



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 2020/21

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 (0711-)	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	Do 12:30-14:00 Uhr und n. V. unter Beate.Ceranski [at]hi.uni-stuttgart.de coronabedingt nur telefonisch!

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	Do 12:30-14:00 Uhr und 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 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.

162020001
Kursvorlesung

Prof. Dr. Klaus Hentschel
**Naturforschung und Technik in der frühen Neuzeit:
Aspekte der „wissenschaftlichen Revolution“**

Zeit Donnerstag; 14:00-15:30 dieses Semester terminlich nicht fixiert (Materialien und Forum in ILIAS)

Ort M 2.00 dieses Semester digital in ILIAS

Beginn 05.11.2020; wöchentlich

Inhalt Wir werden uns der vielfach als 'wissenschaftliche Revolution' bezeichneten Aufbruchperiode poly-perspektivisch nähern. Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen, sozialen und technologischen Umbrüche des 16. und 17. Jahrhunderts werden die Merton- und Zilsel-Thesen zum historischen Ursprung der 'wissenschaftlichen Revolution' diskutiert. Am Beispiel von Francis Bacon und René Descartes betrachten wir das neue Selbstverständnis, im Vergleich der Londoner Royal Society mit der Pariser Académie des Sciences die neuen Forschungsinstitutionen (auch prosopographisch), und am Beispiel Galilei die frühneuzeitlichen Patronage-Strukturen. Neue optische Instrumente wie etwa das Teleskop und Mikroskop sowie die damit gewonnenen neuen Einsichten werden ebenso thematisiert wie z. B. Boyles Luftpumpe und seine Kontroverse mit Hobbes, der auch die experimentelle Methode insgesamt angriff. Erfindungen und technische Entwicklungen des 16. und 17. Jahrhunderts wie z. B. die Rechenmaschinen kommen ebenso zur Sprache wie etwa die Kartographie oder Ballistik der Zeit. Gegen Ende betrachten wir ferner Keplers, Hookes' und Newtons Beiträge zur Mechanik und Gravitationstheorie sowie die Debatte zwischen dem Newton-Schüler Clarke und Leibniz über Naturphilosophie und deren theologische Implikationen.

Literatur Zur Einführung geeignete Literatur:

The Cambridge History of Science, Bd. 3: Early-Modern Science, Cambridge 2008; Cohen, H.: The Scientific Revolution. A Historiographic Inquiry, Chicago 1994. Hall, R.: The Revolution in Science 1500-1750, London 1989. Dijksterhuis, E.: Die Mechanisierung des Weltbildes, Berlin 1956. Sabra, A.: Theories of Light from Descartes to Newton, Cambridge 1981. Biagioli, M.: Galileo, Courtier. The Practice of Science in the Culture of Absolutism, Chicago 1993. Weigl, E.: Instrumente der Neuzeit, Stuttgart 1990. Goodman, D. u. C. Russell (Hrsg.): The Rise of Scientific Europe 1500-1800, London 1991. Shapin, S.: The Scientific Revolution, Chicago 1996. Dear, P.: Revolutionizing the Sciences. European Knowledge and its Ambitions. 1500-1700, Princeton 2001.

