



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

Sommersemester 2020

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)	6 85-8 23 12	Di-Do 10:00-12:00 Uhr
Wirkungsgeschichte der Technik (WGT)	10.028 (Stockwerk 10a)	685-8 43 51	Di-Do 10:00-12:00 Uhr
Fachstudienberatung PD Dr. Beate Ceranski	8.029 (Stockwerk 8a)	6 85-8 23 11	Sprechstunde: Di 13:30-14:30 Uhr

Sprechstunden während der Vorlesungszeit			
Name	Zimmer	Abt.	Sprechstunde
Bauer, Prof. Dr. Reinhold	10.029	WGT	n.V. (Forschungssemester)
Ceranski, PD Dr. Beate	8.029	GNT	Di 13:30-14:30 Uhr
Erdogan, Dr. Julia Gül	10.024	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.

Anmerkung:

Sollten sich nachträglich Änderungen ergeben, so finden Sie die aktuelle Version jeweils ausgehängt in den Abt. GNT und WGT sowie auf den folgenden Websites: www.uni-stuttgart.de/hi/gnt bzw. www.uni-stuttgart.de/hi/wgt

162010001	Prof. Dr. Klaus Hentschel
Kursvorlesung	Geschichte der Naturforschung und Technik im Mittelalter
Zeit	Montag; 11:30-13:00
Ort	M 2.02
Beginn	06.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Die Vorlesung bietet ein breites Panorama verschiedener historiographischer Zugänge zu dieser Epoche, von der Universitäts- und Bildungsgeschichte bis zur Technik- und Alltagsgeschichte. Behandelt werden u. a. Bergbau, Kathedralen- und Festungsbau, Kriegstechnik inkl. der durch neue Pulverwaffen ausgelösten „militärischen Revolution“, aber auch der Lehrkanon an mittelalterlichen Universitäten und ausgewählte Themen der Naturphilosophie sowie empirienaher Wissensbereiche wie etwa der Arzneikunde oder Optik.
Literatur	Zur Vorbereitung und Einführung: Lindberg, D. (Hg.): <i>Science in the Middle Ages</i> , Chicago 1978. Ders. (Hg.): <i>Cambridge History of Science</i> , Bd. 2, 2013. Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekanntgegeben
Scheinanforderungen	GNT-Haupt- und Nebenfach-Studierende je nach Modul und Prüfungsordnung; mündl. Prüfung für SQ-Studierende.
Sonstiges	Geeignet für Hörer/innen aller Fakultäten, Gasthörer/innen und Studium Generale. Zur Vertiefung der Vorlesung wird der Besuch des begleitenden Lektürekurses empfohlen.
Modul	<i>Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren</i> zus. m. Mentorat; <i>Quellen interpretieren</i> zus. m. Lektürekurs; <i>Praxis der Quellenkritik</i> zus. m. Lektürekurs; <i>Epochen in Originaltexten kennen lernen</i> zus. m. Lektürekurs; <i>Epochen charakterisieren</i> ; <i>Epochen vergleichen</i> ; <i>Vergleichende historische Analyse, Prüfungstraining</i> als Mentee oder Mentor/in (fachaffine SQ); <i>Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren</i> (SQ-Exportmodul); Promotion; Studium Generale

162010002	Prof. Dr. Klaus Hentschel
Lektürekurs	Klassiker der Naturforschung und Technik im Mittelalter
Zeit	Montag; 14:00-15:30
Ort	M 17.73
Beginn	06.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Abgestimmt auf die Kursvorlesung 162010001 werden wichtige Quellentexte der Epoche gelesen und diskutiert.
Literatur	Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.
Scheinanforderungen	Lückenlose Teilnahme, Gestaltung einer Sitzung mit Leitfragen und Diskussionsleitung, Vorbereitung auf alle

Modul Sitzungen durch vorherige Lektüre der jeweiligen Texte.
Quellen interpretieren; Praxis der Quellenkritik; Epochen in Originaltexten kennen lernen; alle Module jeweils zus. m. Kursvorlesung; Promotion

162010003

Marius Maile

Mentorat

Vorlesung hören

Zeit

Donnerstag; 09:45-11:15

Ort

M 17.73

Beginn

16.04.2020; wöchentlich.

