Trotzdem stellen virtuelle Teilchen beispielsweise als Vermittler von Wechselwirkungen, als sogenannte Austauschteilchen, einen fundamentalen Bestandteil des konzeptuellen Rahmens der Quantenfeldtheorie dar. Betrachtet man den Zeitraum von der Entwicklung einer mathematischen Formulierung der Quantenmechanik ab Mitte der 1920er bis hin zur Repräsentation von virtuellen Teilchen in der heute noch gängigen Methode der Feynman-Diagramme Ende der 1940er, fällt auf, dass eine Vielzahl von Verwendungen des Wortes „virtuell“ in der Quantenmechanik und in ihr verwandten Feldern der Physik

² Sanctorius Sanctorius (1614): *Ars Sanctorii Sanctorii Iustinopolitani de statica medicina, aphorismorum sectionibus septem comprehensa*. Venetiis: apud Nicolaum Polum, S. 2r.

existierten. Anstatt sich der Entwicklung des Begriffes der virtuellen Teilchen anhand der Eigenschaften dieser Teilchen, der ihnen zugeschriebenen Effekte oder der mit ihnen verknüpften mathematischen Methoden zu nähern, will ich mich in diesem Vortrag auf die terminologische Ebene konzentrieren. In einigen Fällen, wie dem der „virtuellen Zustände“ in der Kerntheorie oder der „virtuellen Photonen“ einer semi-klassischen Näherungsmethode, sollen die historischen und konzeptuellen Gründe für die außergewöhnliche Terminologie aufgezeigt werden. Der Begriff der Virtualität trägt doch auch immer ein Verständnis mit sich, dass es sich beim bezeichneten Subjekt gar nicht um dasjenige handelt, was es zu sein scheint, dass es sich nur der Wirkung nach als solches verhält. Dementsprechend handelt es sich bei diesen unsichtbaren Entitäten um besondere, nämlich um solche, die gar nicht sind, was ihr Name suggeriert. Diese Herangehensweise, die die Betrachtung eines bestimmten Terms in den Mittelpunkt setzt, dient nicht nur zur Ordnung des historischen Gebrauchs und zur Etablierung eines Begriffsfeldes des Wortes „virtuell“ für den angegebenen Zeitraum. Durch die Ex-

plikation der Bedeutung des Terms in den jeweiligen Fällen wird auch die Absetzung gegen den Virtualitätsbegriff im Falle der virtuellen Teilchen und damit die Definition desselben erleichtert beziehungsweise geschärft.

Stefanie Haupt

„Germanische Himmelskunde“. Die Erfindung einer völkischen Wissenschaft

Das auf dem diesjährigen Treffen des Driburger Kreises in Bochum vorgestellte Dissertationsprojekt entsteht im Rahmen der Bielefeld Graduate School in History and Sociology an der Universität Bielefeld und erforscht die Entstehung von astronomischen Deutungsangeboten im Feld der Vor- und Frühgeschichte. In den 1920er- und 30er-Jahren initiierten Anhänger der völkischen Bewegung öffentliche und wissenschaftliche Debatten über eine vermeintlich prähistorische Astronomie, die eine bis dahin unbekannte „altgermanische Kulturhöhe“ (Gustaf Kossinna) beweisen sollte. Dahinter stand der Wunsch, eine weit zurückreichende germanisch-deutsche Kul-

turtradition zu konstruieren und die völkische Weltanschauung mit ihrem rassenideologisch grundierten gesellschaftlichen Erneuerungsprogramm auf eine vermeintlich wissenschaftliche Basis zu stellen. Anhand von zwei Schlüsselfiguren – dem selbsternannten Germanenforscher Wilhelm Teudt (1860–1942) und dem völkischen Religionsstifter Otto Sigfrid Reuter (1876–1945) – zeigte der Vortrag, wie germanenideologische Positionen in den zunehmend von völkischen Prämissen beherrschten wissenschaftlichen Diskurs getragen wurden. Spätestens mit dem Machtwechsel 1933 wurde dieses spezielle Forschungsfeld wissenschaftspolitisch gefördert und die Vorstellung einer „germanischen Himmelskunde“ Teil des offiziellen Geschichtsbildes.

Mathis Nolte

Zeigt her eure Beine? Zur wachsenden Sensibilisierung für kosmetisches Beinprothesendesign in den langen 1960er Jahren

Die Kriterien gelungener Beinprothesenversorgungen waren in der Bundesrepublik der

1950er bis 1970er Jahre klar festgelegt: Sowohl die Wiederherstellung körperlicher Leistungsfähigkeit beim Gehen, Stehen und Sitzen, wie auch die Gewährleistung größtmöglicher Unauffälligkeit von Versehrtheit, wurde für eine erfolgreiche (Re-)Integration von Prothesenträger*innen in ihr jeweiliges soziales Umfeld höchste Priorität zugeschrieben. Hinsichtlich der Meinungen, wie diese Bedürfnisse technisch am besten zu erfüllen seien, lässt sich allerdings ein deutlicher Wandel ausmachen. Während die Qualität von Beinprothesen in den 1950er Jahren noch gänzlich an funktionalen Aspekten wie etwa Passgenauigkeit, Standfestigkeit oder der Reibungslosigkeit von Bewegungsabläufen gemessen wurde, zeichnet sich in den 1960er Jahren eine zunehmende Sensibilisierung für deren kosmetische Gestaltung ab. Im Zentrum der Debatte um das richtige Verhältnis von Funktion und Kosmetik bei Beinprothesen stand insbesondere die gegen Ende der 1960er Jahre eingeführte moderne Modularprothese. Hierbei handelt es sich um einen neuen Kunstbeintyp, dessen Überlegenheit gegenüber der Konkurrenz, seitens der Entwickler nicht nur funktional, sondern vor

allem durch den expliziten Verweis auf den besseren kosmetischen Effekt begründet wurde.