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) .
Sonstige	Zur Vertiefung der Vorlesung wird der Besuch des begleitenden Lektürekurses empfohlen.
Module	<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>Vergleichende historische Analyse</i> ; <i>Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren</i> (SQ-Exportmodul); Promotion; Studium Generale
16202002	Prof. Dr. Klaus Hentschel
Lektürekurs	Klassiker der Naturforschung und Technik in der Frühen Neuzeit
Zeit	Donnerstag; 14:00-15:30 Präsenzveranstaltung!
Ort	M 2.00 Präsenzveranstaltung! Der ausreichend große Hörsaal ermöglicht die Teilnahme unter Einhaltung aller Hygiene- und Schutzmaßnahmen.
Beginn	12.11.2020 ; wöchentlich
Inhalt	Passend zur Vorlesung werden ausgewählte naturphilosophische und technische Quellen analysiert. Eine Teilnahme <i>ohne</i> verbindliche Übernahme der Gestaltung einer Sitzung mit Leitfragen und Diskussionsleitung ist <i>nicht</i> möglich. Bitte wenden Sie sich per mail an Klaus.Hentschel[at]hi.uni-stuttgart.de, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Präsenz-Lehre teilnehmen können, damit wir Sie über das digitale Ersatzangebot informieren können.
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	<i>Quellen interpretieren</i> ; <i>Praxis der Quellenkritik</i> ; <i>Epochen in Originaltexten kennen lernen</i> ; alle Module jeweils zus. m. Kursvorlesung; Promotion

162020003	Christian Elsässer B.A.
Mentorat	Vorlesung hören
Zeit	Mittwoch 14:00-15:30, Vorbesprechung abweichend, s.u.
Ort	digital per webex, nur Vorbesprechung in Präsenz, s.u.
Beginn	Do 05.11. 14:00-15:15 Uhr M 2:00 Präsenz-Termin zum Kennenlernen und zur Vorbesprechung ab Mittwoch 11.11.2020 wöchentlich per webex
Inhalt	Im Mentorat werden grundlegende überfachliche Lern- und Arbeitsmethoden vermittelt, praktisch eingeübt und reflektiert, insbesondere zur Nach- und Vorbereitung von Vorlesungen und Prüfungen. Das Mentorat kann nur zusammen mit der Kursvorlesung besucht werden!
Literatur	Arbeitsmaterialien werden in der Veranstaltung ausgegeben.
Scheinanforderungen	Lückenlose Anwesenheit, regelmäßige Mitarbeit, Erledigung d. laufenden mündlichen und schriftlichen Aufgaben.
Sonstiges	Eine <u>obligatorische Vorbesprechung</u> findet <u>einmalig als Präsenz-Veranstaltung</u> am Donnerstag, den 05.11. statt, und zwar um 14:00 Uhr im Hörsaal M 2:00 . Bitte melden Sie sich per mail bei unserem Sekretariat sekretariat.gnt@hi.uni-stuttgart.de wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Vorbesprechung teilnehmen können!
Modul	<i>Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren</i> (Basismodul III) zus. m. Kursvorlesung; B.A. Philosophie: <i>Einführung in wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse</i> (Wahlpflichtmodul)
162020011	PD Dr. Beate Ceranski
Vorlesung	Einführung in die Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung
Zeit	Montag; 11:30-13:00 dieses Semester terminlich nicht fixiert
Ort	M 11.42 dieses Semester digital über ILIAS
Beginn	02.11.2020; wöchentlich
Inhalt	Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über Zielsetzungen, Forschungsansätze, Methoden und wichtige Ergebnisse der Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung. Sie ist für B.A.-Studierende im Haupt- und Nebenfach und Promotionskandidat/inn/en obligatorisch.
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 *Propädeutik* (Basismodul I) jeweils zus. m. Propädeutikum und Tutorium; Promotion; Studium Generale

162020012
Propädeutikum

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

Zeit Montag; 09:15-12:30 im rollierenden System in Gruppen

Ort M 11.91

Beginn Gruppe A: 1. Sitzung 02.11.2020; ab dann 14täglich
Gruppe B: 1. Sitzung 09.11.2020, ab dann 14täglich

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 das unten genannte Tutorium statt, welches ebenfalls verpflichtend ist.

Die Teilnehmer/innen werden in zwei Gruppen aufgeteilt, die **14täglich eine Doppelsitzung** zum o.g. Termin in Präsenz haben. Die Gruppeneinteilung in Gruppe A und B ist für Propädeutikum und Tutorium identisch! Sie haben **entweder vormittags oder nachmittags** Präsenzlehre.