Vorbesprechung am 06.04.2020, 13.00 Uhr in Hörsaal 2.02 (im Anschluss an die Vorlesung)

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 der laufenden mündlichen und schriftlichen Aufgaben.

Sonstiges

Das Mentorat kann nur zusammen mit der Kursvorlesung besucht werden!

Modul

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

162010021

PD Dr. Beate Ceranski

Vorlesung

Forschen für den Führer. Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft in Italien und Deutschland ca. 1880-1940

Zeit

Donnerstag; 11:30-13:00

Ort

M 17.01

Beginn

09.04.2020; wöchentlich

Inhalt

Viele Parallelen legen eine gemeinsame Betrachtung der deutschen und italienischen Geschichte nahe: die späte staatliche Einheit, eine ausgeprägt föderalistische Struktur und - am augenfälligsten - die totalitären Staatsformen in Faschismus und Nationalsozialismus, die in enger Beziehung zueinander standen. Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Abgrenzung und Kooperation werden in der Vorlesung anhand zentraler Themenfelder - von der Motorisierung bis zur Rassenbiologie und von der Autarkiepolitik bis zur Vertreibung jüdischer Wissenschaftler/innen - in den

Literatur	Blick genommen. Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge
Sonstiges	Italienische Sprachkenntnisse sind NICHT erforderlich!
Modul	<i>Analyse von Forschungsdiskursen</i> (zus. m. Seminar 162010022); <i>Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren</i> (SQ-Exportmodul); B.Sc. Materialwissenschaft: <i>Themen der Wissenschafts- und Technikgeschichte</i> ; Module in Studiengängen des Faches Geschichte lt. Modulübersicht; Promotion; Studium Generale

162010022	PD Dr. Beate Ceranski
Seminar	Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft in Italien, Deutschland und der Sowjetunion ca. 1920-1950
Zeit	Donnerstag; 09:45-11:15
Ort	M 17.81
Beginn	09.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Totalitäre Herrschaftspraktiken und eine auf äußerste nationalistische Abgrenzung bedachte Ideologie kennzeichnen in allen drei Staaten diese Zeit ebenso wie ambitioniert voran getriebene Modernisierungsprojekte in Verkehr, Landwirtschaft, Rüstungsindustrie und vielen anderen Bereichen. Das Seminar untersucht diesen von Jeffrey Herf 1984 als „reactionary modernism“ bezeichneten Zwiespalt vergleichend anhand konkreter Themenfelder. Die Frage nach der Verantwortung der Wissenschaftler und ihren Handlungsoptionen findet dabei besondere Beachtung.
Sonstiges	Italienische oder russische Sprachkenntnisse sind natürlich willkommen, aber keine Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar☺.
Literatur	Zum Einstieg: Roger Griffin: <i>Modernism and Fascism: The Sense of a Beginning under Mussolini and Hitler</i> . Houndmills/NY 2007; Jeffrey Herf: <i>Reactionary Modernism and After: Modernity and Nazi Germany Reconsidered</i> . In: Doris Kaufmann (Hg.): <i>Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus. Bestandsaufnahme und Perspektiven der Forschung</i> , Göttingen 2000, S. 65-76.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge
Modul	<i>Analyse von Forschungsdiskursen</i> (zus. m. Vorlesung 162010021); Module in Studiengängen des Faches Geschichte lt. Modulübersicht; Promotion