Ausgehend von diesen Beobachtungen werde ich in meinem Vortrag zwei eng verbundene Fragenstellungen verfolgen: Zum einen soll, anhand einer mit Erkenntnissen der Disability History angereicherten Analyse von Beiträgen der Fachzeitschriften Orthopädie Technik und Medizinisch-Orthopädische Technik, danach gefragt werden, welche Faktoren dem im Laufe der 1960er Jahre wachsenden Interesse an der kosmetischen Gestalt von Beinprothesen zugrunde liegen. Zum anderen möchte ich im Anschluss an das Tagungsthema in den Blick nehmen, inwieweit die mit der Entwicklung und Vermarktung moderner Modularprothesen verbundenen Versprechungen eines „natürlicheren“ äußeren Erscheinungsbildes auf einen veränderten gesellschaftlichen Umgang mit der Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit körperlicher Behinderungen rückschließen lassen.

Veranstaltung des Mittelbaus

Bericht vom Runden Tisch der AG Mittelbau bei der 2. Jahrestagung der GWMT in Bochum: Der Mittelbau organisiert sich (nicht). Was können wir bewegen?

Dem akademischen Mittelbau geht es notorisch schlecht, doch sind gemeinsame Aktionen, um an den oft desolaten Beschäftigungsverhältnissen etwas zu ändern, dünn gesät. Der Mittelbau ist im Vergleich zu anderen Berufsgruppen kaum organisiert und im Gewirr aus Bundes-, Länder- und Universitätszuständigkeiten sind klare Ansatzpunkte für die Durchsetzung unserer Interessen und Forderungen nur schwer auszumachen. Statt sich in einer vermeintlich aussichtslosen Lage einzurichten, fragte die AG Mittelbau deshalb beim diesjährigen Runden Tisch gezielt danach, wie der Mittelbau (überhaupt) etwas bewegen kann. Warum gibt es so wenig Organisation im Mittelbau und wie ließe sich das ändern? Wie lässt sich aus dem Mittelbau heraus etwas erreichen?

Zum Austausch über diese Themen saßen zwei Gäste auf dem Podium: Mathis Nolte von INSIST (*Interdisciplinary Network for Studies Investigating Science and Technology*) als einer interdisziplinären Nachwuchsinitiative, und Peter Ullrich vom *Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft* (NGAWiss), gleichzeitig als Soziologe einschlägig auf Protestforschung spezialisiert. Das Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft betreibt seit Anfang 2017 aktiv die Vernetzung verschiedener bundesdeutscher Mittelbauinitiativen und hat unter dem Motto „endlich kollektiv handlungsfähig werden“ bereits richtungsweisende Ideen für gezielte Aktionen und Kampagnen entwickelt. Auch unsere AG Mittelbau der Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte ist seit Anfang 2018 Mitglied. INSIST wurde 2013 als lokale Initiative in Bielefeld gegründet und bietet Interessierten bereits im Studium eine mittlerweile standort- und disziplinenübergreifende Plattform, um sich zu Themen der Wissenschafts- und Technikforschung auszutauschen. Als erfolgreiche Initiative bei der Sichtbarmachung des „Nachwuchses“ interessierte uns an INSIST besonders, wie sie dauerhaftes Engagement und damit ihre

Verstetigung erreicht haben. Eine eingeladene Vertreterin der *Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft* (GEW) und des Personalrats der Ruhr-Universität Bochum musste ihre Teilnahme leider kurzfristig absagen. Wir bedauerten sehr, dass somit weder die Gewerkschaft noch die Personalvertretung der Universitätsbeschäftigten als wesentliche Formen einer möglichen Interessenvertretung des akademischen Mittelbaus am Runden Tisch repräsentiert waren.

Spezifisch an der Situation des Mittelbaus in Deutschland ist, dass die Bedingungen und Folgen der prekären Beschäftigung es den Kolleginnen und Kollegen besonders schwer machen, sich effektiv zu organisieren – genau wogegen wir angehen wollen: Wer schafft es schon, sich ehrenamtlich zu organisieren, wenn man sich zugleich von einem Drittmittelvertrag zum nächsten hangelt, das Beschäftigungsende nach dem Wissenschaftszeitvertrags-Gesetz vor einem droht, oder stets die eigene Existenz durch ein neuerliches Vertragsende in Frage gestellt wird? Die Doppelbelastung durch eine gleichzeitige Qualifizierungsarbeit reizt häufig alle Kräfte aus, es bleiben in diesem

Betrieb kaum mobilisierbare Ressourcen für die Interessensvertretung übrig. Und all diese Schwierigkeiten werden nochmals durch die Herausforderung verschärft, Wissenschaft mit Familie zu vereinbaren.

Aber auch strukturell wird eine effektive Selbstorganisation des Mittelbaus behindert: Wechselnde Arbeitsorte, mangelnde Standortsicherheit, die starke persönliche Abhängigkeit in einem feudal organisierten Wissenschaftssystem, bei dem die Vorgesetzten nicht nur über Weiterbeschäftigung, sondern auch häufig über die Benotung von Qualifikationsarbeiten entscheiden. Wissenschaft als Beruf ist deshalb nicht nur inhärent organisationsfeindlich, sondern fördert auch eine „selbstunternehmerische Subjektivität“ der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die als Einzelkämpfer permanent durch Publikationsoutput und Antragsmasse ihren Status zu sichern versuchen, so Peter Ullrich. Sie spielen das Spiel mit, in dem sie zudem unabhängig von ihrer zentralen Funktion für die Forschung und die Lehre als „Nachwuchs“ nicht vollwertig gezählt werden – eine „diskursive Strategie der Infantilisierung“. Durch die sehr

disparaten Untergruppen – vom Lehrbeauftragten bis zur Nachwuchsgruppenleiterin – fällt es gleichzeitig dem Mittelbau schwer, einen gemeinsamen Deutungsrahmen zu finden, der eine effektive Solidarisierung und Organisation befördern würde, von zu beobachtendem Dünkel zwischen den Gruppen ganz zu schweigen.