Bitte wenden Sie sich per mail an Beate.Ceranski[at]hi.uni-stuttgart.de, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Präsenz-Lehre teilnehmen können, damit wir Sie über das digitale Ersatzangebot informieren können.

Literatur Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

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

162020013
Tutorium

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

Zeit Montag; 14:00-17:15 im rollierenden System in Gruppen

Ort M 11.91

Beginn Gruppe A: 1. Sitzung 09.11.2020; ab dann 14täglich

	Gruppe B: 1. Sitzung 16.11.2020, ab dann 14täglich
Inhalt	<p>Im Tutorium werden die Inhalte des Propädeutikums durch praktische Übungen vertieft. Das Tutorium kann nur zusammen mit Propädeutikum 162020012 belegt werden.</p> <p>Die Teilnehmer/innen werden in zwei Gruppen aufgeteilt, die 14täglich eine Doppelsitzung zum o.g. Termin in Präsenz haben. Die Gruppeneinteilung in Gruppe A und B ist für Propädeutikum und Tutorium identisch! Sie haben entweder vormittags oder nachmittags Präsenzlehre.</p> <p>Bitte wenden Sie sich an Beate.Ceranski[at]hi.uni-stuttgart.de, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Präsenz-Lehre teilnehmen können.</p>
Module	<i>Propädeutikmodul</i> bzw. <i>Propädeutik</i> (Basismodul I); Promotion; immer zus. m. Einführungsvorlesung und Propädeutikum.
162020021	Prof. Dr. Reinhold Bauer
Spezialvorlesung	Mobilität in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts
Zeit	Donnerstag; 09:45-11:15 per ILIAS (Termin freihalten!)
Ort	M 11.71 dieses Semester digital über ILIAS (Chat und Materialien)
Beginn	05.11.2020; wöchentlich
Inhalt	Bei der Mobilitätsgeschichte handelt es sich um ein „Querschnittsfeld“ der Geschichtswissenschaft, in dem wirtschafts- und technikgeschichtliche, aber auch politik-, sozial- und kulturgeschichtliche Fragestellungen integrativ behandelt werden können. Genau dies strebt die Vorlesung zur Mobilität in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts an. In dieser zweiten Jahrhunderthälfte vollendeten sich Entwicklungen, die sich bereits in der Zwischenkriegszeit zu formieren begonnen hatten. Insbesondere ist dabei auf den Durchbruch zur Massenmotorisierung, den Aufstieg des zivilen Flugverkehrs sowie den relativen Bedeutungsverlust des Schienenverkehrs in fast allen altindustriellen Ländern zu verweisen. Charakteristisch war ohne Zweifel eine insgesamt dramatische Erhöhung der Mobilität von Personen, Waren (und Daten), ja eine neue Dimension von globaler Vernetzung mit weitreichenden ökonomischen, ökologischen und kulturellen Folgen. Genau diesen Prozessen wird in der Vorlesung nachzugehen sein.
Literatur	Merki, Christoph Maria: Verkehrsgeschichte und Mobilität, Stuttgart 2008. Kopper, Christian: Handel und Verkehr im 20. Jahrhundert (Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 63), München 2002. Klenke, Dietmar: "Freier Stau für freie Bürger". Die Geschichte der bundesdeutschen Verkehrspolitik, Darmstadt 1995.
Scheinanforderungen	Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

