

TECHNIKGESCHICHTE

Vorlesung

Moraglio, Massimo

LV-Nr.: 3131 L 302

BA-KulT WTG 1, 3; BA KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

MA-GKWT 3, 5/2; MA-GKWT FW 11, 12, 14

VL **Production, consumption and meaning of 20th century technology: the case of the automobile**

Di 10 – 12 Uhr

Raum: H 2051

Beginn: Einführungsveranstaltung, Fr 12.04.2019, Raum: H 2038

Veranstaltungen: Di 10 -12 Uhr, Raum H 2051

Ausnahme: die Veranstaltung vom Di 21.04.2019 findet statt am Fr 24.05.2019; 10 -12 Uhr, Raum: H 3003A

The 20th century has been described as the century of mass production and consumption. The History of Technology has developed important concepts on the changes in production and consumption over the course of the 20th century, such as standardization, Fordism and massification.

This lecture will give an overview of these subjects by focusing on the car as one of the 20th century's leading technologies and as the “industry of the industries”, in order to highlight its crucial role in implementing economic growth and offering better performance in logistics and passenger transport.

In addressing the automobile's technological evolutions, production strategies and consumption desires, the lecture will also define its cultural and social significances.

Seminare

Zumbrägel, Christian

LV-Nr.: 3131 L 320

BA-KulT WTG 1

MA-GKWT 1

SE **Technikgeschichte – Theoretische und methodische Zugangsweisen**

Di 16 – 18 Uhr

Raum: H 2051

Beginn: 23.04.2019

Das Seminar bietet eine Einführung in die Theorien, wissenschaftlichen Arbeitsmethoden und in zentrale Forschungsfragen der Technikgeschichte. Neben der Lektüre von grundlegenden Texten zu Perspektiven, Problemen und Kontroversen der Technikgeschichte werden zentrale Begriffe, wissenschaftliche Hilfsmittel und Publikationsforen des Fachs vorgestellt. Der Kurs im Sommersemester richtet sich vorrangig an MA-Studierende.

Kunadt, Elena

LV-Nr.: 3131 L318

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

SE **Chemie und Technik in der Landwirtschaft des 20. Jahrhunderts**

Do 12-14 Uhr

Beginn: 25.04.2019

Raum: EW 217

Im Laufe des 20. Jahrhunderts gingen Landwirtschaft, Technik und Chemie ein immer engeres Beziehungsgeflecht ein. Bald waren eine motorisierte und mechanisierte Boden- und Fruchtbearbeitung zusammen mit synthetisch hergestellten Dünge- und Pflanzenschutzmitteln die Grundlage der modernen Lebensmittelproduktion. Diesen Fortschritten in der Ertragssteigerung standen schnell unerwünschte Folgewirkungen gegenüber: Vogelsterben, Wasserverunreinigungen und Gesundheitsschäden wurden vermehrt wahrgenommen und führten teilweise zu Verboten von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen.

Im Seminar werden wir hauptsächlich die Intensivierung der Agrarproduktion in Westdeutschland und den USA des 20. Jahrhunderts betrachten. Dabei stehen neben den Veränderungen in der Agrartechnik die Anwendung und Regulierung von chemischen Pflanzenschutzmitteln wie zum Beispiel DDT und Atrazin im Vordergrund. Darüber hinaus werden die verschiedenen Wissensbestände in Agrarwissenschaft, Chemie und Umweltwissenschaft thematisiert.

Lorkowski, Nina

LV-Nr.: 3131 L 314

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

SE/PS **Projektlabor - Artefakte der Technik- und Wissenschaftsgeschichte - MINT grün**

Do 14 – 18 Uhr

Raum: MAR 0.002

Beginn: 11.04.2019

Jedes Artefakt hat bei genauem Hinsehen eine komplexe Geschichte. Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse der Herangehensweise der Technik- und Wissenschaftsgeschichte an technische und wissenschaftliche Artefakte. Dabei geht es um Entwurfs- und Herstellungsprozesse ebenso wie um soziale und kulturelle Kontexte, in denen diese Artefakte eingesetzt wurden und werden. Gefragt wird auch, wie Entscheidungen der historischen Akteur_innen, aber auch bestimmte Wertsetzungen wie beispielsweise Genderaspekte dazu geführt haben, dass diese Objekte genauso aussehen, wie sie uns heute begegnen. Damit verbunden ist die Frage, welche Handlungsoptionen uns diese Artefakte damit ermöglichen und welche uns versperrt bleiben.