So fehlen für die Durchsetzungen der Interessen, etwa mithilfe eines Bildungsstreiks, die Strukturen für den notwendigen Grad an Organisation. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind notorisch schlecht in Gewerkschaften mobilisiert, trotz aller Bemühungen von verdi und GEW in der Vergangenheit. Peter Ullrich lobte in diesem Zusammenhang die GEW für ihre öffentlichen Kampagnen, obwohl sie bei der Novellierung des Wissenschaftszeitvertrags-Gesetzes 2016 kaum etwas ausrichten konnte. Das *Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft* verfolgt deshalb einen anderen Ansatz: Es greift bereits bestehende lokale, fach- oder gesellschaftsgebundene Initiativen auf, um deren spezifische Anliegen durch Vernetzung zu stärken und zu stützen, so dass räumlich begrenzte Verän-

derungen passgenau befördert werden können. Gerade der erfolgreiche Berliner Bildungsstreik um den Tarifvertrag für Studentische Beschäftigte (TVStud) zu Anfang des Jahres habe gezeigt, dass auf lokaler Ebene unter spezifischen Bedingungen und mit gezielten Aktionen sehr wohl etwas erreicht werden könne. Die Organisationsform des Netzwerks ermögliche prinzipiell andere Wege als die etablierten Gewerkschaften, so Ullrich – es könne deren Arbeit aber keinesfalls ersetzen.

Insbesondere lokale oder fachspezifische Initiativen sind in der Lage, Menschen nah an ihren Bedürfnissen und Interessen zusammenzubringen. Mathis Nolte berichtet, dass zu Beginn von INSIST, das sich in Bielefeld zunächst in Reaktion auf die 2012 erfolgte Schließung des Instituts für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT) sowie das Auslaufen des daran angebotenen Masterstudiengangs „History, Philosophy and Sociology of Science“ (HPSS) bildete, das gemeinsame Anliegen sowie räumliche Nähe aller Beteiligten zueinander den Erfolg der Initiative maßgeblich befördert haben. Die Hürden für die Teilnahme an gemeinsamen

Aktivitäten sei sehr gering gewesen; ein verlässliches Orga-Team von elf Personen habe die Dauerhaftigkeit der Initiative begünstigt. Internetseite, Mailingliste und Facebook erleichterten zwar den Austausch und stellten Sichtbarkeit her, doch nur über persönliche Treffen lasse sich der entscheidende Grad an Verbindlichkeit herstellen, den es braucht, damit die Beteiligten aktiv bleiben und die Initiative nicht einschläft. Peter Ullrich schloss sich dieser Beobachtung an: Auch das NGAWiss setze trotz intensiven Austausches über die eigene Kommunikationsplattform auf Treffen, die persönlichere Verbindungen und Verbindlichkeiten schaffen. Um rechtlich abgesichert Spenden annehmen und Veranstaltungen durchführen zu können, sind sowohl INSIST als auch NGAWiss derzeit dabei, sich als Verein bzw. einen Förderverein zu gründen, was wiederum spezifische bürokratische Herausforderungen in sich birgt. Beide Beispiele zeigen aber auch, dass eine lose organisierte Gruppe bei entsprechendem persönlichem Engagement ebenfalls in der Lage ist, über Jahre hinweg beständig zu arbeiten.

Das NGAWiss möchte in der Zukunft insbesondere solche kleineren oder lokalen Initiativen stärken und beim gegenseitigen Austausch von Werkzeugen und Ideen unterstützen. Die Verhältnisse verschiedener Fächer und verschiedener Standorte unterscheiden sich nicht nur sehr, sondern machen mancherorts mit ein wenig Druck des Mittelbaus auch Veränderung möglich. Peter Ullrich sieht daher insbesondere auf lokaler Ebene noch großes Potenzial für Bewegung: Jede Hochschule oder Forschungseinrichtung sollte eine eigene starke Mittelbau-Initiative haben, so sein abschließendes Plädoyer.

David Freis, Nadine Metzger,
Christian Sammer



Last Launch BWG aus Lübeck

Zum letzten Heft der Berichte zur Wissenschaftsgeschichte als Zeitschrift der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte

Eine der ersten Aufgaben für die neugegründete Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) bestand darin, über den Verlag zu entscheiden, mit dem die GWMT künftig zusammenarbeiten soll. Nach intensiven Beratungen im Vorfeld und ausgiebigen Recherchen nicht nur bei den bisher involvierten Verlagen hat die Mitgliederversammlung bei der Jahrestagung in Münster sich in einer bewegenden Diskussion mit klarer Mehrheit für den Springer Verlag als Partner entschieden. Damit waren die Würfel gefallen, dass die Gesellschaft sich von den Berichten zur Wissenschaftsgeschichte trennen muss, denn der Titel gehört dem Wiley Verlag, der das unterlegene Angebot eingebracht hatte.

Für uns als Lübecker Redaktion änderte sich damit zunächst einmal gar nicht besonders

viel, denn wir hatten schon lange vorher angekündigt, die Redaktionsgeschäfte nach nun inzwischen elf Jahren Betreuung der Zeitschrift abgeben zu wollen. Aber allmählich dämmerte uns, dass mehr zu Ende gehen würde als nur unsere Amtszeit – und so entstand der Plan für ein besonderes Abschlussheft: Wie wäre es, wenn wir das Ende der Zeitschrift der Gesellschaft zum Anlass für einen offenen Blick in die Zukunft nehmen würden?

