

FACHÜBERGREIFENDE VERANSTALTUNGEN

Pflichtveranstaltungen im SoSe 2022 MA „Theorie und Geschichte der Wissenschaft und Technik“

Plenum

**Ammon, Sabine
von Herrmann, Hans-Christian**

Mehnert, Wenzel

LV-Nr. 3131 L TGWT P2

MA-TGWT P2

IV

Plenum Theorie und Geschichte der Wissenschaft und Technik

Fr., 10-12 Uhr

Die Sitzungen werden zum großen Teil digital stattfinden.

Studentische Symposien Mo. 16-18 Uhr. Termine werden noch bekannt gegeben.

Beginn: 25.04.2022

Im Plenum beschäftigen sich die Studierenden im Rahmen des Semesterthemas „Visionen und Narrative neuer Technologien“ intensiv mit den Arbeiten externer Forscherinnen und Forscher, die jeweils von einer fachlich gemischten Gruppe aufbereitet und auf Basis von selbst durchgeführten Interviews als Podcasts weiterentwickelt und veröffentlicht werden. Inhaltlich liegt der Fokus in diesem Semester auf der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den diskursiven Voraussetzungen und Effekten emergenter Technologien (Narrationen des sozialen Fortschritts, des Epochenbruchs oder der Kulturkritik, utopische und dystopische Visionen nicht nur in Theorie und Kunst, sondern auch in öffentlichen und fachspezifischen Debatten). Im Mittelpunkt stehen somit die Methoden der Forschung an Leitbildern in der Wissenschaft und Technik, gesellschaftliche Wünsche, Sehnsüchte und Hoffnungen im Kontext von technologischer Forschung und Entwicklung sowie überhaupt die Beziehungen zwischen Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft im Zusammenhang mit der Entwicklung und Nutzung neuer Technologien. Für die Produktion der Podcasts erarbeiten sich die Studierenden gemeinsam und in Gruppen sowie in Vorgesprächen mit den Gästen ein Teilgebiet des Semesterthemas. Das Seminar wird mit einer öffentlichen Projektpräsentation zum Ende des Semesters abgeschlossen. Die Anmeldung und Zuordnung zu den Gruppen geschieht zu Beginn des Sommersemesters auf der Grundlage der Vorbereitungstreffen im Laufe des Wintersemesters. Die Anmeldung per E-mail unter fammartino@tu-berlin.de bis spätestens zum 10.04.2021 ist Voraussetzung für die Teilnahme.

WISSENSCHAFTSGESCHICHTE

Vorlesungen

Wüthrich, Adrian

LV-Nr. 3131 L 101

BA-KulT WTG 1, 2, 4; BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2, 5/1; MA-GKWT FW 7, 8, 10

MA-TGWT WTG 3

VL

Wissenschaftsgeschichte V: Spätes 19. und 20. Jahrhundert

Di. 10-12 Uhr

Online-Vorlesung

Beginn: 26.04.2022

Ab Mitte des 19. Jhs. begann wissenschaftliche Forschung erstmals, die Lebensverhältnisse weiter Bevölkerungskreise tiefgreifend zu verändern und kulturelle Wertungen zu verschieben. Großmaßstäbliche Expansion, Herausbildung neuer Sozialstrukturen und zunehmende Verzahnung von Naturwissenschaft und Technik sind Kennzeichen der wissenschaftlichen Entwicklung jener Zeit. Im frühen 20. Jh. fanden fundamentale Verschiebungen statt – Relativitäts- und Quantentheorie, Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze, Statistik in der Biologie, physikalische Methoden in der Chemie sind markante Beispiele. Die beiden Weltkriege waren geprägt durch Naturwissenschaft und Technik – die Atombombe ist nur das sichtbarste Zeichen – und führten ihrerseits zu markanten Umstrukturierungen der Wissenschaftslandschaft. Kalter Krieg, Big science, Expertentum im Dienste der Politik, Mikrobiologie, Informatik und Genetik bezeichnen stichwortartig die neue Unübersichtlichkeit von Wissenschaft, Politik und Technik in der zweiten Jahrhunderthälfte. – Parallel und abgestimmt zur Vorlesung findet ein Proseminar statt, in der Quellen zum Vorlesungsstoff gelesen und diskutiert werden. Die Teilnahme daran ist nicht zwingend, aber hilfreich und empfehlenswert.

