## Lehrangebot im WS 2022/23 (Friedolin) Vorlesungszeit: 17.10.2022 – 10.02.2023

# Professur für Geschichte und Professur für Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Lebenswissenschaften und Ernst-Haeckel-Haus

### Lehrveranstaltungen:

LV-Nr. 192130

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Der Ignorabimus-Streit (MA-Modul: WNA / Geschichte des Wissens und der Wissenschaften II, 19. und 20. Jahrhundert)

**Seminarbeginn:** am 17.10.2022

**Datum:** Montag 10:00 – 12:00 Uhr (c.t.)

**Raum**: PRÄSENZ, Fürstengraben 1 (UHG), SR 163

**Dozent:** AR Dr. Thomas Bach

#### Lerninhalte:

Nach dem Materialismus- und dem Darwinismus-Streit ist der Ignorabimus-Streit der dritte große Streit des fortschrittsoptimistischen 19. Jahrhunderts, das gewöhnlich als "Jahrhundert der Naturwissenschaft" bzw. "naturwissenschaftliches Zeitalter" (Werner von Siemens) gefeiert wurde. Ausgelöst hatte den Streit der berühmte Physiologie Emil Du Bois-Reymond, der in seiner Rede Über die Grenzen des Naturerkennens (1872) behauptet hatte, dass es im Bereich der erfolgsverwöhnten Naturwissenschaften Probleme geben würde, die diese nicht nur aktuell, sondern auch künftig nicht lösen werde: Ignorabimus! Wir werden es nicht wissen! Als Beispiel solcher Probleme nannte er die Erklärung des Wesens der Materie und die Rückführung der Bewusstseinsvorgänge auf materielle Zustände. Diese und fünf weitere Probleme bezeichnete er in einem Nachtrag als die sieben nicht zu lösenden Welträtsel. Damit stieß er eine heftige und kontroverse fachübergreifende Kontroverse an, die bis in das 20. Jahrhundert hinein nachklang und auf die Ernst Haeckel 1899 mit seiner Schrift "Die Welträthsel" reagierte. Denn mit dem Ignorabimus wurde der von den Materialisten und Darwinisten oft proklamierte Anspruch der Naturwissenschaft auf die Formulierung der Weltanschauung in Frage gestellt und es wurde notwendig, das Verhältnis von Philosophie und Naturwissenschaft neu zu verhandeln. Im Seminar werden ausgewählte Texte von Du Bois-Reymond, Eduard von Hartmann, Carl von Nägeli, Wilhelm Dilthey, Wilhelm Ostwald, Walter Rathenau, Max Verworn und Ernst Haeckel gelesen.

#### Literatur:

Bayertz, Kurt / Gerhard, Myriam / Jaeschke, Walter (Hg.): Weltanschauung, Philosophie und Naturwissenschaft im 19. Jahrhundert. Bd. 1: Der Ignorabimus-Streit. Hamburg 2007 (= Sammelband mit Aufsätzen).

Bayertz, Kurt / Gerhard, Myriam / Jaeschke, Walter (Hg.): Der Ignorabimus-Streit. Hamburg 2012 (= Texte zum Streit).

BEISER, Frederick C.: After Hegel. German Philosophy, 1840-1900. Princeton 2014.

VIDONI, Ferdinando: Ignorabimus! Emil du Bois-Reymond und die Debatte über die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis im 19. Jahrhundert. Frankfurt am Main 1991.

LV-Nr. 161188

Vorlesung/Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Geschichte der Naturwissenschaften I:

Antike (BA-Modul: GdN I)

**Seminarbeginn:** am 17.10.2022

**Datum:** Montag 14:00 – 16:00 Uhr (c.t.)

**Raum**: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozent:** AR Dr. Thomas Bach

#### Lerninhalte:

Das Seminar befasst sich mit den Anfängen des abendländischen Wissens in der Antike. Nur am Rande behandelt werden dabei die altorientalischen Hochkulturen Mesopotamiens und Ägyptens, der Schwerpunkt liegt auf den kulturellen Traditionen des antiken Griechenlands und des Hellenismus bis zur Aufspaltung des Römischen Reichs. Das Seminar beginnt mit der Frage nach der Entstehung einer rationalen Naturerklärung bei den Vorsokratikern und endet mit der Organisation des Wissens in der naturkundlichen Enzyklopädie von Plinius und der Synthese des medizinischen Wissens bei Galen.

