



Lehrangebot der Abteilungen Geschichte der Naturwissenschaften und Technik (GNT) und Wirkungsgeschichte der Technik (WGT)

für Bachelor-Studiengang und Promotionsstudium GNT,
Gasthörer, SQ-Exportmodule sowie B.A./M.A.-Studiengänge anderer Fächer

Wintersemester 2019/20

Dieses Verzeichnis ist als Orientierungshilfe gedacht und soll die Vorbereitung auf die Semesterarbeit erleichtern. Zur individuellen Studienberatung stehen die Mitglieder des Lehrkörpers in den angegebenen Sprechstunden zur Verfügung.

Sekretariate	Zimmer/Geschoß (Keplerstr. 17)	Telefon	Öffnungszeiten
Geschichte der Naturwissenschaften und Technik (GNT)	8.028/ (Stockwerk 8a)	685-82312	Di-Do 10.00-12.00 Uhr
Wirkungsgeschichte der Technik (WGT)	10.028 (Stockwerk 10a)	685-84351	Di-Do 10.00-12.00 Uhr
Fachstudienberatung PD Dr. Beate Ceranski	8.029 (Stockwerk 8a)	685-82311	Sprechstunde: Mi 11.00-12.00 Uhr

Sprechstunden während der Vorlesungszeit

(Die Sprechstunden f. d. vorlesungsfreie Zeit entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Aushang bzw. der Website)

Name	Zimmer	Abt.	Sprechstunde
Bauer, Prof. Dr. Reinhold	10.029	WGT	Do 14.00-15.00 Uhr
Ceranski, PD Dr. Beate	8.029	GNT	Mi 11.00-12.00 Uhr
Erdogan, Dr. Des. Julia Gül	10.024	WGT	n. V.
Gliese M.A., Carina	10.027	WGT	n.V.
Haka, Dr. Andreas	8.046	GNT	n. V.
Hesse M.A., Nicole	10.027	WGT	n. V.
Hentschel, Prof. Dr. Klaus	8.027	GNT	Di 10.00-11.00 Uhr
Zons, Dr. Julia	10.027	WGT	n. V.

Anmerkungen:

- Sollten sich nachträglich Änderungen ergeben, so finden Sie die aktuelle Version jeweils ausgehängt in den Abteilungen GNT und WGT sowie auf den folgenden Websites:
<https://www.hi.uni-stuttgart.de/gnt/> bzw. <https://www.hi.uni-stuttgart.de/wgt/>
- Die Modul-Angaben zu den Lehrveranstaltungen entnehmen Sie bitte direkt dem elektronischen C@MPUS-System. Dort sind für alle Lehrveranstaltungen die zugehörigen Module aufgeführt.
- Studierende melden sich bitte für alle Lehrveranstaltungen bei C@MPUS an. Eine separate Anmeldung bei ILIAS ist nicht mehr erforderlich, Ihre Anmeldung wird automatisch nach ILIAS übertragen.

- Gasthörer melden sich wie bisher bei ILIAS an, eine Anmeldung bei C@MPUS ist für sie nicht möglich und nicht nötig.

161920001

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Kursvorlesung

Die historischen Anfänge der Technik und des Studiums der Natur

Zeit

Donnerstag; 14:00-15:30

Ort

M 2.00

Beginn

17.10.2019; wöchentlich

Inhalt

Diese Vorlesung behandelt die frühesten Phasen in der Entwicklung von Techniken der Materialbearbeitung und des Bauens, der Jagd, des Transports sowie des Krieges, aber auch die grundlegenden Vorstellungen über Natur im Verbund mit den jeweiligen sozialen und kulturellen Räumen, in denen diese entwickelt wurden. Ausgewählte Etappen werden die megalithischen Kulturen (am Beispiel von Stonehenge), Mesopotamien und Ägypten beinhalten. Aus der griechischen Antike werden u. a. die Vorsokratiker, die frühen Atomisten, Platon und Aristoteles sowie die euklidische Geometrie herausgegriffen. Die Leistungsfähigkeit griechischer und römischer Technik wird u. a. an Ktesibios und Heron von Alexandria sowie am Tunnel- und Viaduktbau exemplarisch dargestellt.

Literatur

Zur Einführung geeignete Literatur:

Pichot, A.: Die Geburt der Wissenschaft. Von den Babyloniern zu den frühen Griechen, Darmstadt 1995.
Neugebauer, O.: The Exact Sciences in Antiquity, New York 1969.
Schneider, H.: Einführung in die antike Technikgeschichte, Darmstadt 1992.

Weitere Literatur wird zu Beginn des Semesters sowie in den Vorlesungen bekannt gegeben.

Scheinanforderungen

GNT-Haupt- und Nebenfach-Studierende je nach Modul und relevanter Studienordnung; Klausur oder mündliche Prüfung für MNI-Studierende (SQ, nichttechnisches Wahlfach) oder vergleichendes Essay.