Seminare

Wüthrich, Adrian

LV-Nr. 3131 L 110

BA-KulT WTG 2, 4;

BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2

MA TGWT WTG 3

SE

Quellen zur Wissenschaftsgeschichte des späten 19. und des 20. Jahrhunderts

Di. 14-16 Uhr

Raum: H 2038

Beginn: 26.04.2022

Präsenzseminar

Es werden Quellentexte zur Wissenschaftsgeschichte des späten 19. und des 20. Jhs. behandelt, dabei werden die Charakteristika verschiedener Quellentypen und ihre spezifische Aussagekraft zur Sprache kommen. Der Besuch der Vorlesung „Wissenschaftsgeschichte V: Spätes 19. und 20. Jahrhundert“ ist für die Teilnahme am Seminar von Vorteil, aber nicht zwingend.

Blum, Alexander

LV-Nr. 3131 L 111

BA-KulT WTG 2, 4

BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2

MA-TGWT WTG 3

MA FW 7, 8, 9, 10

SE

Lektüreseminar: Reading The Origin of Species

Mi. 10-12 Uhr

Raum: MAR 0.016

Beginn: 20.04.2022

Online-/Präsenzseminar

Charles Darwin's *The Origin of Species* is one of the few books in the history of science that needs no further introduction. In this seminar, we will be reading and discussing one chapter of the book per week, along with selected secondary literature for contextualization and interpretation.

Oestmann, Günther

LV-Nr. 3131 L 112

BA-KulT WTG 2, 4;

BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2

MA TGWT WTG 2

SE

Geschichte der Astrologie in der Frühen Neuzeit

Blockseminar

Präsenzseminar

Vorbesprechung: Mo. 25.07.2022, 14-18 Uhr

Termine: 25.07.2022 – 29.07.2022, Mo. 14:00–18:00, Di.–Do. jeweils 10:00–12:00 und 14:00–16:00; Fr. 10:00–13:00

Raum: wird noch bekanntgegeben

Um Anmeldung wird gebeten (oestmann@nord-com.net – bitte ausschließlich diese E-Mail-Adresse verwenden).

Die Wissenschaftsgeschichte der Frühen Neuzeit bleibt ohne die Einbeziehung der Astrologie über weite Strecken unverständlich. War lange eine eher feindselige Grundhaltung vorherrschend und galt die Astrologie bestenfalls als „fossile Wissenschaft“, hat in jüngerer Zeit eine lebhafte und vielfältige Forschungstätigkeit eingesetzt. In der Veranstaltung sollen die Grundlagen vermittelt und methodische Zugänge diskutiert werden. Laufende, aktive Mitarbeit wird erwartet, und für Leistungsbescheinigungen jeglicher Art ist die durchgängige Teilnahme an der Lehrveranstaltung unabdingbare Voraussetzung.

John Christopher Eade, *The Forgotten Sky: A Guide to Astrology in English Literature*, Oxford 1984

Brendan Dooley (Hg.), *A Companion to Astrology in the Renaissance*, Leiden/Boston 2014

Schirmmacher, Arne

LV-Nr. 3131 L 113

BA-KulT WTG 2, 4

BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1?

MA-TGWT WTG 3

MA FW 7, 8, 9, 10?

SE

Science on Stage. Professor Pepper and the Shows of London, 1830-1900

Mi. 16-18 Uhr

Raum: H 3012

Beginn: 21.04.2022

Präsenzseminar

Science has long been performed in public, but since the 1830s, several institutions in central London stood out. In particular, the Adelaide Gallery on the Strand and the

Polytechnic Institution in Regent Street, but also the nearby Collosseum and the Royal Institution or even the Great Globe in Leicester Square. As "National Gallery of Practical Science, Blending Instruction and Amusement "(Adelaide Gallery) or as "Gallery of Sciences "for "the education of the eye "(Royal Polytechnic) they served to present scientific and technological advances in the city centre. Demonstrations, hands-on experiences and theatrical shows provided the basis for a Victorian public culture of science. And Professor Pepper became the best-known science presenter with his spell-binding projection techniques that created ghost illusions or a speaking decapitated head and invisible rays causing combustion.

No prerequisites required for this course. However, participants should be prepared to read and discuss in English (even if German is understood).

Bernard Lightman: Victorian popularizers of science. Designing nature for new audiences, Chicago 2007.

Brenda Weeden: The Education of the Eye: History of the Royal Polytechnic Institution 1838-1881, Cambridge 2008.