162010011	Nicole Hesse M.A.
Proseminar	Die Vermessung der (Um)Welten

Zeit	Mittwoch; 8:00-9:30 Uhr, außerdem Blocktermine für die Schreibwerkstatt: 1) Freitag 22.05., 9:30-16:30 Uhr 2) Freitag 17.07., 9:30-16:30 Uhr
Ort	M 17.73 (Die Räume für die Blocktermine werden im Seminar bekannt gegeben.)
Beginn	08.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Die Eroberung von vermeintlich unberührten (Um)Welten übt bis heute eine große Faszination aus. Eroberung bedeutet zunächst einmal den Raum durch Vermessung zu begreifen. Den Akteuren dieser Vermessung ist gemein, dass sie sich für Gebiete interessieren, die bislang als „wild“, „ungezähmt“, „unbekannt“ gelten. Sie begeben sich in „extreme“ Umwelten, um diese zu erschließen und zu erobern und oft auf verschiedene Weise mit nach Hause zu nehmen – sei es in Form von Karten, Herbarien, Tieren, Gewürzen, Aufzeichnungen wie Tagebüchern, Messwerten, Diagrammen, Skizzen, Symbolen, Trophäen, Geschichten etc. Diese Dinge dienen dem Beweis einer Überschreitung von Grenzen und der Mythenbildung. Gegliedert ist das Seminar dementsprechend nach Orten, die vermeintlich natürliche, d.h. unerschlossene (Um)Welten darstellen: Gebirge, Flüsse, Tiefsee, Luftraum, Gesteinsschichten usw. Das Proseminar ist obligatorischer Baustein aller GNT-Studiengänge. Es setzt die erfolgreiche Teilnahme am Propädeutikmodul voraus. Im Zentrum des Seminars steht die Einübung grundlegender Kompetenzen der mündlichen und schriftlichen Präsentation (Referate halten, Hausarbeiten schreiben). Dazu wird neben den wöchentlichen Sitzungen eine zweitägige Schreibwerkstatt dienen, die obligatorischer Teil des Proseminars ist.
Literatur	Ein einführender Text wird auf ILIAS bereitgestellt und muss bis zur zweiten Semesterwoche gelesen sein. Die Erschließung der übrigen Literatur gehört zu den Aufgaben des Proseminars.
Scheinanforderungen	Lückenlose Teilnahme, auch an der Schreibwerkstatt (Blocktermine), laufende mündliche und schriftliche Mitarbeit; zwei kürzere Vorträge sowie eine schriftliche Hausarbeit.
Modul	<i>Methodisch reflektiertes Präsentationstraining; Historisch argumentieren üben</i> (jeweils zus. m. Tutorium 162010016)

162010016

Tutorium

Zeit

Ort

Beginn

Riccarda Sonnek

Tutorium zum Proseminar

Donnerstag; 11:30-13:00 Uhr

M 17.98

16.04.2020

Inhalt	Das Tutorium ergänzt und vertieft den arbeitsmethodischen Teil der Proseminare des Basismoduls 2 und bietet auch die Gelegenheit, individuelle Fragen zu klären. Es kann nur gemeinsam mit Proseminar 162010011 belegt werden und ist in diesem Rahmen auch verpflichtend.
Scheinanforderungen	Lückenlose Teilnahme, Erledigung laufender Arbeiten.
Sonstiges	Termine für das Tutorium nach Vereinbarung auch zu anderen Zeiten möglich!
Modul	<i>Methodisch reflektiertes Präsentationstraining; Historisch argumentieren üben, Promotion</i> (immer zus. m. Proseminar 162010011)

162010042

Hauptseminar

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Niels Bohr. Philosophie, Physik, Politik

Mittwoch; 11:30-13:00

M 2.03

8.04.2020; wöchentlich

In diesem Seminar wollen wir Werk und Wirkung von Niels Bohr, einem der bedeutendsten Physiker des 20. Jahrhunderts, studieren. Dabei wird es uns auf die Einbettung der Persönlichkeit in die Atom- und Kernphysik, die Naturphilosophie und allgemeine Geschichte seiner Zeit ankommen. Mögliche Referatthemen sind etwa: die Geschichte der Entdeckung von spektroskopische Serienformeln; Streuexperimente von Rutherford und Geiger als experimentelle Grundlage von Bohrs Atommodell, Vorläufer des Bohrschen Atommodells, dessen Aufstellung (1913) und Ausbau (1913-16) durch Bohr, Planck, Sommerfeld und andere, Bohrs Arbeiten zur Struktur des Atoms und des Atomkerns, die 'Kopenhagener Deutung' der Quantenmechanik, Bohrs Komplementaritätsbegriff, sein Dialog mit Einstein und sein Einfluss auf Biologie und Chemie, aber auch Bohr und Wheeler über Kernfusion sowie Bohrs spätere politischen Aktivitäten im Zusammenhang mit Kernwaffen.