Module	Analyse von Forschungsdiskursen (Kernmodul F, zus. m. zugehör. Seminar 162020022); Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren (SQ-Exportmodul); B.Sc. Materialwissenschaft: Themen der Wissenschafts- und Technikgeschichte; Promotion; Nichttechnisches Wahlpflichtfach; Studium Generale; B.A.: Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: Ergänzung Neuzeit; LA: Überblicksmodul Themen der historischen Epochen
162020022	Prof. Dr. Reinhold Bauer
Seminar	„Fortschrittsfeinde und Querulanten?“ Debatten um Verkehr im 19. und 20. Jahrhundert
Zeit	Donnerstag; 11:30-13:00 per webex (Termin freihalten!)
Ort	M 17.51 dieses Semester digital per Webex und ILIAS
Beginn	05.11.2020; wöchentlich
Inhalt	Ob Motorradlärm, neuer Durchgangsbahnhof oder Umgehungsstraße: Um Verkehr und Verkehrsbauten wurde und wird mitunter heftig gestritten. Das Phänomen Verkehr ist eng mit den ökonomischen und politischen, aber auch den sozialen und kulturellen „Funktionsweisen“ der jeweiligen Gesellschaften verwoben. In Verkehrssystemen vergegenständlichen sich Leitbilder und Zukunftsvisionen, sie sind mitunter hochgradig symbolisch aufgeladen. Sie verbinden nicht nur, sondern durchschneiden und trennen auch zuvor bestehende Verknüpfungen, sie produzieren Gewinner und vermeintliche oder tatsächliche Verlierer. Insofern ist wenig verwunderlich, dass Verkehrsprojekte mindestens seit dem 19. Jahrhundert immer wieder heftige Debatten zwischen Befürwortern und Gegnern produzierten, in denen weit mehr als nur die unmittelbaren Vor- und Nachteile des jeweiligen Projekts verhandelt wurden. Genau diesen Debatten soll im Seminar nachgegangen werden.
Literatur	Engels, Ivo; Fahrmeier, Andreas; Nützenadel, Andreas: Machtfragen. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Infrastrukturgeschichte, in: Neue Politische Literatur, 55(2010), S. 51-70. Dienel, Hans-Liudger, Trischler, Helmut (Hg.): Geschichte der Zukunft des Verkehrs. Verkehrskonzepte von der frühen Neuzeit bis zum 21. Jahrhundert, Frankfurt/Main 1997. Fraunholz, Uwe: Motorphobia. Anti-automobiler Protest in Kaiserreich und Weimarer Republik, Göttingen 2002.
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 anhand Ihrer Prüfungsordnung/Ihres

Module	<p>Studienverlaufsplans vorher, ob Sie eine SQ aus dem entsprechenden Kompetenzbereich besuchen dürfen!</p> <p>Analyse von Forschungsdiskursen (Kernmodul F) zus. m. zugehör. Vorlesung 162020021); Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse (SQ); Nichttechnisches Wahlpflichtfach; Studium Generale; B.A.: Ergänzungswahlpflichtbereich Geschichte: Ergänzung Neuzeit</p>
162020043	Prof. Dr. Klaus Hentschel
Hauptseminar	Geschichte des akademischen Antisemitismus
Zeit	Dienstag; 14:00-15:30 per webex (Termin freihalten!)
Ort	M 17.73 dieses Semester digital per Webex und ILIAS
Beginn	03.11.2020; wöchentlich
Inhalt	<p>Jahrhundertlang war Antisemitismus nicht nur Teil gesamtgesellschaftlicher Mentalität – er war auch ein ganz besonderes Problem in akademischen Karrieren jüdischer Gelehrter, Naturforscher, Ärzte und Ingenieure. An ausgewählten Beispielen werden wir Auswirkungen von akademischem Antisemitismus an Universitäten, Akademien u.a. Bildungseinrichtungen betrachten und uns dabei verschiedener historiographischer Zugänge bedienen: biographisch u.a. an den Beispielen des Instrumentenmachers Moritz Meyerstein, des wiss. Zeitschriftenredakteurs Arnold Berliner, des Chemikers Richard Willstätter und des Physikers Albert Einstein, institutionshistorisch anhand der Universität Wien, ferner disziplinengeschichtlich, mentalitätshistorisch sowie sozialhistorisch durch die statistische Betrachtung der Emigrationsquoten z.B. unter Biologen, Mathematikern oder Physikern und ihrer Emigrationswege.</p> <p>Eine Teilnahme ohne Übernahme eines Referats mit Thesenpapier ist NICHT möglich.</p>
Literatur	<p>Zur ersten Orientierung geeignete Literatur: Thomas Graefe: <i>Antisemitismus in Deutschland 1815-1918</i>, BoD, 3. Aufl. 2016; <i>Die Macht der Bilder. Antisemitische Vorurteile und Mythen</i>, hrsg. v. Jüdisches Museum der Stadt Wien Wien 1995; D. Nachmansohn: <i>German-Jewish Pioneers in Science 1900-1933</i>, New York 1979; Notker Hammerstein: <i>Antisemitismus und deutsche Universitäten 1871-1933</i>, Frankfurt 1995; <i>Alma mater antisemitica, akademisches Milieu, Juden und Antisemitismus an den Universitäten Europas zwischen 1918 und 1939</i>, hrsg. v. Regina Fritz, Grzegorz Rossoliniski & Jana Starek, Wien 2016; Klaus Taschwer: <i>Hochburg des Antisemitismus: Der Niedergang der Universität Wien im 20. Jahrhundert</i>, 2015; Gabrielle Michalski: <i>Der Antisemitismus im deutschen akademischen Leben in der Zeit nach dem 1. Weltkrieg</i>, Bern 1980.</p> <p>Weitere Literatur wird zu Beginn des Semesters sowie in den Veranstaltungen bekannt gegeben.</p>