Nach einer gemeinsamen Einführungsphase gehen Sie in einer interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppe einer selbst entwickelten Fragestellung nach und erarbeiten im Team eine zielgruppengerechte Präsentation Ihrer Artefakte und der Untersuchungsergebnisse.

Das Projektlabor ist Teil des Orientierungsstudiums MINTgrün. MINTgrün Studierende werden bei der Platzvergabe (20 Plätze) bevorzugt berücksichtigt. Die Veranstaltung richtet sich an Studierende im 1.-3. Fachsemester (Bachelor). Leistungsanforderungen für Studierende im B.A. Kultur- und Technik: Regelmäßige Teilnahme (4SWS), Anfertigung einer Objektstudie als Gruppenarbeit, Prozessdokumentation.

Forschner, Dirk

LV-Nr.: 3131 L 330

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

MA-GKWT 3, MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Einführung in den Betrieb der Kolbendampfmaschine**

Do 12 – 14 Uhr

Beginn: 11.04.2019

Blockveranstaltung: Einführungsveranstaltung und Termine siehe unten im Kommentar

Ein Schnupperkurs in die Praxis für Studierende der Technikgeschichte, aber auch aller anderen Fachbereiche, am Beispiel einer „Burrell“ Straßendampflokomotive. Die theoretischen Ausbildungsinhalte sind die Entwicklung der Dampfmaschine und der Dampfverteilung (Steuerungsbauarten und Aufgabe der Steuerung), Unterschiede bei Straßen- und Schienenfahrzeugen, Einführung in den Aufbau eines Stephenson Dampfkessels und dessen Sicherheitseinrichtungen (Hörsaal).

Die praktischen Ausbildungsinhalte sind das Anheizen der Dampflok, Betrieb des Kessels und der Dampfmaschine, Wartungsarbeiten an der Dampfmaschine und Fahrübungen.

Die Vorbesprechung und die Festlegung der Blockseminartermine finden am Donnerstag, den 11.04.2019, in der Bibliothek der China Arbeitsstelle (China Center), Raum MAR 2.034a, von 10st-12 Uhr statt. Alle weiteren Termine werden in der Vorbesprechung mit den Studierenden festgelegt, daher ist die Teilnahme an der Vorbesprechung zwingend. Für die Durchführung der Praxis werden die Studierenden – aus Sicherheitsgründen - gebeten Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe zu tragen.

Da die Teilnehmer_innenzahl auf acht Personen beschränkt ist, bitte ich um Voranmeldung über E-Mail: dirk-forschner@gmx.de

Zumbrägel, Christian

LV-Nr. 3131 L 312

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Technik und Kälte im 19. und 20. Jahrhundert**

Di 14 – 16 Uhr

Beginn: 23.04.2019

Raum: H 2051

Technik und Kälte stehen seit jeher in wechselvoller Beziehung zueinander. Temperaturen weit unterhalb des Gefrierpunktes setzten der Besiedlung extremer Umwelten wie Hochgebirge und Polarregionen immer wieder Grenzen. Gleichzeitig waren es gerade die Herausforderungen im Umgang mit den tiefen Temperaturen, die in Wissenschaft, Technik und Medizin wichtige technische Prozesse in Gang setzten: Die Entdeckung des „absoluten Nullpunkts“ 1908 bereite den kryogenen Laborkulturen den Weg; basierte das Haltbarmachen von Nahrungsmitteln lange auf Natureis und traditionellen Mitteln wie Einsalzen, Dörren und Räuchern, so entwickelte die industrielle Kältetechnik seit dem Ende des 19. Jahrhunderts immer neue technische Verfahren des Kühlens und Gefrierens. Kühlschränke, Gefriertruhen und Klimaanlage dienten nicht nur dem Frischhalten; diese Alltagstechniken trugen im 20. Jahrhundert auch zum Wandel von Konsumgewohnheiten bei. Zugleich beförderten die Expansion globaler „Kühlketten“ und die Eroberung peripherer Kälteregeonen (z.B. durch Skitourismus) neue (Umwelt-)probleme, die heute zu den drängenden Herausforderungen zählen.