Literatur

Zur Einführung: A.P.French u. P.J.Kennedy: Niels Bohr - A Centenary Volume, Cambridge, Mass 1985; K.M. Meyer-Abich: Korrespondenz, Individualität und Komplementarität, Wiesbaden, 1965; Henry J. Folse: The Philosophy of Niels Bohr -- The Framework of Complementarity, Amsterdam 1985; A. Murdoch: Niels Bohr's Philosophy of Physics, Cambridge 1987; N. Röseberg: Niels Bohr, Stuttgart, 1985; A. Pais: Niels Bohr's Times in Physics, Philosophy, and Polity, Oxford, 1991; Finn Aaserud: Redirecting Science, Cambridge 1990; Sandro Petruccioli: Atoms, Metaphors and Paradoxes: Bohr and the Construction of a new Physics, Cambridge 1993; Helge Kragh: Bohr and the Quantum Atom, Oxford 2013.

Scheinanforderungen Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit, Übernahme eines Vortrags mit Thesenpapier und Hausarbeit.
Lückenlose Teilnahme und Übernahme eines bis Semesterende schriftlich auszufertigenden Referats. Grundkenntnisse in GNT bzw. einer Technik- oder Naturwissenschaft (ab dem zweiten Studienjahr) oder in neusprachlichen Philologien.
Die Hausarbeit zum Hauptseminar hat typischerweise einen Umfang von 25 - 30 Seiten.
Gasthörer können nur teilnehmen, wenn sie bereit sind, ein Referat zu übernehmen.

Modul *Forschen lernen*; M.A. Wissenskulturen: *Histor. Epistemologie*; Promotion; *Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse* (SQ-Eportmodul)

162010043

Hauptseminar

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Mythistory

Dienstag; 14:00-15:30

M 17.91

07.04.2020; wöchentlich

Wissenschafts- und Technikhistoriker/innen sind ständig mit einer Vielzahl historischer Mythen, Verzerrungen und Begrädigungen komplexer historischer Prozesse konfrontiert. Zum Teil kommen diese von schlecht informierten Außenstehenden, die ihre Narrative entweder auf Gerüchten und Anekdoten, auf irreführenden Quellen oder auf oberflächlicher eigener Recherche aufbauen; zum anderen aber auch auf bewusst irreführend angelegten Texten -- durchaus auch von Fachgenossen oder von solchen, die sich dafür halten, -- die damit spezielle, nicht offen ausgesprochene Motive verfolgen (z.B. Verunglimpfung von Gegnern oder befeindeter Gruppen, Aufwertung oder Überhöhung eigener Positionen o.ä.).

Gemeinsam ist all diesen Texten, dass sie ihrerseits die öffentliche Meinung und das Geschichtsbewusstsein einer breiten Öffentlichkeit viel stärker beeinflussen als professionelle Texte von (Wissenschafts)Historiker/innen für ihre Fachkolleg/innen dies tun. Von daher gehört es zum Habitus von Historikern, korrigierend in diese sich häufig an historischen Mythen, irreführenden Verzerrungen oder künstlichen Begrädigungen abarbeitenden öffentlichen Debatten einzugreifen. An ausgewählten, wirkungsträchtigen Fallbeispielen weitverbreiteter historischer Mythen und Verzerrungen aus der Wissenschafts- und Technikgeschichte sollen diese Konflikte (samt der sich anbietenden Strategien zu ihrer Aufklärung) herausgearbeitet und intensiv diskutiert werden.

