



[murat.sariyar@bfh.ch](mailto:murat.sariyar@bfh.ch)

► Technik und Informatik / Medizininformatik

# Unterlagen in Moodle

- ▶ Kurs: 8508
- ▶ Passwort: ari-18

# Vorstellung von SYM3

Okt 2016      Dozent an der BFH

- ▶ 2013-2016      Charité Berlin
- ▶ 2013-2016      TMF e.V.
- ▶ 2005-2013      Univ. Mainz
- ▶ 2005            Bundeswehruniv. Hamburg
- ▶ 2004-2005      Unternehmensberater

## Ausbildung

- ▶ 2016            Habilitation Berlin
- ▶ 2009            Promotion Mainz
- ▶ 1999-2004      Mathematik Univ. Hagen (mit Abschluss)
- ▶ 1999-2002      BWL Univ. Hamburg (mit Abschluss)
- ▶ 1998-2000      Humanmedizin Univ. Hamburg

# Ziele und Inhalte

# Modulhandbuch

Dieses Modul hat zum Ziel, dass die Studierenden

- ▶ Philosophisch-praktisch argumentieren und dabei auf vorhandene Theorien verweisen können
- ▶ erklären können, wie und weshalb die Luhmannsche Systemtheorie für die Berufspraxis relevant sein kann, z.B. im Software-Engineering
- ▶ Wissenschaftstheoretisch die eigene Fachdisziplin betrachten und die wirksamen Annahmen explizieren können

# Modulhandbuch

## ▶ Erworbene Kompetenzen

### *1. Wissen und Verstehen*

- ▶ Die Studierenden können wichtige Begriffe der Systemtheorie, der Wissenschaftstheorie und der Phänomenologie erklären.

### *2. Anwenden von Wissen und Verstehen*

- ▶ Die Studierenden können Situationen darlegen, in denen die Anwendung philosophischen Wissens zu einem Mehrnutzen führt

### *3. Urteilen und Probleme bearbeiten*

- ▶ Die Studierenden können ausgewählte Probleme anhand des philosophischen Instrumentariums diskutieren und zu einer Entscheidung führen

# Kompetenznachweis

Modul BTX8508 wird geprüft mit:

- ▶ Beteiligung am Unterricht (20%)
- ▶ Präsentation einer philosophischen Themenerarbeitung (Themen und Länge gebe ich noch bekannt) (80%)

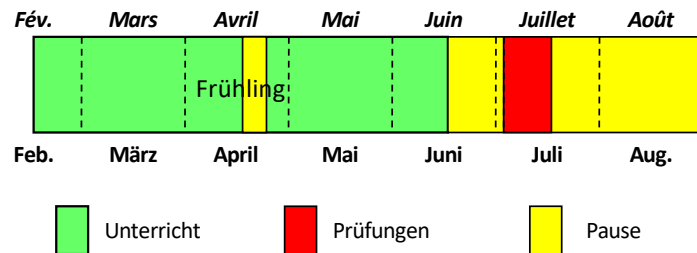
# Gliederung nach Blöcken (vorläufig)

- ▶ Einführung - Wozu Philosophie?
- ▶ Allgemeiner Werkzeugkasten
  
- ▶ Wissenschaftstheorie und Konstruktivismus
- ▶ World-Café Wissenschaftstheorie
  
- ▶ Phänomenologie
- ▶ World-Café Phänomenologie
  
- ▶ Soziale Systemtheorie
- ▶ World-Café Systemtheorie
  
- ▶ Psychoanalyse und Philosophie
- ▶ Präsentationen der Studierenden (8-9 Vorträge 30 + 15 Minuten)
- ▶ Abschließende Reflektion zum Kurs