Sonstiges

Zur Vertiefung der Vorlesung wird der Besuch des begleitenden Lektürekurses empfohlen.

Für Hörer / innen aller Fakultäten, Gasthörer und Studium Generale geeignet.

Hinweis zum SQ-Modul:

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung / Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!

Module *Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren* zus. m. Mentorat; *Quellen interpretieren* zus. m. Lektürekurs; *Praxis der Quellenkritik* zus. m. Lektürekurs; *Epochen in Originaltexten kennen lernen* zus. m. Lektürekurs; *Vergleichende historische Analyse*; *Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren* (SQ-Exportmodul); Promotion; Studium Generale

16192002
Lektürekurs

Prof. Dr. Klaus Hentschel
Klassiker der Anfänge von Naturforschung und Technik

Zeit Donnerstag; 15:45-17:15

Ort M 17.51

Beginn 17.10.2019; wöchentlich

Inhalt Passend zur Vorlesung werden ausgewählte naturphilosophische und technische Quellen analysiert.
Eine Teilnahme ohne verbindliche Übernahme der Gestaltung einer Sitzung mit Leitfragen und Diskussionsleitung ist NICHT möglich.

Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben und in ILIAS bereitgestellt.

Scheinanforderungen Durchgängige Teilnahme, verbindliche Übernahme der Gestaltung einer Sitzung mit Leitfragen und Diskussionsleitung sowie Vorbereitung auf alle anderen Sitzungen durch vorherige Lektüre der ausgewählten Texte.

Module *Quellen interpretieren*; *Praxis der Quellenkritik*; *Epochen in Originaltexten kennen lernen*; alle Module jeweils zus. m. Kursvorlesung; Promotion

16192003
Mentorat

Marius Maile B.A.
Vorlesung hören

Zeit voraussichtlich Donnerstag; 09:45-11:15

Ort voraussichtlich M 17.11

Beginn 24.10.2019; wöchentlich

Inhalt Im Mentorat werden grundlegende überfachliche Lern- und Arbeitsmethoden vermittelt, praktisch eingeübt und reflektiert, insbesondere Strategien zur Nach- und Vorbereitung von Vorlesungen und Prüfungen.

Literatur Arbeitsmaterialien werden in der Veranstaltung ausgegeben.

Scheinanforderungen Lückenlose Anwesenheit, regelmäßige Mitarbeit, Erledigung d. laufenden mündlichen und schriftlichen Aufgaben.

Sonstiges Das Mentorat kann nur zusammen mit der Kursvorlesung

besucht werden! Eine **Vorbesprechung** findet am **Donnerstag, den 17.10.** statt, und zwar **um 15:30 Uhr gleich im Anschluss an die erste Kursvorlesung im dortigen Hörsaal** (dabei wird auch endgültig geklärt, ob es beim o.g. Termin und Ort für das Mentorat bleibt oder ob evtl. auf anderen Termin verlegt werden muss).

Modul *Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren* (Basismodul III) zus. m. Kursvorlesung; B.A. Philosophie: *Einführung in wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse* (Wahlpflichtmodul)

161920011
Vorlesung

PD Dr. Beate Ceranski
Einführung in die Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung

Zeit Montag; 11:30-13:00

Ort M 11.42

Beginn 21.10.2019; wöchentlich

Inhalt Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über Zielsetzungen, Methoden und Forschungsansätze der Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung. Sie ist für B.A.-Studierende im Haupt- und Nebenfach obligatorisch, wird aber auch Promotionskandidat/inn/en dringend empfohlen.

Literatur Als erster Einstieg:
Kragh, H.: An Introduction to the Historiography of Science, Cambridge 1987/89 (vergriffen, aber in der GNT-Bibliothek vorhanden); Heßler, Martina: Kulturgeschichte der Technik. Frankfurt 2012

Scheinanforderungen Studien- und Prüfungsleistungen lt. Modulhandbuch

Module *Propädeutikmodul* bzw. *Propädeutik* (Basismodul I) jeweils zus. m. Propädeutikum und Tutorium; Promotion; Studium Generale

161920012
Propädeutikum

PD Dr. Beate Ceranski
Einführung in naturwissenschafts- und technikhistorisches Arbeiten

Zeit Montag; 09:45-11:15

Ort M 11.91

Beginn 21.10.2019; wöchentlich

Inhalt Das Propädeutikum ist obligatorisch für alle Studienanfänger(innen) eines GNT-Studiengangs (Bachelor im Haupt- und Nebenfach, Promotion). Es kann nur im Wintersemester belegt werden!