Scheinanforderungen Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge.
 Module *Forschen lernen*; M.A. Wissenskulturen: *Theorien und Methoden kulturwissenschaftlich orientierter Wissenschafts- und Technikgeschichte*; *Wissenschaft und Technik in antagonistischen Kontexten*; Promotion; Studium Generale; *Wissenschafts- und technikhistorische Forschungsdiskurse (SQ)*; Module des Studienfachs Geschichte lt. dortiger Modulübersicht und C@MPUS-Zuordnungen

162020042

Hauptseminar

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

Prof. Dr. Klaus Hentschel

Wissenschaftsgeschichte in der Literatur

Mittwoch, 09:45-11:15 per webex (Termin freihalten!)

M 17.16 dieses Semester digital per Webex und ILIAS

04.11.2020; wöchentlich

Seit der Sokrates-Satire *Die Wolken* von Aristophanes sind Philosophen und Naturforscher immer wieder Gegenstand literarischer Texte gewesen, die sich speziell mit Naturwissenschaftlern und deren Forschung auseinandersetzen. Der von uns über mehrere Jahrhunderte gespannte Bogen wird von Thomas Shadwells *The Virtuoso*, einer 1676 uraufgeführten Persiflage auf die *Royal Society of London*, über Berthold Brechts *Leben des Galilei* (1939/43) und Heiner Kipphardts „In der Sache J. Robert Oppenheimer“ (1964) bis zu Carl Djerassis *Oxygen* (2001) reichen. Michael Frayns *Copenhagen* hat mit seiner Auseinandersetzung um ein 1941 stattgefundenes Treffen von Heisenberg und Bohr 1998 erstaunliche Publikumserfolge erzielt und weniger das Ereignis selbst als dessen umstrittene historische Interpretation aufs Korn genommen. Goethes *Faust* wird ebenso diskutiert wie spätere spielerisch-ironische Wiederaufnahmen, etwa dem für die 1932er Kopenhagener Physikerkonferenz verfassten Kurzdrama *Faust – eine Historie*. Wir werden analysieren, wie naturwissenschaftliche Inhalte in Literatur ‚übersetzt‘ werden können und welche Verfremdungen, Eintönungen oder interpretative Veränderungen dabei eintreten.