# Termine FS 2019

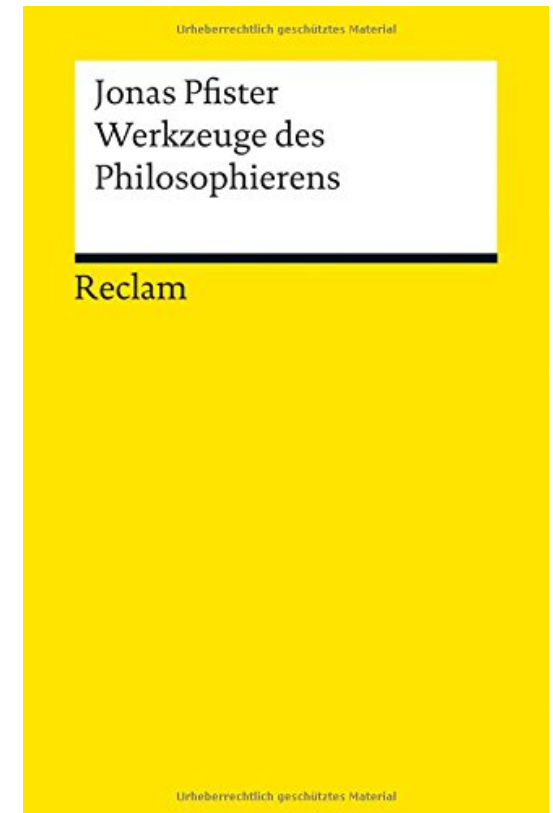
## Philosophie



KW	SW	Datum	Unterricht	Anzahl Stunden
8	1	18.02.-22.02.	Einführung	2
9	2	25.02.-01.03.	Argumentieren	2
10	3	04.03.-08.03.	Wissenschaftstheorie	2
11	4	11.03.-15.03.	World-Café Wissenschaftstheorie	2
12	5	18.03.-22.03.	Phänomenologie	2
13	6	25.03.-29.03.	World-Café Phänomenologie	2
14	7	01.04.-05.04.	Soziale Systemtheorie	2 (Fr. HoF)
15	8	08.04.-12.04.	X (DMEA Berlin)	frei
16		15.04.-19.04.	Karwoche	frei
17	9	22.04.-26.04.	World-Café Systemtheorie	2 (Montag frei)
18	10	29.04.-03.05.	Psychoanalyse	2
19	11	06.05.-10.05.	Vorträge 1	2 (Di. Career Day)
20	12	13.05.-17.05.	Vorträge 2	Mi. Sporttag
21	13	20.05.-24.05.	Vorträge 3	2
22	14	27.05.-31.05.	Auffahrt	Do. & Fr. frei
23	15	03.06.-07.06.	Vorträge 4	2
24	16	10.06.-14.06.	Vorträge 5	2 (Montag frei Fr. Techday)
25		17.06.-21.06.	frei	
26		24.06.-28.06.	frei	
27		01.07.-05.07.	Prüfungen	
28		08.07.-12.07.	Prüfungen	

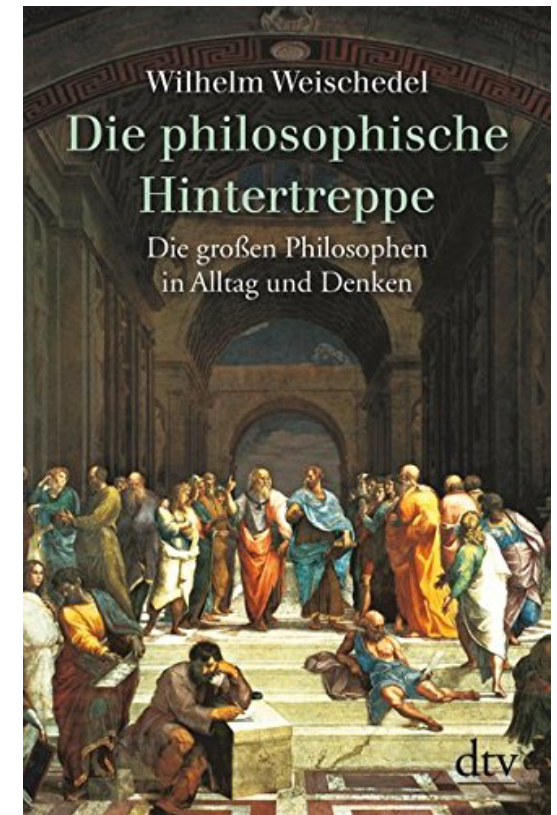
# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Werkzeuge des Philosophierens
- ▶ Jonas Pfister
- ▶ Reclam Verlag
- ▶ 291 Seiten
- ▶ 2013



# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Die philosophische Hintertreppe: 34 großen Philosophen in Alltag und Denken
- ▶ Wilhelm Scheiden
- ▶ dtv Verlag
- ▶ 336 Seiten
- ▶ 2005



# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Wissenschaftstheorie für Einsteiger
- ▶ Johann August Schülein und Simon Reitze
- ▶ utb Verlag
- ▶ 283 Seiten
- ▶ 2016