Wir haben deutschsprachige Kolleginnen und Kollegen angeschrieben, insbesondere auch die in jüngerer Zeit Berufenen, man mögen uns kurz und knapp einen persönlichen Blick auf die Lage des Faches schicken. Daraus ist jetzt ein Heft entstanden, dass immerhin 30 Positionen versammelt. Erst als die Beiträge eintrafen (die dankenswerter Weise Open Access erscheinen können), wurde uns klar, wie gerade die Konstellation eines letzten Heftes den Gedanken freien Flug eröffnet hat. Hier mussten keiner Startnummer staatstragende Gedanken ins Stammbuch geschrieben werden, vielmehr werden große Herausforderungen benannt: die wachsende Ökonomisierung der Wissen-



schaft, die Fragmentarisierung der Lehre, zweifelhafte Publikationskulturen, die populäre Infragestellung von Wissenschaft überhaupt.

Diese Leichtigkeit radikaler Gedanken begeistert uns über das Tagesgeschäft hinaus. Es ist genau der Schwung, den wir der neuen Gesellschaft mit diesem Heft auf den Weg mitgeben wollen. Deshalb haben wir einige Autor/innen gebeten, das Erscheinen des Heftes mit einem Podium in Lübeck am 19.12.2018 zu feiern.

Wir laden Sie und Euch sehr herzlich dazu ein – siehe die beigefügte Ankündigung!

Die Berichte zur Wissenschaftsgeschichte sind erst spät zur Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte dazugekommen, nachdem die GWG sich zu ihrem zehnten Jubiläum ein Symposium „Die Strukturen wissenschaftlicher Revolutionen und die Geschichte der Wissenschaften“ geschenkt hatte. Dreizehn Jahre nach dem Erscheinen des Buchs war diese erste öffentliche Tagung zu Thomas Kuhn kein übereilter Schritt, aber die Beiträge fanden so viel Interesse, dass sie als Sammelband erschienen und der Plan gefasst wurde, die Symposien der GWG fort-

an regelmäßig zu publizieren – woraus zwei Jahre später die BWG entstanden.

Als ich vor zwölf Jahren gefragt wurde, ob ich bereit wäre die Herausgeberschaft zu übernehmen, stand die Gesellschaft vor einem Generationswechsel. Die inzwischen üblichen Standards wissenschaftlicher Qualitätssicherung wie offene Ausschreibungen für die Tagungen und ein transparentes Peer Review für die Berichte sollten eingeführt werden. Ich habe viel zu leichtfertig zugesagt, weil mir diese Aufgabe eine reizvolle Möglichkeit schien, bei meiner Rückkehr aus Kanada mit möglichst vielen Projekten und neuen Forschungen in unserem kleinen, aber vielfältigen Fach in Berührung zu kommen.

Viele der Hefte, die wir seither gemacht haben, hatten Neugierde zum Ausgangspunkt, und nicht selten konnten wir in der Redaktion dann fasziniert beobachten, wie ein Thema sich zu einem unerwarteten Special Issue formte. Wenn wir jetzt den Staffeln abgeben, dann freue ich persönlich mich darüber, dass der Verlag mit Kärin Nickelsen eine Herausgeberin für neue

Berichte zur Wissenschaftsgeschichte ohne die GWG gefunden hat.

Die Gesellschaft ist jetzt in der GWMT aufgegangen. Die Aufbruchsstimmung, die unser letztes Heft dokumentiert, verleitet uns zu dem schmeichelhaften Gedanken, dass die Lübecker Redaktion einen Beitrag dazu geleistet hat. Wenn wir die Stimmen unserer Autor/innen zum Maßstab nehmen dürfen, sehen wir das Fach in guten Händen – auch wenn die Zukunft ungewiss bleibt!

Cornelius Borck

Institutsbericht für 2017

Der jüngste Institutsbericht für den Berichtszeitraum 2017 ist online und findet sich in den GWMT-Webseiten unter:

www.gwmt.de/publikationen/institutionsberichte/

RWTH Aachen
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
Wendlingweg 2, D-52074 Aachen
Tel.: 0241-80-88095; Fax: -82466
E-Mail: gte-med-sekr@ukaachen.de
Homepage: <http://www.medizingeschichte.ukaachen.de>; <http://www.medizinethik.ukaachen.de>
Letzter Bericht: 2016
Berichtszeitraum: Januar 2017- Dezember 2017
Wiss. Personal (Stand: 31.12.2017):
Hauptamtliche und PD: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Dr. phil. Dominik Groß (Inst. Dir.), apl. Prof. i. R. Dr. med. Heinz Rodegra, Priv.-Doz. Dr. med. Walter Bruchhausen, Dipl.-Theol., M.Phil. (wiss. Angest. bis 9/2017), Dr. rer. medic. Stephanie Kaiser, M.A. (wiss. Angest.), Regina Müller, M.A. (wiss. Angest. bis 2/2017), Julia Nebe, M.A. (wiss. Angest.), Dr. rer. medic. Mathias Schmidt, M.A. (wiss. Angest.), Saskia Wilhelmy, M.A. (wiss. Angest.), Abwesenheitsvertreter, Priv.-Doz. Dr. med. Dagmar Schmitz (wiss. Angest.), Beschäftigte und Stipendiaten in Drittmittelprojekten: Mitarb.: Susanne Morisch, M.Sc. (wiss. Angest. bis 10/2017-1/2018), Winzer, M.A. (wiss. Angest. bis 10/2017-1/2018)

Direkt dazu: Analyse des Institutsberichts für das Jahr 2017 durch die AG Mittelbau

Zum dritten Mal führte die AG Mittelbau in diesem Jahr Ihre Befragung zur Beschäftigungssituation des Mittelbaus in der deutschsprachigen Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte durch. Im Rahmen der traditionellen Institutionenberichte, ehemals von der DGMNT, nun von der GWMT erhoben, werden dabei die angeschriebenen Institutionen unter anderem um Auskunft zur Anstellungssituation Ihrer Mitarbeiter*innen gebeten. Die Auswertung erfolgt anonym durch die AG Mittelbau.