Zusammen mit der Vorlesung "Einführung in die Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung" führt es systematisch in Gegenstand und Arbeitsmethodik des Faches Naturwissenschafts- und Technikgeschichte ein.
 Begleitend findet, aufgeteilt in zwei Gruppen, das unten genannte Tutorium statt, welches ebenfalls verpflichtend ist.
 Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

Literatur
 Scheinanforderungen
 Module

Studien- und Prüfungsleistungen lt. Modulhandbuch
Propädeutikmodul bzw. *Propädeutik* (Basismodul I) jeweils zus. m. Einführungsvorlesung und Tutorium; Promotion

161920013

Tutorium

Riccarda Sonnek

**Tutorium zum Propädeutikum
 Einführung in naturwissenschafts- und technik-
 historisches Arbeiten**

Zeit

Montag; 14:00-15:30 (Gruppe A)

Ort

nach Absprache M 17.91 oder Institutsbibliothek

Beginn

21.10.2019; wöchentlich

Zeit

Montag, 15:45-17:15 (Gruppe B)

Ort

nach Absprache M 11.32 oder Institutsbibliothek

Beginn

21.10.2019; wöchentlich

Inhalt

Im Tutorium werden die Inhalte des Propädeutikums durch praktische Übungen vertieft.

Module

Das Tutorium kann nur zusammen mit dem Propädeutikum 161920012 belegt werden.

161920021

Spezialvorlesung

Prof. Dr. Reinhold Bauer

Globalisierung. Die Vernetzung der Welt im industriellen Zeitalter

Zeit

Donnerstag; 09:45-11:15

Ort

M 11.71

Beginn

17.10.2019; wöchentlich

Inhalt

In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich der Begriff der „Globalisierung“ zu einem regelrechten Modewort entwickelt. Meist im Sinne einer Gegenwartsdiagnose wird unter Globalisierung dabei die rasche Zunahme der transnationalen Verflechtung insbesondere im wirtschaftlichen, aber auch im politischen, kulturellen und gesellschaftlichen Bereich verstanden. Als wesentliche Ursache dieses Prozesses der Verdichtung, Ausweitung und Beschleunigung globaler Beziehungen gilt dabei der sog. „Technische Fort-

schritt“ insbesondere in den Kommunikations- und Transporttechnologien.

Der Prozess der Herausbildung und weiteren Integration einer weltumspannenden wirtschaftlichen und informationellen Verflechtung wurzelt allerdings de facto bereits in der europäischen Expansion seit dem 15. Jahrhundert. In der Vorlesung soll nun insbesondere eine erste Phase der raschen Ausweitung globaler Menschen-, Waren- und Informationsströme in den Blick genommen werden, nämlich die Zeit der beginnenden Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Der Schwerpunkt wird dabei auf der Untersuchung der „materiellen Basis“ dieser beschleunigten Globalisierung liegen, also auf den entstehenden neuen technischen Verkehrs- und Kommunikationsnetzen.

Literatur

Osterhammel, Jürgen ; Petersson, Niels P.: Geschichte der Globalisierung. Dimensionen, Prozesse, Epochen, München 2007.

Wendt, Reinhard: Vom Kolonialismus zur Globalisierung. Europa und die Welt seit 1500, Paderborn 2016.

Daniel R. Headrick, The Tentacles of Progress. Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850-1940, New York, Oxford 1988.

Scheinanforderungen

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

Sonstiges

Hinweis zum SQ-Modul:

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!

Module

Analyse von Forschungsdiskursen (zus. m. Seminar 161920022); *Naturwissenschaften und Technik historisch reflektieren* (SQ-Exportmodul); B.Sc. Materialwissenschaft: *Themen der Wissenschafts- und Technikgeschichte*; Promotion; Studium Generale; LA GymPO: Überblicksmodul *Themen der historischen Epochen*; LA GymPO: *Vertiefungswahlpflichtbereich Geschichte: Themen der Neuzeit*; B.A. Lehramt: *Kernmodul Themen der historischen Epochen*; B.A. *Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: Ergänzung Neuzeit*