Literatur

Zur Einführung: William McNeill: *Mythistory, or truth, myth,*

	history, and historians, <i>American Historical Review</i> 91,1 (1986): 1-10; Nick Jardine: Whigs and stories: Herbert Butterfield and the historiography of science, <i>History of Science</i> 41 (2003): 125-140; José G. Perillan: <i>Scientific Myth-Stories: The Stories Scientists Tell</i> , Oxford Univ. Press, 2020 (im Erscheinen).
Scheinanforderungen	Referat, Thesenpapier, Hausarbeit
Sonstiges	Gasthörer können nur teilnehmen, wenn sie bereit sind, ein Referat zu übernehmen.
Modul	<i>Forschen lernen; Promotion; M.A. Wissenskulturen: Wissenschaft und Technik in antagonistischen Kontexten; B.A. Geschichte (Raum – Zeit – Mensch): Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: Ergänzung Neuzeit; M.A.-Geschichte: Vertiefungsmodul Arbeit am Original; Digital Humanities: Portale, Datenbanken, Netzwerke und Zitationsanalysen: Digitale Zugänge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft (SQ-Eportmodul); Rezeption und Kommunikation von Technik und Wissenschaft (SQ-Eportmodul)</i>

162010041
Hauptseminar

Dr. Julia Erdogan
Natur- und Technikkatastrophen

Zeit Mittwoch; 08:00-09:30
Ort M 17.98
Beginn 08.04.2020; wöchentlich

Inhalt Katastrophen sind Einschnitte in die zeitliche Kontinuität. Die Beschäftigung mit der Geschichte während und nach solchen extremen Ereignissen, ob natürlicher Ursachen oder aufgrund technischer Unfälle, kann daher in besonderem Maße gesellschaftliches Handeln und Kontingenzbewältigung verdeutlichen. Dabei haben die Technikkatastrophen zumeist neue technische Lösungen zur Folge und zwingen zur Auseinandersetzung mit den Risiken technisierter Gesellschaften. Auch die Naturkatastrophen können eng mit Technik verzahnt sein, wenn beispielsweise Überschwemmungen durch Flussbegradigungen begünstigt werden. In der Folge werden zumeist neue technische Lösungen gesucht oder gar eine grundlegende Neuordnung von Städten vollzogen.

Das Seminar widmet sich vor diesem Hintergrund verschiedenen Natur- und Technikkatastrophen und dem Verhältnis von Technik, Umwelt und Gesellschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Anhand verschiedener Fallbeispiele, wie etwa dem Großen Feuer von Chicago von 1871, dem Erdbeben von San Francisco 1906 oder dem Reaktorunfall von Tschernobyl 1986, sollen einerseits die Ursachen, Deutungen und Bewältigung von Katastrophen untersucht werden. Andererseits befasst sich das Seminar mit Sicherheits- und Zeitkon-

Literatur	<p>zepten sowie mit Technikverständnis und -akzeptanz.</p> <p>Chiles, James R.: <i>Inviting disaster. Lessons from the edge of technology, an inside look at catastrophes and why they happen</i>, New York 2001.</p> <p>Petzold, Dieter (Hg.): <i>Entfesselte Kräfte. Technikkatastrophen und ihre Vermittlung</i>, Moers 2007. Chicago, London 2006.</p> <p>Walter, François: <i>Katastrophen. Eine Kulturgeschichte vom 16. bis ins 21. Jahrhundert</i>, Stuttgart 2010.</p>
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge
Modul	<i>Forschen lernen</i> ; M.A. <i>Wissenskulturen: Histor. Epistemologie; Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse</i> (SQ-Exportmodul); Studiengänge im Fach Geschichte lt. Modulübersicht Geschichte

162010070
Projektseminar

Dr. Julia Zons
Spinnen die da immer noch? Das Areal Otto in Wendlingen als Produktionsstätte und Lebensraum – 1816 und 2025

Zeit	Dienstag; 11:30-13:00 Uhr
Ort	M 17.16
Beginn	07.04.20120 wöchentlich
Inhalt	<p>Das Areal des einst bedeutendsten Textilunternehmens des mittleren Neckarraums Otto in Wendlingen wird gerade umgestaltet. Es soll ein „urbane[s] Quartier“ entstehen, das Wohnen und Arbeiten und vereint und dabei die gründerzeitliche Historie des Areals integriert. Entstehen soll ein Ensemble aus alt und neu; den besonderen Charme sollen dabei die erhaltenen Maschinen und ihre Wirkungsstätten wie zum Beispiel Spinnerei, die Weberei, Kessel- und Turbinenhaus, Bergmann-Turbinenhaus samt erhaltener Bergmann-Turbine darstellen.</p> <p>Das Projektseminar hat zum Ziel, den Spuren der ehemaligen Produktion zu folgen und die Geschichte des Areals anhand eines historischen Rundgangs mithilfe von Tafeln, Bildern, Texten sowie einer App für Besucher- und BewohnerInnen festzuhalten.</p> <p>Dabei können wir das bislang kaum ausgewertete Archiv in Wendlingen nutzen, aber auch die Industriearchitektur mit ihren konkreten Räumen, Maschinen, Produktionshallen, dem zugeschütteten Wasserlauf etc. begehen und historisch aufarbeiten.</p>
Literatur	Wird im Projektseminar bekannt gegeben.
Scheinanforderungen	<p>Lückenlose Teilnahme und Erledigung der laufenden Projektaufgaben.</p> <p>Erstellung eines historischen Rundgangs auf dem Areal in</p>

