



---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

Institut für Philosophie

---

WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE

KOMMENTIERTES VORLESUNGSVERZEICHNIS HS 2016

---

Bachelorveranstaltungen . . . . .	2
Veranstaltung für Bachelor- und Masterstufe . . . . .	6
Masterveranstaltungen . . . . .	7

# Bachelorveranstaltungen

<b>Vorlesung:</b>	<b>Ethik und Philosophie der Biologie</b> <b>Prof. Dr. Dr. Claus Beisbart, Prof. Dr. Hanno Würbel</b>
Zeit:	Montag, 16:15 - 18:00; beginnt am 19.09.2016.
Ort:	Hörsaal U113, Chemie, Freiestrasse 3.

Die moderne Biologie wirft Fragen auf, die sie selbst nicht beantworten kann. Einige dieser Fragen sind ethischer Natur: Unter welchen Bedingungen dürfen wir Versuche an Tieren durchführen? Ist es erlaubt, mit menschlichen Stammzellen zu experimentieren? Andere Fragen betreffen den Status der Biologie und die Bedeutung ihrer Erkenntnisse: Was ist eigentlich Leben, das Grundphänomen, das in der Biologie untersucht wird? Mit welchen Methoden erforscht man es am besten? In welchem Ausmass sind Ergebnisse der modernen Naturwissenschaften wie der Biologie besonders glaubwürdig? Und was ist der Grund dafür? Zeigt die Mikrobiologie, dass sich die Biologie letztlich auf Physik zurückführen lässt?

Weil diese Fragen zwar die Biologie betreffen, sich aber nicht mit Methoden der Biologie beantworten lassen, werden sie heute in Ethik und Philosophie der Biologie diskutiert. Ziel des Kurses ist es, in diese Gebiete einzuführen. Der Kurs möchte damit zur Reflexion über Wesen, Methoden und Ergebnisse der modernen Biologie anregen und ethische Probleme behandeln, die sich im Zusammenhang der Biologie ergeben. Der Stoff des Kurses gliedert sich in vier Blöcke:

1. Die Biologie als moderne Naturwissenschaft (Grundlagen der Wissenschaftsphilosophie: Kriterien für Wissenschaftlichkeit, Ziele der Naturwissenschaften, wissenschaftliche Methode, Modelle für die Wissenschaftsentwicklung nach Popper und Kuhn)
2. Ethische Fragen zur Biologie (ethische Theorien wie Utilitarismus und ihre Anwendung auf die Biologie; Tierschutz und Tierethik und ihre biologischen Grundlagen)
3. Methodenfragen der Biologie (Tierversuche und -modelle, Experimente und Modelle, Kausalerklärungen und kausales Schliessen)
4. Metaphysik der Biologie (Lebensbegriff, Funktionsbegriff)

Der Stoff wird in den Vorlesungen auf der Basis von Folien präsentiert, die in ILIAS zugänglich gemacht werden. Bitte melden Sie sich bis zum Ende der ersten Semesterwoche in KSL für den Kurs an.

Zielgruppe:	Studierende der Biologie, interessierte Studierende anderer Fächer, z.B. der Philosophie.
ECTS-Punkte:	2
Anrechnung als Wahl- /freie Leistung:	Ja

**Proseminar: Naturgesetze**  
**Dr. Vincent Lam**

Zeit: Donnerstag, 10:15 - 12:00; beginnt am 22.09.2016.

Ort: Hörraum F013, Unitobler, Lerchenweg 36.

Dieses Proseminar untersucht die gegenwärtige philosophische (metaphysische) Diskussion über Naturgesetze. Es wird in der Regel angenommen, dass die Naturgesetze eine zentrale Rolle in der Wissenschaft und für wichtige philosophische Themen (Erklärungen, Induktion, Kausalität, ...) spielen. Unter anderem werden wir die folgenden Fragen und Themen erörtern:

- Was ist ein Naturgesetz?
- Was ist der Unterschied zwischen einem Naturgesetz und einer zufälligen Regelmäßigkeit?
- Sind Gesetze bloße Regelmäßigkeiten in den Phänomenen, oder sind sie ‚etwas mehr‘ – etwas dass Phänomene ‚steuert‘?
- Involvieren Naturgesetze metaphysische Notwendigkeiten?
- Welche Rolle und welchen Status besitzen Naturgesetze in der (fundamentalen) Physik und in den Spezialwissenschaften?
- Was ist der Zusammenhang zwischen (wissenschaftlichen) Erklärungen und Naturgesetzen? Zwischen Kausalität und Naturgesetzen?

Zielgruppe: Das Proseminar richtet sich vor allem an Studierende der Philosophie (Major; Minor) und der Wissenschaftsphilosophie (Minor). Studierende aus den Naturwissenschaften sind bei Interesse sehr willkommen.

ECTS-Punkte: 6

Anrechnung als Wahl- Ja

/freie Leistung:

**Proseminar: Philosophie der Quantenmechanik**

**Dr. Matthias Egg**

Zeit: Donnerstag, 12:15 - 14:00; beginnt am 22.09.2016.