In dem Seminar gehen wir dieser wechselvollen Beziehungsgeschichte zwischen Technik und

Kälte seit dem 19. Jahrhundert nach. Dabei stehen technikgeschichtliche Perspektiven ebenso im Zentrum des Interesses wie wissenschafts- und umweltgeschichtliche Fragestellungen.

Kirstein, Thomas

LV-Nr.: 3131 L 316

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Bautechnik und Architektur im Mittelalter**

Do 14 – 16 Uhr

Raum: H 2051

Beginn: 11.04.2019

Ein Dach über dem Kopf zählt zu den menschlichen Grundbedürfnissen. Folglich gehört die Bautechnik zu den zentralen Technologien der Menschheit. Das Seminar spannt einen Bogen von den Höhepunkten spätantiker Sakral- und Profanarchitektur im Oströmischen Reich bis zu den Höhepunkten spätmittelalterlicher Gotik. Betrachtet werden aber auch die Wohnbauten und deren technische Ausstattung, die den Alltag der Menschen oft mehr bestimmten als Burgen, Basiliken und Kathedralen. Ein Blick auf Bauten der Verkehrsinfrastruktur rundet das Bild ab. Das Seminar betrachtet Architektur und Bautechnik aber auch in einem verwendungsgeschichtlichen Kontext und zeichnet damit zugleich eine kleine Kulturgeschichte des Mittelalters.

Kirstein, Thomas

LV-Nr.: 3131 L 361

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Exkursion: das antike Italien**

Di 18 – 20 Uhr

Raum: H 2051

Beginn: 09.04.2019

Das Römische Imperium war das mächtigste Reich des Altertums. Auch technologisch belegte es einen Spitzenplatz und setzte noch über seinen Untergang hinaus Maßstäbe. Davon zeugen in Mittelitalien noch heute zahllose archäologische Überreste. Ihr Erhaltungszustand ist oft hervorragend: Triumphbögen, Tempel, Theater oder Wohnhäuser vermitteln einen Eindruck von antiker Bautechnik, Straßen und Häfen belegen römische Verkehrstechnik, Thermen, Wasser- und Abwasserleitungen illustrieren städtische Infrastruktur. Gewerbebetriebe gewähren Einblicke in das antike Handwerk, und Stadtmauern stehen für die römische Militärtechnik. Artefakte und Bauwerke sollen aber auch in einem allgemein- und verwendungsgeschichtlichen Kontext betrachtet werden. Damit zeichnet die Exkursion zugleich eine lebendige Kulturgeschichte des Römischen Reiches. Ziel der Exkursion sind die archäologischen Stätten im südlichen Latium und in Kampanien. Dazu zählen auch Pompeji, Herculaneum und ein Ausflug nach Rom.

Die Veranstaltung umfasst drei Vorbesprechungen und eine ca. 10-tägige Exkursion.

Studienleistungen können in der üblichen Form erworben werden.

Eine begrenzte Zahl von Teilnehmern kann im Rahmen der Exkursion das studentische Studienprojekt absolvieren.

Luxbacher, Günther

LV-Nr.: 3131 L 332

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Kampf dem Materialfehler! Geschichte der Zerstörungsfreien Prüfung im 19. und 20. Jahrhundert**

Mi 14 – 16 Uhr

Raum H 2051

Beginn: 10.04.2019

Je höher technische Systeme entwickelt und je umfassender sie verwendet werden, umso schwerwiegender sind die Folgen ihres Versagens. Dampfkessel-Explosionen, Zugunglücke und andere Maschinenschäden wurden zu alltäglichen Ereignissen in modernen Industriegesellschaften. Aus dieser Erkenntnis heraus gewann die Prüfung von Werkstoffen und der daraus hergestellten Bauteile immer größere Bedeutung. Röntgenstrahlen, Ultraschallwellen, magnetelektrische und viele andere Verfahren wurden zur Grundlage der neuen technikwissenschaftlichen Disziplin der Zerstörungsfreien Prüfung. Diese suchte im 20. Jahrhundert innerhalb der bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen technikwissenschaftlichen Disziplin der Materialprüfung nach ihrem Platz.

Literatur:

G. Krankenhagen/H. Laube: Werkstoffprüfung. Von Explosionen, Brüchen und Prüfungen, Reinbek 1983.

G. Luxbacher: Durchleuchten und Durchschallen. Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung, München 2018.

H.U. Richter: Chronik der Zerstörungsfreien Materialprüfung, Berlin 1999.