#### Literatur:

Breidbach, Olaf: Geschichte der Naturwissenschaften. Bd. 1: Die Antike. Berlin u.a. 2015.

Lindberg, David C.: Die Anfänge des abendländischen Wissens. München 2000 (auch unter dem Titel: Von Babylon bis Bestiarium. Die Anfänge des abendländischen Wissens. Stuttgart 1994; Titel der Originalausgabe: The Beginnings of Western Science. The European Tradition in Philosophical, Religious and Institutional Context. Chicago 1992).

Pichot, André: Die Geburt der Wissenschaft. Von den Babyloniern zu den frühen Griechen. Frankfurt u.a. 1995 (Sonderausgabe: Köln 2000; Titel der Originalausgabe: La naissance de la science. 2 Bde. Paris 1991).

Serres, Michel (Hg.): Elemente einer Geschichte der Wissenschaften. Frankfurt am Main 1994 (Titel der Originalausgabe: Éléments d'histoire des sciences. Paris 1989).

Stückelberger, Alfred: Einführung in die antiken Naturwissenschaften. Darmstadt 1988.

LV-Nr. 205774 Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Lektüreseminar: Ludwik Fleck – Denkstile und Tatsachen (BA-Modul: KT)

**Seminarbeginn:** am 17.10.2022

**Datum/Raum**: Montag 16:00 – 18:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Anna Klassen

#### Lerninhalte:

Was ist eine wissenschaftliche Tatsache? Wie können wir Tatsachen erkennen? Was sind die Ursachen dafür, dass in der Geschichte der Wissenschaften neue Tatsachen alte ablösen? Mit seinem Hauptwerk "Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache" gibt Ludwik Fleck Antworten auf diese und auf weitere Fragen. Fleck gilt als Vordenker der postpositivistischen Wende der Wissenschaftsforschung, seine Schriften als bedeutend für die heutige Wissenschaftsgeschichte, -soziologie und -philosophie. Seine Ansichten über

menschliche Wahrnehmung und wissenschaftliche Beobachtung sind immer noch einschlägig und nützlich für Wissenschaftshistoriker\*innen und -philosoph\*innen. Er prägte den Begriff des Denkstils, der heute aus epistemologischen Debatten nicht mehr wegzudenken ist. Die Vielseitigkeit seiner Epistemologie erfasst Denken, Sehen und Handeln historisch und systematisch.

#### Literatur:

Bitte beschaffen Sie sich rechtzeitig das Buch: Fleck, Ludwik, et al. Denkstile und Tatsachen: Gesammelte Schriften und Zeugnisse / Ludwik Fleck; herausgegeben und kommentiert von Sylwia Werner und Claus Zittel; unter Mitarbeit von Frank Stahnisch: Gesammelte Schriften und Zeugnisse: Erste Auflage. Suhrkamp, 2011.

LV-Nr. 161189

Übung

PRÄSENZ im WS 2022/23: Geschichte der Naturwissenschaften I:

Antike (BA-Modul: GdN I)

**Beginn der Übung:** 18.10.2022

**Datum:** Dienstag 10:00 – 12:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozent:** AR Dr. Thomas Bach

#### Lerninhalte:

In der Übung wird der Stoff des Seminars anhand ausgewählter Primärtexte weiter vertieft. Gelesen werden dabei ausgewählte Schriften u.a. von den Vorsokratikern (zur Frage nach dem Anfang oder Ursprung), von Platon (*Timaios*), Aristoteles (u.a. *Metaphysik*, *Physik*, *Über die Glieder der Geschöpfe*), Euklid (*Elemente*), Archimedes (*Über das Gleichgewicht ebener Flächen*), Ptolemäus (*Handbuch der Astronomie* auch bekannt unter dem Titel *Almagest*), Plinius (*Naturkunde*) und Galen (*Über die natürlichen Kräfte*).