161920022

**Seminar zur
Spezialvorlesung**

Zeit

Ort

Prof. Dr. Reinhold Bauer

Städtische Netze im 19. Jahrhundert

Donnerstag; 11:30-13:00

M 17.51

Beginn	17.10.2019; wöchentlich
Inhalt	Das Seminar wird der Entstehung und Entwicklung technischer Netze in den expandierenden Städten des 19. Jahrhunderts nachgehen. Im Zentrum werden dabei die Metropolen der sich industrialisierenden Staaten Europas und Nordamerikas stehen. Die entstehenden technischen Netze wie etwa Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetze, Gas- oder Elektrizitätsnetze, Bahn- oder Straßennetze, Telegraf- oder Telefonnetze waren (und sind) für das Funktionieren der Städte unverzichtbar. Sie werden von Technikhistorikern als „Großtechnische Systeme“ analysiert, die sich in einem komplexen Zusammenspiel von individuellen und kollektiven Akteuren, technischen Elementen und sozialen, kulturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen entwickeln. Nicht zuletzt diese in der Regel konfliktgeladenen Prozesse sollen im Seminar in den Blick genommen werden.
Literatur	Hughes, Thomas P.: <i>The Evolution of Large Technological Systems</i> , Berlin 1986. Wolfgang König (Hg.), <i>Propyläen Technikgeschichte</i> , Band 3 und 4, Berlin 1991 und 1992. Castells, Manuel: <i>The Rise of the Network Society</i> , Cambridge (Mass.) u.a. 2010. Gießmann, Sebastian: <i>Die Verbundenheit der Dinge. Eine Kulturgeschichte der Netze und Netzwerke</i> , Berlin 2014.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge
Sonstiges	<u>Hinweis zum SQ-Modul:</u> Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!
Module	<i>Analyse von Forschungsdiskursen</i> (zus. m. Vorlesung 161920021); <i>Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse</i> (SQ-Exportmodul); Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: <i>Ergänzung Neuzeit</i> , M.A. Geschichte: Vertiefungsmodul <i>Arbeit am Original</i> ; Forschungsmodul <i>Historische Forschung</i> ; Promotion; Studium Generale
161920041	Dr. des. Julia Erdogan
Hauptseminar	Computerisierung in der Bundesrepublik und DDR
Zeit	Dienstag; 09:45-11:15
Ort	M 17.22
Beginn	15.10.2019; wöchentlich
Inhalt	Bereits seit den 1950er- und 1960er-Jahren führte der

Einsatz von Computertechnologie schrittweise zu gesellschaftlichen Veränderungen. Sowohl in den westlichen Industrienationen als auch in sozialistischen Staaten fanden Computer beim Militär, in Behörden oder Banken Einzug und veränderten dort unter anderem Arbeitsprozesse. Ab Mitte der 1970er Jahre wurde durch die Chip-Technologie auch die private Computernutzung möglich. Damit kamen neue Sozialfiguren auf, wie Computerspieler oder Hacker, sowie neue Kommunikationsformen durch digitale Computernetzwerke. Das Seminar widmet sich dem sozialen und kulturellen Wandel, der durch diese neue Technologie angestoßen wurde. Der Fokus liegt dabei auf der Veränderung des Arbeitsalltags, Techniken der Überwachung bzw. Gegenkontrolle und neuen Formen der Kommunikation in der Bundesrepublik und der DDR. Vergleichend werden die jeweiligen politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen betrachtet, die die Computerisierung der beiden deutschen Teilstaaten prägten.

Literatur

Schmitt, Martin u. a.: „Digitalgeschichte Deutschlands. Ein Forschungsbericht“. *Technikgeschichte* 83/1 (2016), S. 33–70.

Frank Bösch (Hrsg.): *Wege in die digitale Gesellschaft – Computernutzung in der Bundesrepublik, 1955-1990*, Göttingen 2018.

Jürgen Danyel, Annette Schuhmann, Jan-Holger Kirsch (Hg.): *Computerisierung und Informationsgesellschaft, Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 9 (2012), H. 2,

<https://zeithistorische-forschungen.de/2-2012>

Scheinanforderungen
Module

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

M.A. Wissenskulturen: Historische Epistemologie; *Verwissenschaftlichungs- und Technisierungsprozesse* (SQ-Exportmodul); B.A. Geschichte: Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: *Ergänzung Neuzeit*; M.A. Geschichte: Vertiefungsmodul *Arbeit am Original*; Forschungsmodul *Historische Forschung*; Promotion

161920043

Hauptseminar

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Perspektiven und Probleme der Wissenschaftsgeschichte

Zeit

Dienstag; 14:00-15:30

Ort

M 17.73

Beginn

15.10.2019; wöchentlich

Inhalt

In diesem Seminar werden neuere programmatische Texte zur Wissenschaftsgeschichte diskutiert. Jede Woche ein anderer Text, den jeweils alle Teilnehmer/innen vorab

lesen und gemeinsam diskutieren, wobei neben Klaus Hentschel jeweils auch eine/r der Teilnehmer/innen die Rolle des Moderators der Diskussion mit übernimmt. Es wird u. a. gehen um die Schnittstellen der Wissenschaftsgeschichte zur Kultur-, Ideen- und Wissensgeschichte sowie zu den digital humanities, um neue Orientierungen der Biographik, Objektgeschichte und der Studien zu visuellen Wissenschaftskulturen, ferner auch um die Gefahr disziplinärer Entkernung unseres Faches.

Besonders geeignet für Doktoranden und fortgeschrittene Studierende der GNT.

Eine Teilnahme ohne Übernahme eines Referats mit Thesenpapier ist NICHT möglich.