Wendlingen und Präsentation am Tag der Offenen Tür des Areals.

Modul *Projektarbeit* (zus. mit fachprakt. Übung 162010071); Digital Humanities: *Portale, Datenbanken, Netzwerke und Zitationsanalysen: Digitale Zugänge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte* oder *Digital Humanities in den Geisteswissenschaften II; Organisieren, Recherchieren, Präsentieren: Wissenschafts- und technikhistorische Projektarbeit* (SQ-Exportmodul)

162010071

Dr. Julia Zons

Übung

Fachpraktische Übung zum Projektseminar

Zeit und Ort

Vor-Ort-Termine in Wendlingen (geblockte Sitzung aus Übung und Projektseminar) nach Absprache mit den Teilnehmer/inne/n; einzelne Termine nach Absprache in Stuttgart

Inhalt

Begleitend zum zugehörigen Projektseminar 162010070 findet als obligatorische Ergänzung die fachpraktische Übung statt. Sie dient vor allem der Arbeit „vor Ort“

Sonstiges

Die Übung kann nur zusammen mit dem Projektseminar 162010070 besucht werden.

162010101

Nicole Hesse M.A.

Proseminar

Methode und Theorie der Geschichtswissenschaft

Zeit

Dienstag; 11:30-13:00

Ort

M 17.73

Beginn

07.04.2020; wöchentlich

Inhalt

Im Seminar werden übergreifende geschichtliche Grundbegriffe sowie zentrale Themen, Theorien und methodische Ansätze einer Kulturgeschichte der Technik vermittelt und diskutiert. Ziel ist es, historische Prozesse mit ihren technischen Dimensionen zu verknüpfen, die grundsätzlich als kulturell und gesellschaftlich eingebettet aufgefasst werden. Im Seminar werden Texte von Historikern, Kultur- und Sozialwissenschaftlern analysiert, zentrale Begriffe und wissenschaftliche Hilfsmittel der Geschichte anhand technikhistorischer Beispiele vorgestellt und grundlegende Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens erlernt.

!!! Bei eventuellen terminlichen Überschneidungen mit vorherigen Vorlesungen in Vaihingen ist es möglich, die Veranstaltung etwas nach hinten zu verschieben. Absprache dazu erfolgt in der ersten Sitzung!!!

Literatur

Hård, Mikael/Jamison, Andrew: *Hubris and Hybrids. A Cultural History of Technology and Science*. New York 2005.
Heßler, Martina: *Kulturgeschichte der Technik*. Frankfurt

	a.M. 2012. König, Wolfgang (Hg.): Technikgeschichte (Basistexte Geschichte, 5). Stuttgart 2009. Schulze, Winfried: Einführung in die Neuere Geschichte. Stuttgart 2010.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge.
Sonstiges	Das Seminar kann (außer bei Belegung als Schlüsselqualifikation) nur zusammen mit der begleitenden Übung 162010102 besucht werden. Studierende, die das Proseminar „Methode und Theorie: Einführung in die moderne Kulturgeschichte der Technik“ bereits absolviert haben, können diese Veranstaltung nicht im Rahmen des Kernmodul T besuchen.
Modul	<i>B.A. Geschichte (Zeit-Raum-Mensch): Methode und Theorie der Geschichtswissenschaft</i> (zugl. Importmodul Geschichte für GNT); <i>Rezeption und Kommunikation von Wissenschaft und Technik</i> (SQ-Exportmodul)

162010102

Übung

Nicole Hesse M.A.