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

Literatur

Zur Vorbereitung geeignete Literatur:

Nicolas Pethes: Literatur- und Wissenschaftsgeschichte. Ein Forschungsbericht, in: *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der Literatur* 28 (2003), S. 181-231; Olav Krämer: *Intention, Korrelation, Zirkulation. Zu verschiedenen Konzeptionen der Beziehung zwischen Literatur, Wissenschaft und Wissen*, in: *Literatur und Wissen. Theoretisch-methodische Zugänge*, hrsg. v. Tilmann Köppe, Berlin & New York 2011, S. 77-115; Elisabeth Emter: *Literatur*

und Quantentheorie, Berlin 1995; Matthias Dörries (Hrsg.) *Kopenhagen. Mit einem Nachwort des Autors Michael Frayn und einem Anhang 'Zwölf wissenschaftshistorische Lesarten zu Kopenhagen'*, Göttingen: Wallstein, 2. Aufl. 2001, darin insb. auch K. Hentschel: Endlich einmal historische Polyphonie!

Weitere Texte werden in der ersten Sitzung genannt u. z.T. auch in ILIAS bereitgestellt.

Module

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

162020202

Nicole Hesse M.A.

Seminar

Wie neu sind die Erneuerbaren?

Zeit

Dienstag; 11:30-13:00 per webex (Termin freihalten!)

Ort

17.22 dieses Semester digital per Webex und ILIAS

Beginn

03.11.2020; wöchentlich

Inhalt

Das ist die Leitfrage, mit der wir uns im Seminar aus verschiedenen Blickwinkeln beschäftigen. Energieregime befinden sich zurzeit an vielen Orten der Welt im Wandel. In Deutschland und Teilen der westlichen Welt ist die Zielrichtung des Wandels eine Verschiebung von fossil-nuklearen zu den sonnenbasierten erneuerbaren Energien wie Windenergie, Wasserkraft, Sonnenenergie, Bioenergie, Geothermie und Meeresenergie. Grund genug, sich eingehender mit der Geschichte der sogenannten Erneuerbaren Energien zu beschäftigen. Viele dieser Energieträger haben nicht nur eine lange vorindustrielle Geschichte, sondern wurden auch seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts im Zusammenhang der Etablierung des Elektrizitätssystems immer wieder neu diskutiert. Dabei befassen wir uns nicht nur mit Diskursen um technischen Wandel, Bedeutungsverschiebungen und Konflikte der Nutzung erneuerbarer Energien, sondern auch mit visuellen und sprachlichen Repräsentationen des abstrakten Konzepts „Energie“ an sich.

Literatur

Matthias Heymann: *Geschichte der Windenergienutzung 1890-1990*. Frankfurt a. M./New York 1995.

Gerhard Mener: *Geschichte der Sonnenenergienutzung in Deutschland und den USA 1860-1986*. Baldham 2001.

Hendrik Ehrhardt/Thomas Kroll (Hrsg.): *Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven*. Göttingen 2012.

Bruno Latour: *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*. Frankfurt a. M. 2000.

Scheinanforderungen

Lt. Modulhandbüchern der Studiengänge

Module

Theorien und Themen der Technik- und Wissenschaftsgeschichte (Kernmodul T); M.A. *Digital Humanities: Porta-*

le, Datenbanken, Netzwerke und Zitationsanalysen: Digitale Zugänge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte; Grundfragen der Wissenschafts- und Technikgeschichte in vertiefender historisch-epistemologischer Perspektive

**162020707
Seminar**

Dr. Andreas Haka

„Porzellan am Himmel“ – vom Blitzschutz zum Designobjekt – Keramische Werkstoffe im Flugzeugbau

Zeit

Dienstag; 14:00-15:30 per webex (Termin freihalten!)