Literatur

Zur ersten Orientierung geeignete Literatur:

Peter Galison: Ten problems in History and Philosophy of Science, *Isis* 99 (2008): 111-124; Ken Alder: The history of science as oxymoron. From scientific exceptionalism to episcience, *Isis* 104 (2013): 88-101; Lynn K. Nyhart: The shape of the history of science profession, 2038. A prospective retrospective, *Isis* 104 (2013): 131-139; Klaus Hentschel: Entkernung – Erwartungen und Befürchtungen zur Zukunft der Wissenschaftsgeschichte, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 41,4 (2018): 367-370 sowie weitere Beiträge aus dem Sonderheft 41,1 (2018) der *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, und in *Isis*.

Weitere Literatur wird zu Beginn des Semesters sowie in den Veranstaltungen bekannt gegeben.

Scheinanforderungen Module

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge.

Forschen lernen; Theorien und Themen der Technik- und Wissenschaftsgeschichte (Kernmodul T); M.A. *Wissenskulturen: Wissenschaft und Technik in antagonistischen Kontexten; Wissenschafts- und technik-historische Forschungsdiskurse* (SQ-Exportmodul); Promotion; Studium Generale

161920042

Hauptseminar

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Geschichte der wissenschaftlichen Photographie

Mittwoch, 09:45-11:15

M 17.16

16.10.2019; wöchentlich

Im Seminar sollen ausgewählte Beispiele für frühe Beiträge zur wissenschaftlichen Photographie behandelt werden. Mögliche Themen von Referaten und gemeinsamen Arbeitssitzungen sind etwa: die Pionierarbeiten von Niépce, Daguerre, Fox Talbot und John Herschel; die Entdeckungen Hermann Wilhelm Vogels zur optischen Sensibilisierung, Abneys Infrarot-Photographie oder Schumanns Ul-

traviolett-Photographie; Maxwells theoretische und Lippmanns praktische Beiträge zur Farbphotographie; Mareys und Muybridges Studien zu Bewegungsabläufen von Tieren und Menschen; Bentley & Humphreys Photographien von Eiskristallen oder Edgertons Ultra-Kurzzeitphotographie. Neben Arbeitstechniken und Verfahren sollen auch programmatische Texte etwa von Arago, Draper und anderen über die Möglichkeiten der Photographie erörtert werden. Im Kontrast zu letzteren werden dann auch Verfahren der Retouche und der photomechanischen Wiedergabe zu diskutieren sein. Auch ein alltagshistorischer Zugang über lokale Photographen und Daguerreotypisten ist möglich. Abschließend sollen die Thesen von Lorraine Daston und Peter Galison über die zeitweise Dominanz eines Ideals 'mechanischer Objektivität' in den Naturwissenschaften diskutiert werden.

Literatur

Zur Vorbereitung geeignete Literatur:

Larry Schaaf: *Out of the Shadows: Herschel, Talbot and the Invention of Photography*, New Haven/London: Yale Univ. Press, 1992; Josef Maria Eder: *Geschichte der Photographie*, Wien 1884/1932; Ders. (Hrsg.) *Quellenschriften zu den frühesten Anfängen der Photographie bis zum 18. Jahrhundert*, Halle, 1913; Wolfgang Baier: *Quellendarstellungen zur Geschichte der Photographie*, München: 1977
John Eggert: 'Der Werdegang der photographischen Schicht bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts', *Technikgeschichte in Einzeldarstellungen* 19 [1971], S. 55-79; Jon Darius: *Beyond Vision*. Oxford, 1984; Ann Thomas (Hrsg.) *Beauty of Another Order: Photography in Science*, Yale Univ. Press, 1997.

Nützliche Literaturübersichten a) Thomas Hapke: *Augenblicke — Technische Entwicklungen in der Photographie*: <http://www.tu-harburg.de/b/hapke/photo.html>; b) online-Bibliographie photolit.Schaden.com

Module

Forschen lernen; M.A. *Wissenskulturen: Hist. Epistemologie; Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft* (SQ-Exportmodul)

161920201

Seminar

Carina Gliese M.A.

Grenzen des Wachstums? Strukturkrisen, deren Ursachen und Folgen im deutsch-japanischen Vergleich

Zeit

Montag; 15:45-17:15

Ort

M 11.91

Beginn

21.10.2019; wöchentlich

Inhalt

Obwohl Japan und Deutschland sich in vielen Dingen grundlegend unterscheiden, lassen sich jedoch auch Gemeinsamkeiten feststellen wie beispielsweise, dass es beiden Ländern nach dem Zweiten Weltkrieg und der US-amerikanischen Besatzungszeit gelang, technologisch,