**Methode und Theorie der Geschichtswissenschaft:
Tutorium zum Proseminar**

Zeit	Dienstag; 14:00-15:30
Ort	M 17.73
Beginn	14.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Die Veranstaltung ergänzt das Proseminar 162010101 von N. Hesse durch praktische Übungen.
Literatur	Nils Freytag/Wolfgang Piereth: Kursbuch Geschichte. Tipps und Regeln für wissenschaftliches Arbeiten. Stuttgart 2011. Christian Rohr: Historische Hilfswissenschaften. Eine Einführung. Wien u.a. 2015.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge.
Sonstiges	Die Übung gehört zum Proseminar "Methode und Theorie der Geschichtswissenschaft 162010101 und kann nur mit diesem zusammen belegt werden.

162010099

PD Dr. Beate Ceranski

B.A.-Schreibwerkstatt

Zeit	Donnerstag; 15:45-17:15
Ort	M 17.25
Beginn	09.04.2020; wöchentlich
Inhalt	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 Her-

	ausforderungen 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	Wenn die Schreibprozesse der Teilnehmer/innen sich über die Vorlesungszeit hinaus in die vorlesungsfreie Zeit erstrecken, wird die Schreibwerkstatt regelmäßig weiter fortgeführt und bleibt auch in der vorlesungsfreien Zeit verpflichtend.
Modul	<i>Forschen und Schreiben reflektieren; Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte</i> (jeweils zus. m. Oberseminar 162010090)

162010090	PD Dr. Beate Ceranski und Prof. Dr. Klaus Hentschel
Oberseminar	Neue Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik
Zeit	Dienstag; 17:30-19:00
Ort	M 17.17
Beginn	07.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Das Oberseminar bietet Raum für die Vorstellung laufender Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte. Es wird durch Vorträge auswärtiger Gäste ergänzt.
Scheinanforderungen	Kein separater Scheinerwerb möglich.
Sonstiges	Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Besonders geeignet für fortgeschrittene Studierende und Promovierende; verpflichtend für GNT-Hauptfach-Studierende des letzten Studienjahres.
Modul	<i>Forschen und Schreiben reflektieren; Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte</i> (jeweils zus. m. B.A.-Schreibwerkstatt 162010099)

162010702	Dr. Andreas Haka u. a.
Spezialvorlesung	Geschichte und Praxis der Materialforschung
Zeit	Mittwoch; 09:45-11:15
Ort	V 57.05
Beginn	08.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Ohne sophisticated Methoden der Materialprüfung und die Entwicklung neuer Materialien für spezielle Anforderungen wären große Teile der heutigen Industrieproduktion und Naturwissenschaft unmöglich. Dennoch ist das Wissen um diese Materialforschung und ihre Geschichte wenig verbreitet.

An vier ausgewählten Themenbereichen soll in diesem Zyklus von Lehrveranstaltungen, die Vorlesungen, lektürekursartige Seminare und Laborbesichtigungen einschließen, ein Verständnis für die Fragestellungen und Methoden dieses interdisziplinären Forschungsbereiches geschaffen werden, der in Form der Werkstoffwissenschaft bzw. materials science heutzutage an vielen Hochschulen, darunter auch an der Universität Stuttgart, eine wichtige Rolle spielt. In Vorträgen von Andreas Haka (GNT) und Siegfried Schmauder (Institut für Materialprüfung) werden die Geschichte und gegenwärtige Forschungspraxis der Materialprüfung sowie die wichtigsten Phasen ihrer Institutionalisierung verdeutlicht, die gerade auch in Stuttgart in Form der Materialprüfungsanstalt (MPA) samt Forschungsinstitut (FMPA) einen deutlichen Niederschlag gefunden haben. Danach werden wir in Vorträgen von Martin Dressel (1. Physikalisches Institut) und Andreas Haka die grundlegenden Konzepte und Experimente sowie die damit verbundene Geschichte der Suche nach supraleitenden Materialien anschauen, die sowohl metallische wie auch keramische Werkstoffe beinhaltet. Abschließend werfen wir dann noch einen Blick auf Flüssigkristalle und die darauf basierende Entwicklung von Flachbildschirmen. Alle Themenblöcke werden mit Seminarsitzungen kombiniert, in denen die Studierenden ausgewählte Primärtexte dieser Themenfelder diskutieren und analysieren.