Ort

V 29.01 dieses Semester digital per Webex und ILIAS

Beginn

03.11.2020; wöchentlich

Inhalt

Bei dem Entwurf und dem Design von Flugzeugen stehen werkstofftechnische Fragen an vorderster Front. Die Wahl des richtigen Werkstoffes im Flugzeugbau kann heute mit dem Eckpunkt, geringes Gewicht bei hoher Festigkeit, umrissen werden. Die Werkstoffauswahl wirkt sich auf alle Bereiche des fliegenden Gerätes aus, wie z.B. auf die Struktur, den Nutzlastanteil, Betriebskosten u.v.m. Mit der Werkstoffauswahl ist unmittelbar auch die Be- und Verarbeitung der Materialien verbunden und als ein Gesamtkonzept im Flugzeugbau zu sehen.

Während klassische Werkstoffe wie Aluminium oder aktuell Kohlefaserstrukturen im Blickpunkt der Öffentlichkeit stehen, werden andere Werkstoff nicht in diesem Umfang thematisiert. Einer dieser Werkstoffe, welcher nur selten im Mittelpunkt steht, ist Keramik. Erst in letzter Zeit werden keramische Werkstoffe, insbesondere im Bereich des Triebwerksbaues eingesetzt und diskutiert.

Dass bereits Ende der 1930er Jahre mit keramischen Werkstoffen im Flugzeugbau experimentiert wurde, ist bisher kaum bekannt. Erst mit dem Space Shuttle und den dort im Zusammenhang mit stark thermisch beanspruchten Komponenten eingesetzten keramischen Werkstoffen richtete sich die Aufmerksamkeit auf diese Werkstoffgruppe.

Das Seminar beschäftigt sich mit der Geschichte keramischer Werkstoffe in der Luftfahrt. Das Seminar spannt einen Bogen von den Anfängen technischer Keramiken in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, über die frühen Prototypen in der Luftfahrtforschung bis hin zu aktuellen Anwendungen. Dabei werden z.B. Ideen und Entwürfe für das Space Shuttle hinterfragt und Themen wie die Gestaltung der "Flugzeughaut" in Hinblick auf Design und Funktionalität diskutiert.

Literatur

Hassing, Philipp, 2013 Zwischen Evolution und Revolution. Der Werkstoffwandel im Flugzeugbau. Karlsruhe.

Sascha Peters et. al (Hg.), 2006. Handbuch für technisches Produktdesign: Material und Fertigung, Entschei-

	dungsgrundlagen für Designer und Ingenieure. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
	Robert Bosch GmbH (Hg.), 2009. Der Weg zum Global Player. Die Internationalisierung der Bosch-Gruppe. In: Magazin zur Bosch-Geschichte, Sonderheft 3.
Scheinanforderungen	Durchgehende aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats.
Module	<i>Geschichte der Luft- und Raumfahrttechnik</i> (SQ-Exportmodul)

162020099

Übung

Zeit

Ort

Beginn

Inhalt

PD Dr. Beate Ceranski

Bachelor-Schreibwerkstatt

Di 09:45-11:15 oder nach Vereinbarung

M 17.22 dieses Semester digital per Webex

03.11.2020; wöchentlich oder 14-täglich nach Vereinbarung

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

Forschen und Schreiben reflektieren; Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte (jeweils zus. m. Oberseminar 161920090)

162020090	Prof. Dr. Reinhold Bauer, Prof. Dr. Klaus Hentschel
Oberseminar	Neue Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik
Zeit	Dienstag; 17:30-19:00 teilweise digitale Präsenzsitzungen per webex, teilweise Selbststudium mit Materialien in ILIAS
Ort	M 17.17 dieses Semester digital über ILIAS und webex
Beginn	03.11.2020; wöchentlich
Inhalt	Das Oberseminar bietet Raum für die Vorstellung laufender Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte. Es wird durch Vorträge auswärtiger Gäste ergänzt. Das detaillierte Semesterprogramm ist auf Anfrage bei den Sekretariaten erhältlich.
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 <i>Wissenskulturen</i> , <i>Digital Humanities</i> , <i>Geschichte: Quellen und Deutungen</i> , 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