wirtschaftlich und wissenschaftlich in die Weltspitze aufzusteigen, wenn auch zeitlich versetzt. Die Strukturkrise der BRD in den 1970er Jahren und der Strukturwandel in Japan seit 1990 weisen zudem in beiden Ländern darauf hin, dass das Wachstum allerdings Grenzen hat. Ziel des Seminars soll es sein, die Ursachen, den Verlauf und die Folgen dieser Strukturkrisen zu diskutieren sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzudecken, da sich oftmals erst im Vergleich entscheidende Faktoren herauskristallisieren. Wir wenden uns dabei - auch in Bezug auf Japan - der Zeit ab 1960 zu, denn Japans strukturelle Krise ab den 1990er Jahren ist nicht begreifbar ohne die Kenntnis der Erfolgsbedingungen der in den 1960/1970er Jahren aufstrebenden Wirtschaftsmacht. Zudem ist die Strukturkrise in der BRD unter anderem mit dem Aufstieg dieses neuen, starken Konkurrenten aus Fernost gekoppelt. Es soll dabei auch der Frage nachgegangen werden, wie der in beiden Ländern stattfindende Strukturwandel in längerfristige Entwicklungen einzuordnen ist und interpretiert werden kann. Um diesem Ziel näher zu kommen, müssen neben den wirtschaftlichen auch die technischen, politischen, kulturellen und sozialen Rahmenbedingungen in den Blick genommen werden, weshalb eine interdisziplinäre Zusammenarbeit angestrebt wird.

Scheinanforderungen
Sonstiges

Lt. Modulhandbüchen der Studiengänge
Hinweis zum SQ-Modul:

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!

Module

Verwissenschaftlichungs- und Technisierungsprozesse (SQ-Exportmodul); Studium Generale; B.A. Geschichte: Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: Ergänzung Neuzeit; M.A. Geschichte: Vertiefungsmodul Arbeit am Original; Forschungsmodul Historische Forschung

161920704

Seminar

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

Dr. des. Julia Erdogan, Dipl.Ing. (FH) Peter Müller

Die Geschichte des Ingenieurberufs

Mittwoch; 11:30-13:00

V 9.12

16.10.2019; wöchentlich

Technische Innovationen sind an gesellschaftliche und historische Bedingungen geknüpft. Gleichzeitig gestalten technische Entwicklungen auch ihr kulturelles Umfeld.

Damit wird Technik zu einem zentralen kultur- und geschichtsprägenden Faktor.

Um die Geschichte von Technik und Technikwandel zu verstehen, stellen wir Ingenieurinnen und Ingenieure als wichtige Träger technologischer Innovationen in den Mittelpunkt des Seminars und untersuchen die Geschichte des Ingenieurberufs vom Mittelalter bis heute.

Die Veranstaltung richtet sich sowohl an angehende Ingenieurinnen und Ingenieure, die sich mit der Geschichte und den Problemen ihrer Profession auseinandersetzen möchten, als auch an Studierende der Geschichte, die sich für die historische Bedeutung von Technik und deren zentrale Akteure interessieren.

Literatur

Walter Kaiser, Wolfgang König (Hg.): Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden, München u. Wien 2006. Reinhold Bauer: Gescheiterte Innovationen. Fehlschläge und technologischer Wandel, Frankfurt a. M., New York 2006.

Scheinanforderungen

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

Sonstiges

Hinweis zum SQ-Modul:

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!

Module

Geschichte des Ingenieurberufs (SQ-Exportmodul); Studium Generale

161920202

Dr. Julia Zons

Seminar

Objektgeschichte(n). Technik- und wissenschaftshistorische Fragen in kulturwissenschaftlicher Perspektive

Zeit

Dienstag; 11:30-13:00

Ort

17.22

Beginn

15.10.2019; wöchentlich

Inhalt

Historische Objekte haben nicht nur eine Geschichte, sondern erzählen auch Geschichten. Ausgehend von konkreten technischen Artefakten versuchen wir in dem Seminar der Wirkungsgeschichte, d.h. der Einbettung der Objekte in gesellschaftliche, politische, ökonomische und diskursive Zusammenhänge, nachzuspüren. Dazu nehmen wir nicht nur verschiedene technische Objekte als Erkenntnisquellen aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven unter die Lupe, sondern schrauben buchstäblich an ihnen herum, denn: In technischen Objekten steckt freilich viel mehr, als nur Technik, und gerade das zeigt sich oft

erst beim Öffnen einer ‚black box‘. Ziel des Seminars ist es dementsprechend, mit Hilfe verschiedener kulturwissenschaftlich orientierter Methoden und Theorien der Technik- und Wissenschaftsgeschichte, Objekte als Geschichten-erzähler zu Wort kommen zu lassen: Welches Wissen ist in sie eingeschrieben? Welche wissenschaftlichen Fragen und Erkenntnisse ihrer Zeit manifestieren sich in ihnen? Welche Akteur-Netzwerke werden rekrutiert? Was erzählen sie über Arbeits- und Produktionsprozesse? Wie wurden sie rezipiert und benutzt – wie wurde über sie gesprochen? Welche Phantasien, Utopien und Dystopien brachten sie hervor und welche Gefühle lösten sie aus? Und nicht zuletzt: Wie sind historische Objekte in Sammlungen integriert, wie sind sie vertextet, wie werden sie didaktisch vermittelt und welchen Quellenwert haben sie für die heutige Forschung?