Wietecha, Tracy

LV-Nr. 3131 L 114

BA-KulT WTG 2, 4

BA-KulT FW 18, 19, 20

MA-GKWT 2

MA TGWT WTG 2

SE

Was there Science in the Middle Ages? Scientific Knowledge and Practice Across Medieval Worlds

Mi 14-16 Uhr

Raum: MAR 0.001

Beginn: 20.04.2022

Präsenzseminar

What makes science „science“? Can we speak of science before the Scientific Revolution? If so, what did it look like and how were the sciences classified? This course explores the nature of scientific knowledge and practice across medieval worlds. We will begin by looking at the roots of medieval science in Ancient Greek natural philosophy before turning to the translation of Greek natural philosophy and science into Arabic and its reception into the Islamic World. Next, we will look at the incorporation of Greco-Islamic natural philosophy in the Latin West with the rise of universities. We will do so by reading primary texts in such sciences as mathematics, physics, astronomy, cosmology, astrology, zoology, and medicine.

A Source Book in Medieval Science, ed. Edward Grant, Harvard University Press, 1974.

David Lindberg, *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*, University of Chicago Press, 2007.

Valleriani, Matteo

LV-Nr. 3131 L 120

BA-KulT WTG 2, 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 2

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Das Quadrivium im Spätmittelalter

Do 18-20 Uhr

Raum: MAR 0.001

Beginn: 28.04.2022

Präsenzseminar

Das Quadrivium ist eine spätantike Kategorie, die den Zusammenhang der mathematischen Wissenschaften—Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Musik—bezeichnet. Das Quadrivium als Prinzip der Wissensorganisation blieb in Europa bis zum 17. Jahrhundert in Verwendung. Die quadrivialen Disziplinen wandelten sich jedoch und somit auch ihre gegenseitigen Beziehungen inhaltlicher Natur. Das Seminar wird einen Teil dieser Transformation unter die Lupe nehmen: die Zeit zwischen dem 13. und dem 15. Jahrhundert. Ein besonderer Fokus wird auf der Wechselwirkung zwischen dem Prozess der Wissenstransformation und der institutionellen Verankerung dieses Wissens in den Universitäten liegen, welche die damals expandierenden, neuen und ausbildenden Institutionen waren.

Kibre, Pearl. "The Quadrivium in the Thirteenth Century Universities (with Special Reference to Paris)." In *Arts Libéraux Et Philosophie Au Moyen Âge*, 175–91. Montreal: Institut d'études médiévales, 1969.

Moyer, Ann E. "The Quadrivium and the Decline of Boethian Influence." In *A Companion to Boethius in the Middle Ages*, edited by Noel Harold Kaylor and Philip Edward Phillips, 479–517. Leiden: Brill, 2012.

Borrelli, Arianna

LV-Nr. 3131 L 130

BA-KulT WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Internet Histories

Blockseminar/ Präsenzseminar

1. Vorbereitungstreffen: Fr. 29.04.22 10-12 Uhr, Raum: FH 303

2. Vorbereitungstreffen: Fr. 20.05.22 10-12 Uhr, Raum FH 303

Blocktermine: Di. 02.08.22, Mi. 03.08.22, Do. 04.08.22, jeweils 9:30-15:00 Raum: wird noch bekanntgegeben

Das Internet gilt heute als Symbol der Globalisierung: ein Ort, der von überall instantan erreichbar ist und über alle Grenzen hinweg Austausch ermöglicht. Seine Entstehung

erscheint oft als notwendige Folge der Entwicklung technischer Infrastrukturen. Jedoch gibt es nicht ein Internet, sondern eine breite Palette an menschlichen Erfahrungen, die durch politische, ökonomische, gesellschaftliche und kulturelle Faktoren bedingt sind (Abbate 2017). Entsprechend vielfältig sind die Geschichten des Internets, die in dieser Veranstaltung anhand von Beispielen aus verschiedenen Zeiten, Ländern und Kulturen erkundet werden sollen. Unterrichtssprache ist Deutsch, es wird aber mit englischsprachigen Texten, Präsentationen und Videos gearbeitet. Leistungen auf Englisch sind möglich.

J. Abbate. "What and Where Is the Internet? (Re)Defining Internet Histories." *Internet Histories* 1 (2017): 8–14. <https://doi.org/10.1080/24701475.2017.1305836>.