Ort: Hörraum F012, Unitobler, Lerchenweg 36.

Keine andere wissenschaftliche Theorie hat zu so umfangreichen und tiefgreifenden philosophischen Debatten Anlass gegeben wie die Quantenmechanik. Auch rund ein Jahrhundert nach ihrer Entstehung herrscht grosse Uneinigkeit über die Frage, was uns diese Theorie über die Welt sagt. Immerhin hat die Debatte in den letzten Jahrzehnten einige in sich konsistente Vorschläge zur Beantwortung dieser Frage hervorgebracht, nachdem die Verwirrung zuvor lange dermassen gross gewesen war, dass viele es für falsch hielten, die Frage überhaupt zu stellen („shut up and calculate!“).

Im Proseminar werden wir die wichtigsten Interpretationen (bzw. Versionen) der Quantenmechanik diskutieren, insbesondere die sogenannten Kollaps-Theorien, die Viele-Welten-Interpretation und die Bohm'sche Theorie. Dabei werden wir - ohne uns auf die mathematischen Details einzulassen - die grundlegenden konzeptuellen Neuerungen, die die Quantenmechanik mit sich gebracht hat, kennen lernen und verstehen, warum sämtliche vorgeschlagenen Interpretationen auf ihre je eigene Art höchst seltsam sind. Die hochaktuelle Frage nach der Ontologie der Quantenmechanik wird uns auch zum Nachdenken darüber bringen, wie viel Gemeinsamkeit zwischen dem wissenschaftlichen und unserem intuitiven Bild der Realität wir denn eigentlich erwarten wollen.

Zielgruppe: Studierende, die an philosophischen Fragen der modernen Physik interessiert sind. Es werden weder mathematische noch physikalische Vorkenntnisse verlangt, jedoch sollte man darauf gefasst sein, in den zu lesenden (mehrheitlich englischsprachigen) Texten ab und zu einer Formel zu begegnen. Das Proseminar ergänzt den am 24./25.09.16 stattfindenden Blockkurs zur Quantenmechanik in der Philosophie, kann aber problemlos unabhängig davon besucht werden.

ECTS-Punkte: 6

Anrechnung als Wahl- Ja

/freie Leistung:

**Einführungskurs:      Wissenschaftsphilosophie**

**Dr. Matthias Egg**

Zeit:                      Freitag, 10:15 - 12:00; beginnt am 23.09.2016.

Ort:                        Hörraum F-122, Unitobler, Lerchenweg 36.

Der Kurs bietet eine Einführung ins philosophische Nachdenken über die Wissenschaften, insbesondere die Naturwissenschaften. Im ersten Teil behandeln wir die einflussreichsten Positionen der Wissenschaftsphilosophie des 20. Jahrhunderts, also den logischen Empirismus/Positivismus, Karl Poppers Falsifikationismus und Thomas Kuhns Analyse wissenschaftlicher Revolutionen. Auf dieser Grundlage werden wir uns im zweiten Teil einigen systematischen Fragen der aktuellen Debatte zuwenden, etwa nach dem Wesen wissenschaftlicher Erklärungen, dem Wahrheitsgehalt wissenschaftlicher Theorien, der Einheit der Wissenschaft(en) und der Rolle der Wissenschaft in einer demokratischen Gesellschaft.

Zielgruppe:	Der Kurs richtet sich an Studierende der Philosophie im Major oder Minor und kann als einer der Einführungskurse in theoretischer Philosophie angerechnet werden. Willkommen sind aber auch Studierende aus anderen Fachbereichen, die am Nachdenken über die Wissenschaften interessiert sind.
ECTS-Punkte:	bei Besuch des Tutoriums und Erledigung der schriftlichen Aufgaben 6, sonst 3
Anrechnung als Wahl- /freie Leistung:	Ja

# Veranstaltung für Bachelor- und Masterstufe

## Proseminar/Seminar: Von der Logik zur formalen Epistemologie

**Prof. Dr. Dr. Claus Beisbart**

Zeit: Donnerstag, 14:15 - 16:00; beginnt am 22.09.2016.

Ort: Hörraum F-122, Unitobler, Lerchenweg 36.

Im Konzert der Wissenschaften gilt die Logik oft als besonders mustergültig. Denn sie hat viele Erwartungen, die man in sie gesetzt hat, in überzeugender Weise erfüllt. Mit der Aussagen- und der Prädikatenlogik liegen sehr nützliche Hilfsmittel vor, mit denen man die Beziehungen untersuchen kann, in denen Aussagesätze aufgrund ihrer Form stehen. Die beiden genannten Logik erlauben es uns insbesondere, die Gültigkeit von Argumenten zu untersuchen. Es erscheint daher vielversprechend, das Programm der Logik weiterzutreiben und andere Logiken zu entwickeln.