Literatur

Die Texte für die Seminarsitzungen werden bei Ilias zur Verfügung gestellt. Einen ersten Einblick erhalten Sie z.B. bei: Cremer, Annette Caroline / Mulsow, Martin (Hgg.): Objekte als Quellen der historischen Kulturwissenschaften. Stand und Perspektiven der Forschung (= Ding, Materialität, Geschichte; Bd. 2), Köln / Weimar / Wien: Böhlau 2017.

Scheinanforderungen

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

Sonstiges

Das Seminar richtet sich an *alle* Studierenden des Masterstudiengangs ‚Wissenskulturen‘! Eine interdisziplinäre Perspektive auf das Thema ist ausdrücklich gewünscht.

Hinweis zum SQ-Modul:

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung im Rahmen des SQ-Moduls beworben und keine Zusage erhalten haben, kommen Sie bitte dennoch zum 1. Veranstaltungstermin. Bitte überprüfen Sie jedoch anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!

Module

M.A. Wissenskulturen: Theorien und Methoden kulturwissenschaftlich orientierter Wissenschafts- und Technikgeschichte; *Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse* (SQ-Exportmodul); Promotion; B.A. Geschichte: Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: *Ergänzung Neuzeit*; M.A. Geschichte: Vertiefungsmodul *Arbeit am Original*; Forschungsmodul *Historische Forschung*

161920203 Seminar

Dr. Andreas Haka
Historische Netzwerkanalyse

Zeit

Dienstag; 15:45-17:15

Ort

M 17.81

Beginn	15.10.2019; wöchentlich
Inhalt	<p>Digitale Geisteswissenschaften sind seit geraumer Zeit ein rasch wachsendes Arbeits- und Forschungsfeld, deren Basis in einer weitgehenden Einbindung von Möglichkeiten der Informatik in Themengebiete der Geisteswissenschaften zu sehen ist. In diesem Kanon bringt sich die historische Netzwerkanalyse über die Geschichtswissenschaften als eine Facette ein.</p> <p>Die historische Netzwerkanalyse ist als ein eigenständiges Analyseinstrument zu sehen, welches grundlegende Annahmen, Verfahren und Analysemethoden der sozialen Netzwerkanalyse bzw. der Netzwerktheorie problemspezifisch anwendet, um komplexe Strukturen, soziale Beziehungsgeflechte und Handlungsräume in historischen Kontexten untersuchen und detailliert analysieren zu können.</p> <p>Das Seminar befasst sich u.a. mit den Grundlagen der historischen Netzwerkanalyse, beleuchtet Analysemethoden und geht Fragen der Gewinnung und Visualisierung von Daten nach</p>
Literatur	<p>Düring, M., Eumann, U., Stark, M. & von Keyserlingk, L. (Hg.). (2016). Handbuch Historische Netzwerkforschung. Grundlagen und Anwendungen. Berlin u.a.: LIT-Verlag;</p> <p>Freeman, L. C. (1980). The gatekeeper, pair-dependency and structural centrality. <i>Quality and Quantity</i>, 14, 585–592;</p> <p>Jansen, D. (2003). Einführung in die Netzwerkanalyse. Opladen: Leske + Budrich;</p> <p>Stegbauer, C., Häußling, R. (Hg.). (2010). Handbuch Netzwerkforschung. Wiesbaden: VS-Verlag.</p> <p>Literatur zu speziellen Themen wird im Seminar mitgeteilt.</p>
Scheinanforderungen	Lückenlose aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats.
Module	<i>Theorien und Themen der Technik- und Wissenschaftsgeschichte</i> (Kernmodul T); M.A. Digital Humanities; <i>Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse</i> (SQ-Exportmodul)

161920099

Übung

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

PD Dr. Beate Ceranski

Bachelor-Schreibwerkstatt

Do 14:00-15:30

M 11.01 (K II, 11. Obergeschoss)