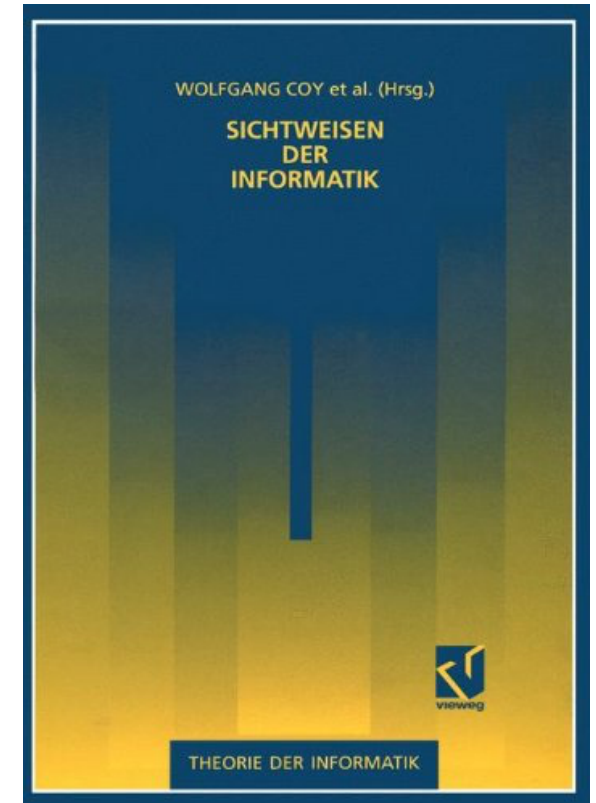
# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Wege der Wissenschaft: Einführung in die Wissenschaftstheorie
- ▶ Alan F. Chalmers
- ▶ Springer Verlag
- ▶ 264 Seiten
- ▶ 2006



# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Sichtweisen der Informatik
- ▶ Wolfgang Coy et al.
- ▶ Vieweg Verlagsgesellschaft
- ▶ 424 Seiten
- ▶ 1991



# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Phenomenological Research Methods
- ▶ Clark Moustakas
- ▶ Sage Publications
- ▶ 208 Seiten
- ▶ 1994



## Literatur zur Vorlesung

- ▶ Soziale Systeme
- ▶ Niklas Luhmann
- ▶ Suhrkamp Verlag
- ▶ 675 Seiten
- ▶ 1987





# Literatur zur Vorlesung

- ▶ Teamberatung in Unternehmen, Verbänden und Vereinen:  
Niklas Luhmann und Mario Bunge
- ▶ Juliane Sagebiel
- ▶ ibidem Verlag
- ▶ 258 Seiten
- ▶ 2012



# Wozu Philosophie?

## 3 zentrale Anliegen der Philosophie und die zugehörigen Gefühle

- ▶ **Verstehen, warum etwas so ist wie es ist (Verwundert/Erstaunt sein)**
- ▶ **Erkennen, was wichtig/richtig ist (Unwohlsein/Zweifeln)**
- ▶ **Grundlage für ein sinnvolleres (reflektierteres) Leben legen (Vertiefen wollen)**

# 1 Staunen (Thaumazein)

„Das Staunen ist die Einstellung eines Mannes, der die Weisheit wahrhaft liebt, ja es gibt keinen anderen Anfang der Philosophie als diesen.“ (Platon: Theaitetos 155d)

Auch Aristoteles sieht im Staunen den Beginn des Philosophierens, das einen starken Akzent auf die Verwunderung legt.

Die Philosophie würdigt Dinge kritischer Betrachtung, die zunächst als selbstverständlich erscheinen.

Selbstverständlichkeiten werden bezeichnet als „bloße Meinung“ (dóxa). Das Hinterfragen von Selbstverständlichkeiten führt zu neuen Wahrheiten (alétheia).

## 2 Zweifeln

Zweifeln heißt, sich nicht sicher sein, ob ein kognitives Element wie die Lebenseinstellung oder eine Auffassung richtig oder falsch ist.

Methodischer Zweifel bedeutet, dass man alles ausschaltet, was eventuell falsch sein könnte. Dabei weiß man aber von vornherein, dass bestimmte Aussagen bleiben, die man für unbezweifelbar hält (Augustinus und Descartes: *Dubium sapientiae initium*)

André Gide: »Glaube denen, die die Wahrheit suchen, und zweifle an denen, die sie gefunden haben.«

C. G. Jung: »Zur Abwehr der Zweifel wird die bewusste Einstellung fanatisch, denn Fanatismus ist nichts anderes als überkompensierter Zweifel.«

## 3 Sinn finden

Was sind meine Prioritäten im Leben?

Wie setze ich meine Prioritäten um?

Wie verbinde ich theoretisches Wissen mit meinem Alltag?

Wie möchte ich leben?