Bei der Befragung im Sommer 2018 haben sich 40 Institutionen zu Ihren Beschäftigten am Stichtag 31.12.2017 geäußert, dies sind etwa 39% aller angeschriebenen Institutionen (2017: 45%; 2016: 36%). Insgesamt haben sich dieses Jahr nur 46 Institutionen überhaupt an der Institutsumfrage beteiligt, im Vergleich zum Vorjahr (91) nur die Hälfte der Angeschriebenen. Der schwache Rücklauf ist

Mitarbeiter*innen Planstellen	Nicht promoviert	Promoviert	Habilitiert	Mittelbau gesamt	Professuren
Gesamt	35	51	22	108	43
... davon befristet	19	33	5	57	3
... davon Vollzeit	11	29	13	53	

Mitarbeiter*innen Drittmittel	Nicht prom.	Prom.	Habil.	ges.
Gesamt	72	72	7	151
... davon befristet	72	72	7	151
... davon Vollzeit	4	32	6	42

Freie Mitarbeiter*innen (Werkverträge, Lehrbeauftragte, inkl. PDs)	93	Stipendiat*innen	38
--	----	------------------	----

Volontär*innen	Nicht prom.	Prom.	Habil.
Gesamt	1	0	0
... Planstellen	1	0	0

Ergebnisse der Institutsumfrage zu den Beschäftigungsverhältnissen des Mittelbaus 2018, n=35.

wahrscheinlich organisatorisch begründet (Verzögerung durch neue Homepage, Sommerpause). Es ist erfreulich, dass trotzdem 87% aller Rücksendenden den Mittelbau-Part der Umfrage ausgefüllt haben.

Fünf der 40 Institutionen sind Museen, Sammlungen oder andere publikumsbezogene Institutionen, die wir wegen ihrer stark differierenden Beschäftigungsstrukturen gesondert auswerten. Es verbleiben 35 universitäre Institute, deren absolute Zahlen der beigefügten Tabelle entnommen werden können.

Auswertung

Typisch für die Beschäftigungsstruktur an den 35 universitären Instituten ist das Verhältnis von Mitarbeiter*innen auf Planstellen (42%) zu Drittmittelstellen (58%). Der Anteil an Vollzeitbeschäftigten ist mit 37% auffällig gering, wobei mehr Mitarbeiter*innen auf Planstellen in Vollzeit beschäftigt sind (49%) als solche, die aus Drittmitteln entlohnt werden (28%). Sehr viele Kolleg*innen sind als freie Mitarbeitende ggf. mit Werkverträgen, als Lehrbeauf-

tragte oder als Privatdozenten ohne Stelle prekär beschäftigt: Auf 108 angegebene Planstellen kommen 93 dieser prekär Tätigen. Dies ist ein deutlicher Hinweis auf einen hohen Anteil nicht- oder unterbezahlter Lehre.

Sofern die etwas kleinere und sich anders zusammensetzende Stichprobe einen Vergleich zu den Vorjahren zulässt, lässt sich beobachten, dass der Anteil der solchermaßen prekär Beschäftigten im Vergleich zu den Planstellen 2018 größer ist (2018: 93 zu 108; 2017: 107 zu 130); auch die Anzahl der Stipendiat*innen ist offenbar gestiegen (2018: 38; 2017: 35 bei n=43). Gleichzeitig suggerieren die Zahlen einen Rückgang von befristeter Beschäftigung, da bei den Planstellen-Mitarbeitenden die Befristungsquote von 69% (2017) auf 53% (2018) gefallen ist. Diese Beobachtung könnte in der verringerten Größe des Samples begründet sein. Auf der anderen Seite sind uns aus der Medizingeschichte mindestens vier rezente Entfristungen bekannt, davon mehrere bei Neuanstellungen. Hier scheint sich zu zeigen, welchen Spielraum einzelne Universitäten/Kliniken in der Personalpolitik

haben. Es ist zu hoffen, dass sich hier ein Trend ankündigt.

Ergebnisse nach Qualifizierungsstufen

Dieses Jahr haben wir das erste Mal nach den Beschäftigungsverhältnissen in Bezug zur Qualifizierungsstufe gefragt und dabei zwischen nicht promoviert, promoviert, habilitiert und Inhaber*in einer Professur unterschieden. Bei den Planstellen unterscheiden sich die verschiedenen Qualifizierungsstufen stark in ihrer Befristungsquote: 60% der nicht-habilitierten Mitarbeiter*innen sind befristet beschäftigt, aber nur 23% der habilitierten. Es scheint die entfristeten Oberrat-Stellen also noch zu geben, was aber nichts am Missstand ändert, dass zu viele etablierte Wissenschaftler*innen ohne feste Perspektive beschäftigt sind.

Auch an den Zahlen zur Vollzeitbeschäftigung wird deutlich, dass Wissenschaftler*innen höherer Qualifizierungsstufen insgesamt häufiger in Vollzeit angestellt sind. Der Anteil an Vollzeitbeschäftigten ist bei Drittmittelbeschäftigten der drei Qualifizierungsstufen jeweils

geringer als bei ihren Kolleg*innen auf Planstellen. Besonders auffällig ist hier der Prozentsatz von nur 6% vollzeitbeschäftigten nicht-promovierten

Drittmittelmitarbeiter*innen – man fragt sich, ob die verbleibenden 94% tatsächlich den zur Vollbeschäftigung fehlenden Anteil ihrer Arbeitstage an einer Dissertation arbeiten. Da die promovierten Drittmittelbeschäftigten auch nur zu 44% als in Vollzeit tätig angegeben werden, ist davon auszugehen, dass auch in unseren Fächern viele Wissenschaftler*innen sachgrundlos in Teilzeit beschäftigt werden.