17.10.2019; 14-tägig nach Absprache

Die B.A.-Schreibwerkstatt ist verpflichtend für alle Hauptfach-Studierenden des Studiengangs GNT B.A., die im Laufe des Semesters ihre Bachelorarbeit schreiben wollen. Sie begleitet den Abschluss des Bachelorstudiums. In einer kollegialen, solidarischen Gruppe werden Stationen und Herausforderungen des Schreibprozesses in

	allen seinen Phasen von der Themenfindung bis zur Formulierung einer Zusammenfassung diskutiert und Methoden für das Management dieser Aufgabe bereitgestellt.
Scheinanforderungen	Lückenlose Teilnahme; aktive Beteiligung; Erledigung der anfallenden Aufgaben, die sich jeweils auf das eigene Projekt beziehen.
Sonstiges	Die Veranstaltung findet grundsätzlich 14täglich statt, bei Bedarf nach Vereinbarung auch wöchentlich. Soweit die Schreibprozesse der Teilnehmer/innen sich über die Vorlesungszeit hinaus in die vorlesungsfreie Zeit erstrecken, wird die Schreibwerkstatt regelmäßig fortgeführt und bleibt verpflichtend.
Module	<i>Forschen und Schreiben reflektieren; Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte</i> (jeweils zus. m. Oberseminar 161920090)

**161920090
Oberseminar**

**Prof. Dr. Reinhold Bauer, Prof. Dr. Klaus Hentschel
Neue Beiträge zur Geschichte der
Naturwissenschaften und der Technik**

Zeit	Dienstag; 17:30-19:00
Ort	M 17.17
Beginn	15.10.2019; wöchentlich
Inhalt	Das Oberseminar bietet Raum für die Vorstellung laufender Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte. Es wird durch Vorträge auswärtiger Gäste ergänzt.
Literatur	Wird ggf. in der Veranstaltung ausgegeben.
Scheinanforderungen	Kein separater Scheinerwerb möglich.
Sonstiges	Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Besonders empfohlen für fortgeschrittene Studierende und Promovenden; verpflichtend für GNT-Hauptfach-Studierende des letzten Studiensemesters. Studierende der Masterstudiengänge Wissenskulturen, Digital Humanities, Geschichte: Quellen und Deutungen, die ihre Masterarbeit bei Dozent/inn/en der Abt. GNT oder WGT schreiben, besuchen dieses Oberseminar als Kolloquium.
Module	<i>Forschen und Schreiben reflektieren; Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte</i> (jeweils zus. m. B.A.-Schreibwerkstatt 161920099); Promotion; Studium Generale

**161920702
Seminar**

**Dr. Andreas Haka u. a.
Geschichte und Praxis von Forschungstechnologien**

Zeit	Mittwoch; 09:45-11:15
Ort	V 7.32
Beginn	16.10.2019; wöchentlich
Inhalt	<p>Das Konzept der sogenannten „research technologies“, entwickelte der Soziologe Therry Shinn zum Ende des 20. Jahrhunderts. Nach seiner Auffassung handelt es sich dabei um Technologien, die sich durch generische Anwendbarkeit in vielen Wissenschaftsdisziplinen auszeichnen. Er geht davon aus, dass ‚research technologists‘ auf ein bestimmtes Instrument fixiert, aber nicht an eine bestimmte Disziplin gebunden seien, sondern ihre institutionelle Anbindung häufig wechselnd gewissermaßen ‚zwischen‘ diesen disziplinären Stühlen zu finden ist.</p> <p>In der Lehrveranstaltung soll an vier ausgewählten Themenbereichen in Vorlesungen, lektürekursartigen Seminaren und Laborbesichtigungen ein Verständnis für die Fragestellungen und Modellvorstellungen von Forschungstechnologien geschaffen werden. In Vorträgen von Andreas Haka (GNT) und Guido Schmitz (Lehrstuhl für Metallphysik) werden die Geschichte und gegenwärtige Forschungspraxis der Elektronenmikroskopie vorgestellt. Danach werden in Vorträgen von Stefan Carosella (Institut für Flugzeugbau) und Andreas Haka die grundlegenden Entwicklungsetappen und aktuelle Themenschwerpunkte der Faserverbundtechnologie und der Thermografie beleuchtet. Abschließend werden Michael Jetter (Institut für Halbleiteroptik und Funktionelle Grenzflächen) und Andreas Haka sich der Geschichte und Praxis der Lasertechnologie nähern. In den Seminarsitzungen diskutieren und analysieren die Studierenden ausgewählte Primärtexte dieser Themenfelder.</p>
Literatur	<p>Zur ersten Einführung empfohlen: Joerges, B. & T. Shinn, eds. Instrumentation: Between Science, State and Industry, Dordrecht 2001; Klaus Hentschel (Hrsg.) Zur Geschichte von Forschungstechnologien: Generizität, Interstitialität und Transfer, Stuttgart 2012.</p> <p>Weitere Lit. wird im Seminar bekanntgegeben und z.T. über ILIAS bereitgestellt.</p>
Scheinanforderungen	Lückenlose Teilnahme und vorbereitende Lektüre der Texte für die Lektürekurs-Sitzungen.
Sonstiges	Bei dieser Lehrveranstaltung handelt es sich um eine Kombination aus Vorlesungen, Seminaren und Laborbesichtigungen, wobei die Laborbesuche die übliche Veranstaltungszeit von 11.30-13.00 Uhr überschreiten können.
Module	SQ-Exportmodul