Doch wie weit kann man mit der Logik gehen? Wie weit trägt das Programm der Formalisierung, das konstitutiv für die Logik ist? Lassen sich auch praktische Sätze mithilfe der Logik untersuchen? Wie kann man mit logischen Mitteln kontrafaktische Konditionalsätze verstehen? Hilft uns die Logik, das Induktionsproblem zu lösen? Und lassen sich wichtige Begriffe aus der Epistemologie wie Bestätigung oder Kohärenz mithilfe der Logik formalisieren, wie man es heute in der formalen Epistemologie versucht?

In diesem Kurs wollen wir zum einen Logiken zu studieren, die über Aussagen- und Prädikatenlogik hinausgehen, zum anderen aber auch Anwendungen der Logik in der Epistemologie kennenlernen und diskutieren. Die Leitfrage dabei lautet, inwiefern sich wesentliche Begriffe und Einsichten einiger philosophischer Disziplinen, insbesondere der Epistemologie, formalisieren lassen. Im Seminar sollen u.a. mehrwertige Logiken, Modallogiken, die Semantik kontrafaktischer Konditionale, der Bayesianismus und Kohärenzmasse sowie die sog. belief revision theory besprochen werden. In den Seminarsitzungen werden die Grundlagen der Ansätze behandelt, dazu gibt es Übungsaufgaben; in Kleingruppen sollen die unterschiedlichen Ansätze dann genauer untersucht werden, was in das Verfassen von Seminararbeiten mündet.

Zielgruppe:	Das Seminar richtet sich an Studierende, die Freude an der Logik haben und über Grundkenntnisse auf diesem Gebiet verfügen, wie sie etwa im Einführungskurs Logik erarbeitet werden. Viele Themen, die wir behandeln, sind für die theoretische Philosophie wichtig, daher empfiehlt sich der Kurs für alle Studierenden, die sich in theoretischer Philosophie spezialisieren wollen. Der Kurs wendet sich an interessierte Bachelor- und Masterstudierende und kann als Proseminar oder Seminar angerechnet werden
ECTS-Punkte:	Proseminar (Bachelor) 6, Seminar (Master) 7
Anrechnung als Wahl- /freie Leistung:	Ja

## **Masterveranstaltungen**

**Kolloquium:** **Wissenschaftsphilosophisches Kolloquium**

**Prof. Dr. Dr. Claus Beisbart**

**Zeit:** Mittwoch, 17:15 - 19:00. starts on 21.09.2016.

**Ort:** Hörraum F-103, Unitobler, Lerchenweg 36.

Das Forschungskolloquium bietet einen Marktplatz, auf dem aktuelle Forschungen aus der Wissenschaftsphilosophie und angrenzenden Gebieten präsentiert und diskutiert werden. Zu einigen Sitzungen laden wir Gäste ein, um deren Ideen kennenzulernen und zu debattieren. Andere Sitzungen stehen Studierenden zur Verfügung, damit diese Projekte und Abschlussarbeiten vorstellen. Die Themen, die besprochen werden, aber auch die Darstellungsformen richten sich nach den Interessen und Wünschen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. So kommt hoffentlich eine lebendige Werkstattatmosphäre zustande, in der neue philosophische Ideen diskutiert und weiterentwickelt werden. Das genaue Programm wird in der Vorbesprechung am 21.9.2016 festgelegt.

**Zielgruppe:** Das Forschungskolloquium richtet sich an Masterstudierende der Philosophie und an Doktorandinnen und Doktoranden sowie interessierte Postdocs.

**ECTS Punkte:** 4

**Anrechnung als Wahl- /freie Leistung:** Ja

**Seminar:** **Philosophy of Economics**  
**Prof. Dr. Dr. Claus Beisbart, Prof. Dr. Ralph Winkler**  
Time: Tuesday, 16:15 - 18:00; starts on 20.09.2016.  
Room: F012, Unitobler, Lerchenweg 36.

In the last few years, mainstream economics has been subject to vigorous criticisms because it did not predict the recent financial crisis. It is also charged for occupying itself with simplistic mathematical models that are too far from reality to offer any insights about the real world.

But are these objections fair? Aren't predictions about the future of our economy difficult, if not impossible anyway simply because it all depends on the decisions of human beings? However, if this is so, what can we expect from economics? Can it identify economic laws? Can it explain phenomena such as economic crises from the past? Or what else can we do with economic models? Can they inform political decisions?

Questions like these lead straight away into philosophy. Philosophers of economics take economics to be a social science and ask questions like:

- What exactly is economics?
- What are the fundamental assumptions underlying economics? Are some of these assumptions flawed?
- Are there any laws of economics?
- Can economic models provide explanations, and if so, how?
- Can and should economics be value-neutral?
- Should economics try to follow the methods used in the natural sciences?

The aim of this course is to give an overview of important debates in the philosophy of economics and to discuss recent important contributions to it. In particular, we will try to understand the status of economic models, foundational notions such as well-being and the prospects of new fields, e.g. neuroeconomics. The course is interdisciplinary and jointly taught by an economist and a philosopher.

Target audience: This seminar is open to master students from economics or philosophy, in particular PLEP-students.  
ECTS Credit Points: 7  
Recognition as optional course possible : Yes