Castel-Branco, Nuno

LV-Nr. 3131 L 131

BA-Kult WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 2

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Heretics? Science and Religion Before and After Galileo

Onlineseminar

Do. 14-16 Uhr

Beginn: 21.04.2022

Walk into a court room of the inquisition and decide for yourself if Galileo, Copernicus, and other scientists were heretics. Analyze their writings and learn their context by 'retracing' their footsteps across early modern Europe. In this course, you will also read the original works of Galileo, Newton and other scientists translated into English. Join us and see how the most famous scientists of the past pushed their ideas forward in the Scientific Revolution.

Malcom Oster (ed.), *Science in Europe, 1500-1800: A Primary Sources Reader* (Palgrave Macmillan, 2002)

Galilei, Galileo, *Sidereus Nuncius (Sidereal Messenger)*. 2nd edition. (University of Chicago Press, 2015)

Chase, John Michael

LV-Nr. 3131 L 132

BA-Kult WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 2, 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Greek philosophy and quantum mechanics

Hybridseminar

Di. 10-12 Uhr

Raum: MA 749

Beginn: 19.04.2022 - 28.06.2022

Today, some scientists and philosophers of science argue that science has made philosophy obsolete. Others, like Carlo Rovelli, strongly defend the continuing relevance of philosophy for contemporary scientific theory and practice. In this seminar, we will test the claim of Carl Friedrich von Weizsäcker that “in normal science, philosophy is unnecessary; a greater scientific revolution is impossible without philosophical thought”, by investigating the importance of Plato and Aristotle in the thought of two of the founders of quantum mechanics in the early 20th century: Werner Heisenberg and his student von Weizsäcker. Among the basic questions for which these two great scientists turned to the Greeks for inspiration were: What is knowledge? Can there be absolutely certain knowledge? If so, is it restricted to a specific domain? If so, what methods and cognitive faculties shall we use to investigate what falls outside that domain?

Heisenberg, Werner. 1942. *Ordnung der Wirklichkeit*, ed. H. Rechenberg, Munich, R. Piper.

Translation: Werner Heisenberg, *Reality and its Order*, edited by Konrad Kleinknecht with an

Introduction by H. Rechenberg and a commentary by E. P. Fischer, Cham: Springer Nature Switzerland, 2019.

Von Weizsäcker, Carl Friedrich. 1981. *Ein Blick auf Platon. Ideenlehre, Logik, und Physik*, Reclam.

No advanced technical knowledge of either Greek philosophy or quantum mechanics is presupposed. In order to fit in all required teaching before June 28, some weeks will require 3 hours of teaching rather than 1-5.

Engler, Olaf

LV-Nr. 3131 L 133

BA-Kult WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

**Albert Einstein: Zum Verhältnis von Wissenschaft,
Philosophie und Geschichte**

Präsenzseminar

Do. 16-18 Uhr

Raum: FH 314

Beginn: 21.04.2022

Albert Einstein (1879-1955) gilt als der bedeutendste Naturforscher unserer Zeit. Er legte am Anfang des 20. Jahrhunderts wichtige Grundlagen für die beiden fundamentalen Theorien der modernen Physik: der Relativitäts- und der Quantentheorie. Allerdings hat sich Einstein auch zeitlebens in erheblichem Umfang und mit einem sicheren Gespür für grundlegende Fragen mit dem Verhältnis von Wissenschaft, Philosophie und Geschichte beschäftigt. Im Seminar wollen wir Einsteins Texte in den Mittelpunkt rücken und

diskutieren, die sich mit Fragen der Philosophie und Geschichte der Wissenschaften aber auch dem Sinn des Lebens, der Rolle einer kosmischen Religiosität, der Bedeutung von Politik und Pazifismus sowie der Universalität der Menschenrechte, einer sozialistischen Gesellschaft und der Freiheit beschäftigen.

Literatur:

Einstein, Albert (1934): *Mein Weltbild*. Berlin: Ullstein Taschenbuch 2019.

Einstein, Albert (1950): *Aus meinen späten Jahren*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 1979.

Gutfreund, Hanoach and Jürgen Renn (2020): *Einstein on Einstein. Autobiographical and Scientific Reflections*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.

Rowe, David E. and Robert Schulmann (Eds.) (2007): *Einstein on Politics. His private Thoughts and public Stands on Nationalism, Zionism, War, Peace, and the Bomb*.