Klein, Michael

LV-Nr.: 3131 L 303

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

BA-KulT IS 5

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Wissenschaftsorganisation und Wissenschaftspolitik**

Do 8.30 – 10 Uhr

Raum: H 3002

Beginn: 25.04.2019: Einführung und Themenvergabe

Weitere Termine:

9. Mai (Zu den Anfängen der Wissenschaft im Mittelalter);

16. Mai (Universitäten in der frühen Neuzeit);

23. Mai (Akademien und wissenschaftliche Gesellschaften);

6. Juni (Wissenschaft im 19. Jahrhundert);

27. Juni: (Wissenschaft im 20. Jahrhundert: die außeruniversitäre Forschung);

4. Juli (Wissenschaftsorganisation und -politik);

Das Seminar behandelt die Prozesse und Entwicklungen der Wissenschaftsorganisation und Wissenschaftspolitik vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert. Am Beispiel der Universitäten, der wissenschaftlichen Akademien und der außeruniversitären Forschungsorganisationen wird verdeutlicht, wie sich die Organisation von Wissenschaft auf institutioneller Ebene entwickelt hat und wie es sich mit der zugrundeliegenden Politik verhielt. Wer waren diese

"Wissenschaftspolitiker" vom Mittelalter bis in die Gegenwart, was waren deren Motive, Ziele, Erfolge und Misserfolge? Folgte die Wissenschaftspolitik in jeder Zeit den gleichen Zielen, Prioritäten und Absichten? Wie waren Rahmenbedingungen und Folgen?

Gebuhr, Ralf

LV-Nr.: 3131 L 313

BA-KulT WTG 3, 4; BA-KulT FW 14, 15, 16, 17

MA-GKWT 3, 5/2, 7/2; MA-GKWT FW 11, 12, 13, 14

SE/HS **Technikgeschichte im Museum**

Di 12 – 14 Uhr

Raum: H 3012

Beginn: 09.04.2019 (Blockveranstaltung)

Das Studium der Technikgeschichte kann eine wichtige Voraussetzung für eine spätere Tätigkeit in Sammlungen und Museen sein. Dem trägt die Veranstaltung Rechnung, indem praxisnah die Arbeit mit Objekten vorgestellt wird, an denen sich Zusammenhänge von Technik, Kultur und Gesellschaft zeigen.

Das zeitliche Spektrum reicht dabei von der Vorgeschichte bis zur Industrialisierung und der Welt dörflicher Gegenstände im 19. Jahrhundert. In der Veranstaltung werden gedruckte und handschriftliche Quellen zur Geschichte des Sammelns und Systematisierens studiert, gesammelte Objekte eines Museums vorgestellt (Museum Angermünde in der Uckermark) und praxisnah Texte zur Präsentation von Gegenständen geübt.

Das Seminar findet in Form von zwei Einführungsveranstaltungen (9. und 16. April) statt, denen zwei Blockveranstaltungen an Samstagen folgen. Die dritte Blockveranstaltung wird als Exkursion nach Angermünde in der Uckermark durchgeführt.

Literatur zur Einführung: Goethe, Johann Wolfgang von: *Der Sammler und die Seinigen*. Herausgegeben und mit einem Essay von Carrie Asman. Dresden 1997 (= Fundus-Bücher 148).

Kolloquium

Weber, Heike

LV-Nr.: 3131 L 341

MA-GKWT 8/2

CO **Forschungskolloquium zur Technikgeschichte**

Mo 16 – 20 Uhr

Raum: H 2038

Beginn: 29.04.2019 (14tägl)

Erstes Treffen: Mi 18 - 20 Uhr, Raum H 2051

Im Forschungskolloquium werden laufende Abschlussarbeiten vorgestellt und besprochen sowie aktuelle Forschungen zur Technikgeschichte präsentiert. Das Kolloquium richtet sich insbesondere an Masterstudierende, steht aber grundsätzlich allen Interessierten offen. Falls Sie teilnehmen und das aktuelle Semesterprogramm erhalten möchten, aber bisher noch nicht im Verteiler für die Informationen zum Kolloquium aufgenommen sind, schicken Sie bitte eine E-Mail an: elisabeth.simon@tu-berlin.de