#### Literatur:

Für die Übung wird ein Reader erstellt.

LV-Nr. 125683

Vorlesung (2 SWS)

HYBRID im WS 2022/23: Geschichte der Biologie (LA-Modul: LBio-V2 /

BA-Modul: BEBW3, Geschichte und Philosophie der

Lebenswissenschaften)

Vorlesungsbeginn: am 18.10.2022

**Datum:** Dienstag 14:00 – 16:00 Uhr (c.t.)

**Raum:** Großer Hörsaal, Erbertstraße 1 (als Hybridveranstaltung)

**Dozentin:** Prof. Dr. Christina Brandt

#### Lerninhalte:

Diese Vorlesung bietet einen Überblick in die Geschichte der Biologie von der Antike über Mittelalter und Neuzeit bis in das 20. Jahrhundert. Unter verschiedenen Gesichtspunkten werden Begrifflichkeiten bzw. thematische Schwerpunkte betrachtet: Arten, Physiologie, Embryologie, Cytologie, Vererbung, Genetik.

LV-Nr. 206873

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Ansätze und Methoden der Wissenschaftsgeschichte (MA-Modul: Grundlagen der Wissenschaftsgeschichte)

**Seminarbeginn:** am 19.10.2022

**Datum:** Mittwoch 10:00 – 12:00 Uhr (c.t.)

**Raum:** PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Prof. Dr. Christina Brandt

#### Lerninhalte:

Das Seminar dient der Vertiefung und Ergänzung der Vorlesungsthemen und führt grundlegend in das Methodenspektrum der Wissenschaftsgeschichtsschreibung ein.

LV-Nr. 205773

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Gaia statt Natur. Mit Bruno Latour und Isabelle Stengers die Naturwissenschaften in Zeiten der ökologischen Krise denken. (MA-Modul: Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft)

**Seminarbeginn:** am 19.10.2022

**Datum:** Mittwoch 14:00 – 16:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, August-Bebel-Straße 4, SR 104

**Dozentin:** Dr. Florence Vienne

#### Lerninhalte:

Für den Wissenschaftssoziologen Bruno Latour und die Wissenschaftsphilosophin Isabelle Stengers haben wir es weder nur mit einer wilden und bedrohlichen Natur, noch mit einer fragilen und schutzbedürftigen Natur zu tun. In Zeiten der ökologischen Krise gilt es für beide unser Verständnis der Natur und damit auch der Naturwissenschaften zu überdenken. Ihre Denkanregungen gehen von der Gaia-Hypothese aus, die der Biophysiker James Lovelock und die Mikrobiologin Lynn Margulis 1974 formulierten. Sie basieren aber vor allem auf ihren lebenslangen historischen und kritischen Auseinandersetzungen mit den Wissenschaften. Über die Lektüre ausgewählter Texte und Video-Vorträge von Latour und Stengers wollen wir uns mit ihrer Wissenschaftskritik befassen. Dabei werden wir insbesondere folgende Fragen nachgehen: Was genau ist Stengers und Latour zufolge das Problem mit unseren Naturbegriffen? Warum fordern sie uns dazu auf, das "modernistische" Projekt einer objektiven, rationalen und universellen Wissenschaft hinter uns zu lassen? Wie sind ihrer Ansicht nach die Wissenschaften zu politisieren? Wie könnte eine neue Wissenschaft und Politik im Namen von Gaia aussehen? Eröffnet der Rückgriff auf den Mythos der Göttin Erde neue Perspektiven für eine feministische Kritik der Naturwissenschaften?

#### **Empfohlene Literatur:**

Bruno Latour: Kampf um Gaia. Acht Vortrage über das neue Klimaregime. Berlin: Suhrkamp, 2020; Isabelle Stengers: In Catastrophic Times. Resisting the Coming Barbarism. Open Humanities Press, 2015.