Krause, Katja (und Parnes, Ohad)

LV-Nr. 3131 L 134

BA-KulT WTG 2, 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Epistemologien der Wissenschaften: Vom Fortschritt in die Katastrophe zwischen den Kriegen

Online-Seminar

Mi 12-14 Uhr

Beginn: 20.04.2022

Maximal 35 Teilnehmer*innen, Anmeldung erforderlich über ISIS

Kommentar folgt

Siebert, Harald

LV-Nr. 3131 L 135

BA-KulT WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Vormoderne Wissenschaftsgeschichte in transkultureller Perspektive

Präsenzseminar

Do 14-16 Uhr

Raum: H 2038

Beginn: 21.04.2022

Der Begriff der Transkulturalität entstand im Kontext anthropologischer und postkolonialer Untersuchungen Mitte des 20. Jh., wurde in den 1990er Jahren von der

Kulturphilosophie und der Globalgeschichtsschreibung aufgegriffen, lieferte einen Namen für neu begründete Zeitschriften und Studiengänge (Transcultural Studies) und fand in den 2010er Jahren Eingang in die Mittelalterforschung (transkulturelle Verflechtungsgeschichte). Interkulturelle Phänomene sind hier wie in der wissenschaftshistorischen Forschung nichts Neues. Was kann Transkulturalität als eigener Ansatz oder Forschungsrichtung für die Wissenschaftsgeschichte bieten? Das Seminar will klären, was eine transkulturelle Perspektive ausmacht und ob sich damit ein anderer Blick auf historische Prozesse und gängige Narrative gewinnen lässt.

Joachim Eibach, Claudia Opitz-Belakhal, Monica Juneja. 2012: „Kultur, Kulturtransfer und Grenzüberschreitungen. Joachim Eibach und Claudia Opitz im Gespräch mit Monica Juneja“. *zeitenblicke*, 11, Nr. 1, [07.11.2012], URL: https://www.zeitenblicke.de/2012/1/Interview/index_html

Daniel König, Katja Rakow. 2017. „The Transcultural Approach Within a Disciplinary Framework: An Introduction“. *Transcultural Studies*, April, S. 89-100. <https://doi.org/10.17885/HEIUP.TS.2016.2.23642>

Wüthrich, Adrian

LV-Nr. 3131 L 136

BA-Kult WTG 4

MA-GKWT 2, 5/1, 7/1

MA-TGWT WTG 3, 4

MA FW 7, 8, 9, 10

HS/SE

Die Bildung wissenschaftlicher Begriffe

Präsenzseminar

Do 10-12 Uhr

Raum: FH 314

Beginn: 28.04.2022

Begriffe spielen in der Wissenschaft ein ganz besondere Rolle: Sie können weder wahr noch falsch sein, aber trotzdem scheint es „richtige“ Begriffe zu geben. Begriffe sind in gewissem Sinne auch unhintergebar, weil wir keinen Sachverhalt „begreifen“ können, ohne schon gewisse Begriffe vorauszusetzen. Für eine historische Untersuchung der Entwicklung von Begriffen stellt sich zudem die Schwierigkeit, was denn die Identität eines Begriffs über die Zeit sicherstellt, wenn sich sowohl seine Bedeutung als auch die für seine Bezeichnung verwendeten Ausdrücke sich oft verschieben können. Im Hauptseminar werden wir sowohl Primär- als auch Sekundärtexte zu wichtigen Fällen von Begriffsbildung in der Wissenschaftsgeschichte lesen, um einen Überblick über die Thematik zu erhalten. Zwei besondere Akzente werden wir dabei setzen: erstens auf die für das Studium der Begriffsbildung naheliegende Verbindung von Philosophie und Geschichte und zweitens auf die Möglichkeit, mittels digitaler Methoden Begriffsbildungen in der Wissenschaft nachzuzeichnen.

Kolloquium

Wüthrich, Adrian
LV-Nr. 3131 L 160
MA-GKWT 8/1
MA-TGWT WTG 6
CO

Forschungskolloquium zur Wissenschaftsgeschichte

Präsenz- oder Onlineveranstaltung
Mo 16-18 Uhr
Raum: H 3002
Beginn: 25.04.2022

Im Forschungskolloquium werden zum einen laufende Examensarbeiten vorgestellt und diskutiert, zum anderen kommen in eingeladenen Vorträgen aktuelle Forschungsthemen der Wissenschaftsgeschichte zur Sprache. Das Kolloquium steht allen Interessierten offen und richtet sich besonders auch an Masterstudierende. Masterstudierende, die einen Vortrag halten möchten, sollen sich im Vorfeld beim Leiter des Forschungskolloquiums melden.