Glück (Zufriedenheit) versus Sinn (übergeordnete Bedeutung des Lebens): "Hat man sein WARUM des Lebens, so verträgt man sich fast mit jedem WIE. Der Mensch strebt nicht nach Glück; nur der Engländer tut das." (Friedrich Nietzsche in Götzen-Dämmerung). In der Psychotherapie spricht man auch von Reframing zur Sinnstiftung

## 3 Sinn finden

Drei Beispiele:

Camus rebelliert

Kant handelt nach Prinzipien

Heidegger sieht im Denken eine Art Gottesdienst

## 1,2 oder 3

Philosophen bleiben oft nur beim Fragen (Staunen und Zweifeln)? Warum?

Weil man ohnehin nie etwas wirklich wissen kann?

Weil das Fragen an sich das Menschsein mit Sinn ausstattet?

Weil man das Staunen und den Zweifel verrät, wenn der sichere Hafen von (Pseudo-) Erkenntnissen angesteuert wird?

Weil Sie unfähig sind das Leben anzupacken, ohne sich darin zu verlieren?

Weil Ihnen sonst langweilig werden würde?



## Die 3 wesentlichen Arten sich der Philosophie zu widmen

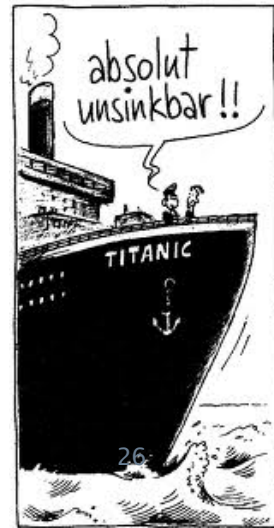
- 1. Wiedergeben können, was Philosophen von sich gegeben haben**
- 2. Mit dem vorhandenen philosophischen Instrumentarium Probleme angehen können**
3. Eigene Gedanken systematisch entwickeln und etwas eigenes kreieren



## Sie sind dran:

(Alle, 15 Minuten)

Was könnten Gründe sein, dass für Platon/Aristoteles Staunen Philosophie initiiert und nicht Zweifeln (wie etwa bei Descartes)? Worin unterscheidet sich Staunen vom Zweifel?



# Warum machen wir hier also Philosophie?

## Allgemeine Gründe

Sie sind erstaunt, dass so ein Philosophiekurs angeboten wird

Sie sind erstaunt, was alles möglich ist in Ihrem Fach (Stichwort: Deep Learning)

Sie fühlen sich unwohl damit, dass selten die fundamentalen Grundlagen diskutiert werden (Wissenschaftstheorie)

Sie wollen Theorie und Alltag anders verzahnen (Phänomenologie)

Sie wollen mehr Kontextierung in Ihre Arbeit einbringen (Systemtheorie)

Sie wollen Wissen, das nicht so flüchtig ist

# Beispiel: Deep Learning

Wie kommt man auf so etwas?

Warum funktioniert es?

Warum kann keiner wirklich erklären, wie es funktioniert?

Was bringt es der Menschheit?

Was kann es mir im Alltag bringen?

Kontext: was ist künstliche Intelligenz? Was ist Intelligenz? Was ist Wissen? Was ist Entscheidung? Was wird ein Computer leisten können?

Wenn wir Entscheidung adäquat definieren, werden wir dann die letzte Frage beantworten können?

## Kontext: Was ist eine Entscheidung?

Entscheidung ist die Festlegung auf eine von mehreren Optionen. Sie ist ein die ausgeschlossene Möglichkeit mit kommunizierendes Ereignis eines autopoetisch operierenden sozialen Systems.

Luhmann, Niklas: Die Gesellschaft der Gesellschaft. 1.Aufl., Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1997, S.831

Krause, Detlef: Luhmann-Lexikon. 4.Aufl., Lucius & Lucius, Stuttgart, 2005, S.143

Nur *die* Fragen, die prinzipiell unentscheidbar sind, können *wir* entscheiden. Einfach weil die entscheidbaren Fragen schon entschieden sind durch die Wahl des Rahmens, in dem sie gestellt werden, und durch die Wahl von Regeln, wie wir das, was wir „die Frage“ nennen, mit dem, was wir als „Antwort“ zulassen, verbunden wird. ...

Heinz von Foerster: Wahrnehmen wahrnehmen In: Philosophien der neuen Technologien. Berlin 1989, S. 27

# Kontext: Was ist eine Entscheidung?

## Prinzipiell entscheidbare Fragen

- müssen Menschen Wasser trinken?
- wie viele Menschen sind in diesem Raum?

## Möglicherweise entscheidbare Fragen (*wir können objektive Verfahren zur Beantwortung finden*):

- wie viele Menschen leben auf der Erde?
- gibt es ein Gen, das Schizophrenie auslöst?