#### Kommentar:

Die Lehrveranstaltung richtet sich an Studierenden der Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften, die an einer kritischen Reflexion über die Wissenschaften interessiert sind. Eine erfolgreiche Seminarteilnahme erfordert die Bereitschaft, auch englischsprachige Texte gründlich zu lesen bzw. englischsprachige Vorträge zu hören!

Auch für Studierende der Biowissenschaften könnte dieses Lehrangebot attraktiv sein (Wildcard-Modul).

LV-Nr. 205776

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Transformationen in den Wissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert (MA-Modul: Geschichte des Wissens und der Wissenschaft II, 19. und 20. Jahrhundert)

**Seminarbeginn:** am 19.10.2022

**Datum:** Mittwoch 16:00 – 18:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Dr. Florence Vienne

#### Lerninhalte:

Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse zur Geschichte der Wissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert. Ausgehend von folgenden Themen wird die Entwicklung von wissenschaftlichen Disziplinen, Institutionen, Konzepten und Theorien mit kulturellen, ökonomischen und politischen Umbrüchen in Verbindung gebracht: (1) Politische Revolutionen und Evolutionstheorien; (2) Industrielle Revolution, Wissenschaft und Technik; (3) Neue Weltbilder und Kraftkonzepte in den Naturwissenschaften; (4) Ausdifferenzierungsprozesse in den Wissenschaften, insbesondere zwischen Natur- und Geisteswissenschaften; (5) Transformationen des Wissenschaftssystems.

LV-Nr. 181613

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Einführung in das Studium der Wissenschaftsgeschichte (BA-Modul: PdW)

**Seminarbeginn:** am 20.10.2022

**Datum:** Donnerstag 10:00 – 12:00 Uhr (c.t.)

**Raum:** PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Dr. Florence Vienne

#### Lerninhalte:

Diese Lehrveranstaltung führt in Theorien, Methoden und Themen der Wissenschaftsgeschichte ein. Über die Lektüre klassischer Autoren des Faches – von Ludwik Fleck bis Bruno Latour – wird vermittelt, wie Prozesse der Erkenntnisproduktion, die Transformation von Wissen und die Interaktionen von Wissenschaft und Gesellschaft historisch und kritisch reflektiert werden können. Ein weiteres Ziel ist es, die methodologischen Grundlagen der wissenschaftshistorischen Arbeitsweise über praktische Übungen – Literaturrecherchen, Quellen- und Textinterpretation – kennenzulernen.

LV-Nr. 205779

Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Naturphilosophie der Frühen Neuzeit: Descartes und Bacon (BA-Modul: SF)

**Seminarbeginn:** am 20.10.2022

**Datum:** Donnerstag 12:00 – 14:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Julia Gruevska

#### Lerninhalte:

Das Seminar widmet sich der Untersuchung einer der wichtigsten Vertreter der Frühen Neuzeit, René Descartes und Francis Bacon. Während Descartes durch den methodischen Zweifel einen konsequenten Rationalismus verfolgte, begründete Bacon eine empiristische Naturphilosophie. Beide prägen unser Verständnis von Wissenschaft und das immer wieder diskutierte Selbstverständnis der Philosophie bis heute. Anhand von Primär- als auch Sekundärtexten werden wir den Spuren der beiden kontroversen Positionen zwischen Meditation und Experiment nachgehen und anhand von Kontextualisierungen versuchen, den (vermeintlichen) Übergang von der Naturphilosophie zur Naturwissenschaft - die sogenannte "wissenschaftliche Revolution" (Koyré) - nachzuvollziehen.