Museen, Sammlungen o. Ä.

Erstmals ermöglichte der Rücklauf eine gesonderte Auswertung der Museen und Sammlungen (n=5). Allerdings ist zu beachten, dass sich die einzelnen Einrichtungen hinsichtlich von Beschäftigungsstruktur und Größe (von 5 bis 139 wiss. Mitarbeiter*innen) sehr stark unterscheiden.

In dieser Gruppe ist ein sehr viel höherer Anteil an Wissenschaftler*innen auf Planstellen unbefristet (89%) und in Vollzeit

(92%) beschäftigt als an den oben ausgewerteten Institutionen. Der Anteil an Mitarbeitenden auf Drittmitteln ist zwar durchschnittlich verhältnismäßig gering (26%), verteilt sich aber auch sehr ungleich auf die Auskunft erteilenden Institutionen.

Wissenschaftliche Volontäre fallen je nach Institution sehr unterschiedlich ins Gewicht; auffällig ist jedoch ihre insgesamt verhältnismäßig große Zahl in Bezug auf die unbefristet Beschäftigten (39 zu 77) – das ist über die Hälfte. Es ist offensichtlich, dass die meisten Volontär*innen nicht übernommen werden (können), sondern auf den freien Arbeitsmarkt zurückströmen. Es ist zu wünschen, dass diese Kolleg*innen in ihrem Volontariat eine strukturierte Weiterbildung nach den Empfehlungen des Arbeitskreises der wissenschaftlichen Volontäre im Deutschen Museumsbund erfahren. Fast die Hälfte der angegebenen Volontär*innen ist nicht promoviert, aber es finden sich darunter auch habilitierte Wissenschaftler*innen.

Ausblick

Ein ausführlicherer Bericht zur Mittelbau-Umfrage findet sich demnächst auf der Website der GWMT unter „Institutionsberichte“. Dort werden sowohl die Zahlen der Museen und Sammlungen, als auch eine Vergleichstabelle der Jahre 2016 bis 2018 enthalten sein. Gerade um Entwicklungen sichtbar machen zu können, muss die Beteiligung an der Umfrage stabil und hoch genug sein. Wir hoffen daher auf eine bessere Rücklaufquote im nächsten Jahr. Herzlichen Dank an alle, die in diesem Jahr an der Mittelbau-Umfrage teilgenommen haben!

Durchführung:
Bettina Bock von Wülfigen

Auswertung und Interpretation:
Nadine Metzger

Neue AGs in der GWMT

Es haben sich auf den Call hin bereits zwei neue AGs gegründet und wir werben auch gern weiterhin für die Beteiligung an den bereits bestehenden AGs:

AG „Frauen- und Genderforschung“

Die AG will wissenschaftshistorische Frauen- und Genderforschung fördern und für die Gleichberechtigung und Chancengleichheit der Geschlechter in der GWMT eintreten. Ein besonderes Anliegen des Arbeitskreises ist die Unterstützung und Vernetzung der Frauen, insbesondere des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses, und die Erhöhung der Sichtbarkeit von Frauen in der GWMT. Darüber hinaus soll die AG als Informationsplattform zu Frauenstudien und Geschlechterforschung in der GWMT dienen und Verbindungen und gemeinsame Projekte mit anderen Frauen- und Genderforschungszentren auf nationaler und internationaler Ebene herstellen. Dazu wird ein Emailverteiler eingerichtet und als Newsletter genutzt werden. Auf der kommenden

Jahrestagung der GWMT in Bonn wird ein erstes Arbeitskreistreffen stattfinden, zu dem alle Mitglieder der GWMT herzlich eingeladen sind. Stets willkommen sind Vorschläge zu Symposien, Workshops und Tagungen, die Themen zu Gender Studies, zur historischen Frauenforschung u.ä. aufgreifen und dazu qualitative wie quantitative Ergebnisse präsentieren und diskutieren. Wir freuen uns auf Ihr Interesse und Ihre Beteiligung.

Ansprechperson ist Andrea Reichenberger:
andrea.reichenberger@uni-paderborn.de



AG „Geschichte in natur- und technikwissenschaftlichen Fachgesellschaften“

Die Arbeitsgruppe folgt dem Ziel der GWMT, den Dialog mit den Vertreter*innen der Objektdisziplinen zu fördern. Deshalb versucht sie historische Fachgruppen in natur- und technikwissenschaftlichen Fachgesellschaften mit der GWMT und untereinander zu vernetzen. Beispiele für solche Organisationseinheiten sind die Fachgruppe für Geschichte der Chemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. oder der Fachverband Geschichte der Physik in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e.V. Ziel der Arbeitsgruppe ist es auch, den Austausch zwischen den historischen Fachgruppen zu fördern. So sollen gebündelte Aktivitäten angedacht werden, gemeinsame Kommunikationsräume und geeignete Formate entwickelt werden. Möglichkeiten bieten hierzu beispielsweise gemeinsame Foren zum Austausch vor oder nach der GWMT Jahrestagung oder gemeinsame thematische Tagungen. Die GWMT kann auf diesem Weg die Verbindung zu den Objektdisziplinen pflegen und die historischen Fachgruppen

halten andererseits den Bezug zur professionellen Wissenschaftsgeschichte aufrecht.



Christian Forstner



Carola Oßmer

AG Forum Geschichte der Humanwissenschaften

Das Forum Geschichte der Humanwissenschaften (FGH) versteht sich als lockeres Netzwerk von deutschsprachigen Forschenden, die sich für Themen aus der Geschichte der Humanwissenschaften interessieren. Zweck ist die Vernetzung und Kooperation, die Organisation von Workshops und anderen Veranstaltungen, gemeinsame Publikationen etc.