Literatur	Robert W. Cahn: <i>The Coming of Materials Science</i> , Oxford 2001; Jean Matricon & Georges Waysand: <i>The Cold Wars. A History of Superconductivity</i> , New Brunswick, 2003; Klaus Hentschel und Josef Webel (Hrsg.): <i>Geschichte und Praxis der Materialforschung. Vorlesungen und Materialien zu einem interfakultären Schlüsselqualifikations-Modul</i> , Diepholz, 2016. Weitere Literatur wird im Seminar bekanntgegeben.
Scheinanforderungen Modul	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge <i>Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften</i> (SQ-Exportmodul); <i>Geschichte und Praxis der Materialforschung für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften</i> (SQ-Exportmodul)

162010707	Dr. Andreas Haka
Seminar	Von der Java-Gurke zu Winglets. Geschichte bionischer Anwendungen im Flugzeugbau
Zeit	Dienstag; 14:00-15:30
Ort	PF 09 / V9.02
Beginn	07.04.2020; wöchentlich
Inhalt	Der Einsatz bionischer Strukturen in der Technik ist nichts Neues. Bereits Leonardo da Vinci adaptierte viele Strukturen und Mechanismen aus dem Tier- und Pflanzenreich. Er wid-

mete sich vor allem in „Sul vol degli uccelli“ dem Thema fliegen und versuchte seine Naturbeobachtungen für den Menschen nutzbar zu machen. Bis heute ist die Adaption der Natur gerade im Flugzeug- und Schiffbau hochaktuell, insbesondere in Hinblick auf das weltweite industrielle Wachstum und den damit einhergehenden Bestrebungen, den Energieverbrauch und -bedarf beispielsweise durch Ressourcen schonende Entwicklungen, Fertigungsprozesse und Produkte zu senken. Ein Ansatz zum Erreichen dieser Zielstellung besteht im Einsatz effizienter Werkstoffe und Werkstoffstrukturen.

Ob der Einsatz von Wabenelementen, die Aerodynamik der Java Gurke, die Adaption der Schwingen von Großvögeln wie Kondor, Steinadler oder Storch, oder der bekannte Lotuseffekt für Oberflächenperforationen, alle diese Modellvorstellungen wurden gewinnbringend im Flugzeugbau eingesetzt und basieren auf einer Vielzahl von Feldstudien, werkstofftechnischen Annäherungen und prototypischen Versuchen.

Das Seminar beschäftigt sich mit der Geschichte der Entwicklung, Auswahl und Fertigung von Strukturen im Flugzeugbau, deren Vorbilder der Tier- und Pflanzenwelt entlehnt wurden. Dabei wird der Bogen von der Renaissance bis ins 20. Jahrhundert gespannt. Die Teilnehmer wählen ihre Vorträge aus einem breitem Angebot zum Thema des Seminars. Sie bestimmen damit den Inhalt des Seminars wesentlich mit.

Torsten Rossmann, Cameron Tropea, (Hg.), 2005. Bionik. Aktuelle Forschungsergebnisse in Natur-, Ingenieur- und Geisteswissenschaft. Berlin: Springer.; Lothar Brehmer, 2007. Die Natur - Ein Schrittmacher für die Luftfahrzeugentwicklung. Halle/Saale: Projekte-Verlag Cornelius. Jan Knippers, Klaus Nickel, Thomas Speck (Hg.), 2016. Biomimetic Research for Architecture and Building Construction. Biological Design and Integrative Structures. Berlin: Springer. Literatur zu den einzelnen Vortragsthemen wird im Seminar bekannt gegeben.

Literatur

Scheinanforderungen Lückenlose aktive Teilnahme, Übernahme eines Referats mit Thesenpapier.

Modul Geschichte der Luft- und Raumfahrttechnik (SQ-Exportmodul); Studium Generale