LV-Nr. 192340

Vorlesung (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Einführung in die Wissenschaftsgeschichte (MA-Modul: Grundlagen der Wissenschaftsgeschichte)

Vorlesungsbeginn: am 20.10.2022

**Datum:** Donnerstag 14:00 – 16:00 Uhr (c.t.)

**Raum:** PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozentin:** Prof. Dr. Christina Brandt

#### Lerninhalte:

Die Vorlesung führt in die Grundlagen der Wissenschaftsgeschichte ein und vermittelt dabei einen ersten Überblick über Entwicklungen von Naturwissenschaften in Kultur und Gesellschaft von der frühen Neuzeit bis zum späten 20. Jahrhundert. Vor allem werden aktuelle Problemstellungen und Positionen der Wissenschaftsgeschichtsschreibung thematisiert. Überblicksartig und exemplarisch werden wissenschaftshistorische Diskussions- und Forschungsfelder epochenübergreifend vorgestellt.

LV-Nr. 199343 Seminar (2 SWS)

PRÄSENZ im WS 2022/23: Gender-Perspektiven auf die

Biowissenschaften des 19. und 20. Jahrhunderts (BA-Modul: SF)

**Seminarbeginn:** am 20.10.2022

**Datum:** Donnerstag 14:00 – 16:00 Uhr (c.t.)

Raum: PRÄSENZ, Ernst-Haeckel-Haus (Büroraum D201), Berggasse 7

**Dozentin:** Dr. Florence Vienne

#### Lerninhalte:

Im Januar 1848, am Vorabend der Revolution, hielt der Arzt und Republikaner Rudolf Virchow vor der Gesellschaft für Geburtshilfe eine Rede zum Thema "Das Weib und die Zelle". Die Rede handelt nicht nur von der vermeintlichen physiologischen und psychischen Andersartigkeit der Frau, mit der seit Beginn des Jahrhunderts ihren Ausschluss aus dem Geltungsbereich der Menschen- und Bürgerrechte gerechtfertigt wurde. Sie diskutiert ebenfalls neue Beobachtungen über die Sonderstellung der Eizelle gegenüber anderen Körperzellen. "Das Weib und die Zelle" verdeutlicht exemplarisch Wechselverhältnisse zwischen Geschlechtervorstellungen und Biologie. Ausgehend von ausgewählten historischen Quellen und Fallbeispielen aus der Zellbiologie des 19. Jahrhunderts und der Molekulargenetik des 20. Jahrhunderts werden in dieser Lehrveranstaltung nicht nur geschlechterpolitische Dimensionen von Wissen in der Geschichte der Biowissenschaften thematisiert. Wir werden uns auch mit der epistemologischen Funktion von geschlechtlich kodierten Dualismen und Metaphern sowie expliziten und impliziten Geschlechtervorstellungen in der Entstehung biowissenschaftlicher "Fakten" befassen.

#### Kommentar:

Das Seminar richtet sich sowohl an die Studierenden des Bachelorstudiengangs im Modul "Spezielle Fragen der Wissenschaftsgeschichte" als auch an die Bachelor- und Lehramtsstudierende der Biologie (Wildcard-Modul / Vertiefungsmodul).

LV-Nr. 187026

Kolloquium (2 SWS)

HYBRID im WS 2022/23: Wissenschaftshistorisches Forschungskolloquium am Ernst-Haeckel-Haus (MA: Vertiefungs- und Forschungsmodul)

**Kolloquiumsbeginn:** am 27.10.2022

**Rhythmus:** 14tägig

**Datum:** Donnerstag 17:00 – 19:00 Uhr (c.t.)

**Raum:** überwiegend PRÄSENZ sowie vereinzelt Hybrid-Termine,

Ernst-Haeckel-Haus (R. 101), Berggasse 7

**Dozent\*innen:** Prof. Dr. Christina Brandt u. a.

#### Kommentar:

Das Kolloquium findet an ausgewählten Terminen jeweils donnerstags von 17:00 - 19:00 Uhr (c.t.) statt. Die Termine sind: 27.10.2022, 10.11.2022, 24.11.2022, 08.12.2022, 19.01.2023, 02.02.2023 und 09.02.2023. Das aktuelle Programm finden Sie auf unserer Homepage unter: https://www.wissenschaftsgeschichte.uni-jena.de/aktuelles/news/wissenschaftshistorischesforschungskolloquium-am-ernst-haeckel-haus-sommersemester-2022