Die Aktivitäten des FGH konzentrieren sich auf humanwissenschaftliche Disziplinen, die sich historisch nicht eindeutig einer der "zwei Kulturen", Geistes- oder Naturwissenschaften, zuordnen ließen oder lassen, wie etwa Psychologie, Soziologie, Anthropologie und andere. Grenzen zu anderen Wissensfeldern, wie Biologie, Medizin und Psychiatrie sind dabei jedoch fließend, wie das breite Spektrum historischer Interessen unserer TeilnehmerInnen zeigt.

Neben dem Austausch über konkrete Projekte ist das Ziel des Forums, die Vernetzung in einem Forschungsfeld zu fördern, das in der deutschsprachigen Wissenschaftsgeschichte

wenig Tradition hat und institutionell kaum verankert ist. Jenseits der fachspezifischen Geschichtsschreibung einzelner Disziplinen geht es dabei auch um eine gemeinsame Perspektive einer Geschichte der Humanwissenschaften.

Zu den bisherigen Aktivitäten gehörten u.a. ein Auftaktworkshop im Format Junge Perspektiven der GWMT sowie in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte der Uni Erfurt eine jährliche Schreibwerkstatt zur Geschichte der Psychwissenschaften. Die Schreibwerkstatt ist ein Angebot für NachwuchswissenschaftlerInnen, um Manuskripte auf den Weg zur Publikationsreife zu bringen. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, die FGH-Mailingliste zu abonnieren und zu nutzen.

Kontakt:

carola.ossmer@leuphana.de
verena.lehmbrock@uni-erfurt.de
laurens.schlicht@hu-berlin.de

AG Mittelbau der Wissenschafts-, Medizin-, und Technikgeschichte

Der Mittelbau wird vertreten durch selbstorganisierte Mitglieder und Nicht-Mitglieder, die sich zur Vertretung der Anliegen des Mittelbaus regelmäßig treffen.

Die von den Mitgliedern der GWMT in die AG Mittelbau delegierten des Mittelbaus sind Nadine Metzger (Vertreterin des Mittelbaus im Vorstand der GWMT), Nadine Holzmeier (Vertreterin des Nachwuchses im Vorstand der GWMT) und Laurens Schlicht.

Letzte Aktivität der AG-Mittelbau war der Runde Tisch auf der Jahrestagung der GWMT in Bochum am Mittwoch, 13. September 2018

gemeinsam mit einem Gast der NGAWISS (<http://mittelbau.net/>), zum Thema „Der Mittelbau organisiert sich (nicht) – was können wir bewegen“. Ein Bericht zu dieser Veranstaltung siehe oben.

Gemeinsam mit der Erhebung der Institutionsberichte der GWMT erhebt die AG Mittelbau seit 2016 auch die Beschäftigungsverhältnisse des Mittelbaus in den Instituten. Der Bericht 2018 findet sich in diesem Newsletter und auf der Homepage der GWMT.

Kontakt:

nadine.metzger@fau.de
david.freis@uni-muenster.de



Mittelbausitzung in Berlin mit Skype-Schaltung aus der Ferne, Juni 2018

Call: Junge Perspektiven

Die Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT) ruft zur Einreichung von Vorschlägen für Workshops in der Reihe „Junge Perspektiven“ auf.

Unter dem Titel „Junge Perspektiven“ fördert die GWMT thematische Workshops, auf denen Nachwuchswissenschaftler*innen ihre Projekte und Ergebnisse im Beisein ausgewählter Expert*innen vorstellen und diskutieren können. Das Format unterscheidet sich durch den thematischen Fokus und durch das Beisein von Expert*innen deutlich vom Zuschnitt des Driburger Kreises. Die GWMT unterstützt solche Workshops im Einzelfall finanziell, da gerade durch die Einladung von Expert*innen Kosten anfallen, die meist nicht durch laufende Budgets getragen werden können. Vorschläge und Initiativen für solche Nachwuchsworkshops können und sollen frei aus dem Mitgliederkreis kommen.

„Junge Perspektiven“ ist ein Workshop-Format der GWMT organisiert von Nachwuchswissenschaftler*innen für Nachwuchs-

wissenschaftler*innen. Es bietet Graduierenden, Promovierenden, aber auch Post-Docs im Feld der Wissens-, Wissenschafts-, Medizin- und Technikgeschichte ein Forum des wissenschaftlichen Austauschs. Einbezogen werden sollen Expert*innen, die mitdiskutieren oder kommentieren. Vergangene Themen der „Jungen Perspektiven“ waren „Gender in der Medizin-, Wissenschafts- und Technikgeschichte“ und „Geschichte der Humanwissenschaften“. Willkommen sind insbesondere Vorschläge, die aktuelle Forschungsfragen sowie neue Forschungsfelder aufgreifen, die Perspektiven und Konzepte für innovative Forschung diskutieren oder themenorientierte Netzwerke (weiter)entwickeln.

Die GWMT unterstützt diese Workshops mit bis zu 3.000 €. Bei Förderung wird ein schriftlicher Bericht und ein Bericht auf der Jahrestagung der GWMT erwartet.

Deadline für die Einreichung von Vorschlägen (Exposé des Themas, Kalkulation und vorläufige Liste einzuladender Expert*innen) ist jährlich der 1. April, einzureichen beim Schriftführer Alexander von Schwerin.

schwerin@mpiwg-berlin.mpg.de

Call: Förderpreis der GWMT 2019

Die Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e.V. (GWMT) vergibt im Jahr 2019 wieder ihren Förderpreis. Durch den Förderpreis werden Forschungsarbeiten von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (in der Regel nicht älter als 40 Jahre) aus dem Gebiet der Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik anerkannt.

Der Förderpreis ist mit 1.250 Euro dotiert. Zur Teilnahme aufgefordert und berechtigt sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich in ihren Qualifikationsarbeiten (Magister- und Diplomarbeiten oder Dissertationen) mit Themen aus den Gebieten der Geschichte der Wissenschaften, der Medizin oder der Technik befasst haben. Die eingereichten Arbeiten sollen einen innovativen Beitrag (z. B. in Hinsicht auf Fragestellung, Quellenmaterial oder methodisches Vorgehen) zu den genannten Fächern leisten; dies gilt gleichermaßen für theoretisch, methodisch oder empirisch ausgerichtete Arbeiten. Da der Preis der wissenschaftlichen Nach-

wuchsförderung dient, sind Habilitationsschriften vom Förderpreis ausgenommen. Die Forschungsergebnisse bzw. deren Veröffentlichungen sollen nicht älter als zwei Jahre sein. In der Regel sollen die Arbeiten in deutscher Sprache abgefasst sein.

Der oder die Preisträger*in soll bei der nächsten Jahrestagung der GWMT (26.–28. September 2019 in Bonn) den Preis entgegennehmen und im Zuge der Preisverleihung einen Vortrag über die ausgezeichnete Arbeit halten. Die Reisekosten werden bis zur Höhe der Bahnfahrt 2. Klasse übernommen. Der Bewerbung ist eine gedruckte sowie eine elektronische Version (pdf-Datei) der Qualifikationsarbeit zum Verbleib sowie ein Lebenslauf beizulegen.

Bewerbungen müssen **bis zum 15. Februar 2019** bei den Vorsitzenden des Preisvergabekomitees der GWMT (Heiner Fangerau und Friedrich Steinle) eingehen:

Prof. Dr. Heiner Fangerau,
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf
Email: heiner.fangerau@hhu.de

Call: NTM Artikelpreis

Die Zeitschrift „NTM – Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin“ vergibt 2019 einen Artikelpreis für junge Autorinnen und Autoren, der auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und Technik (GWMT) verliehen wird. Prämiert wird das beste eingesandte, unveröffentlichte Manuskript in Aufsatzlänge aus den Gebieten der Geschichte der Wissenschaften, der Technik und der Medizin. Der Preis wurde von Birkhäuser 2016 erstmals gestiftet; er beinhaltet ein Preisgeld (400 EUR), einen Buchgutschein (200 EUR), und eine zweijährige Mitgliedschaft in der GWMT (inkl. Abonnement der NTM). Das Preiskomitee setzt sich aus zwei Vertretern der NTM-Herausgeberschaft sowie aus Mitgliedern des Beirats der Zeitschrift zusammen.

Einsendungen und Teilnahmebedingungen

Einsendungen erfolgen an die Schriftleitung [redaktionntm@itz.kit.edu] bis zum 1.4.2019. Jede Einsendung wird als potenzieller Beitrag zur Veröffentlichung in NTM geprüft.

Die eingesandten Artikel (ca. 75.000 Zeichen) sollen sich an dem Autorenleitfaden der NTM orientieren; sie sollten in methodischer oder theoretischer Hinsicht innovativ sein oder neue Forschungsfelder eröffnen. Aufgefordert zur Einreichung sind junge Autor*innen vor oder nach der Promotion, soweit diese nicht länger als vier Jahre zurückliegt (Stichdatum ist die Verteidigung der Promotion). Berücksichtigt werden Manuskripte in deutscher, englischer oder französischer Sprache. Der Prämierung folgt die Einreichung des Artikels bei NTM; nach erfolgreichem Durchlaufen des Begutachtungsverfahrens wird der Artikel in der Zeitschrift veröffentlicht.

Nachrichten

Die GWMT hat in diesem Jahr weitere dreizehn neue Mitglieder aufgenommen:

Rimpau, Laetitia (Berlin)
Unterkircher, Alois (Ingolstadt)
Ehberger, Markus (Berlin)
Hollerbach, Teresa (Berlin)
Freis, David (Münster)
Nolte, Mathis (Karlsruhe)
Osganian, Vanessa (München)
Liggieri, Kevin (Zürich)
Lax, Gregor (Minden)
Koffer, Blanka (Berlin)
Felten, Sebastian (Berlin)
Lang, Sarah (Graz)
Meiske, Martin (München)

Die DGGMNT gedenkt ihrer verstorbenen Mitglieder

Friedemann Jurka.

Bildrechte:

S. 1: Uni Bonn Frank Luerweg / Universität Bonn

S. 3: Jahrestagung GWMT 2018 in Bochum: Julia Gruevska

S. 7: Raum Hotel König: Hotel Königshof

S. 8, 9, 16, 17: Alle Bilder: Julia Gruevska

S. 34: Preisverleihung:
Bettina Bock v. Wülfringen

S. 37: Karte 1: Otto Krümmel

S. 38: Karte 2: Landesanstalt für
Gewässerkunde

S. 41: Christian Zumbrägel: Karlsruher Institut
für Technologie

S. 43: Fotografie Sammlung: Klaus Hoffmann

S. 44, 45, 46: Fotografien: Anja Sattelmacher

S. 46: Anja Sattelmacher:
Bettina Bock v. Wülfringen

S. 50: Heike Weber: privat

S. 63: Flyer: Zentrum für Kulturwis-
senschaftliche Forschung Lübeck

S. 66. Grafik: Nadine Metzger

S. 69: Andrea Reichenberger: privat

S. 70: Christian Forstner: privat

S. 70: Carola Oßmer:
Studioline Photography Hamburg

S. 71: Sitzung Mittelbau: Bettina Bock v.
Wülfringen