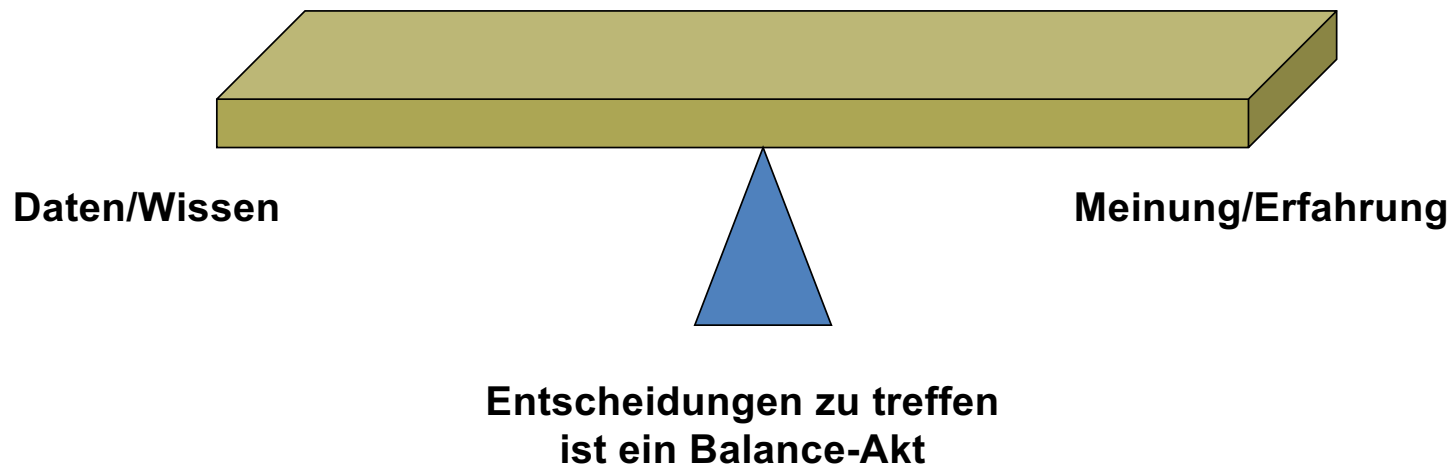
## Prinzipiell unentscheidbare Fragen

- was geschieht mit uns, nachdem wir sterben?
- wird unser Wachstum nächstes Jahr steigen?

<http://www.wernerwinkler.de/unentscheidbare-fragen.htm>

# Entscheidungssituation

- ▶ Ohne Daten/Wissen basiert die Entscheidung lediglich auf Meinungen und Erfahrungen
- ▶ Wissen als rational begründete Erkenntnis lässt sich im Unterschied zu Glauben, Vermutung oder Meinung, überprüfen und basiert auf prinzipiell entscheidbaren Fragen
- ▶ Dass eine Entscheidung prinzipiell unentscheidbare Fragen betrifft, heisst nun (und das kann wohl kein Computer oder doch?):





## Spezielle Gründe

**Was sind Ihre Gründe hier zu sein?**

# Wissenschaftstheorie, Phänomenologie, Systemtheorie

# Wissenschaftstheorie

Aufgabe der Wissenschaftstheorie ist es, Ansprüche an besondere Qualität von Wissen und die Mittel ihrer Einlösung darzulegen und zu begründen.

Sie wird nachträglich zu den vorhandenen Wissenschaften betrieben.

Sie hat im Wesentlichen 3 Aufgaben:

- ▶ *deskriptiv* gibt sie die Merkmale an, durch die sich die Wissenschaften von anderen Formen des Denkens unterscheiden,
- ▶ *kritisch* setzt sie sich mit deren Zielsetzungen und der Rechtfertigung der Methodik auseinander,
- ▶ *normativ* formuliert sie Empfehlungen.

# Phänomenologie

„Phänomenologie bezeichnet eine an der Jahrhundertwende in der Philosophie zum Durchbruch gekommene neuartige **deskriptive** Methode und eine aus ihr hervorgegangene **apriorische Wissenschaft**, welche dazu bestimmt ist, das prinzipielle Organon für eine streng wissenschaftliche Philosophie zu liefern und in konsequenter Auswirkung eine methodische **Reform aller Wissenschaften** zu ermöglichen.“

– Husserliana IX, 277

- ▶ Mit Deskription (oder eidetischer Variation) den Kern/Eidos erfassen
- ▶ Erfasste Ideen sind generell gültig vor jeder Wissenschaft
- ▶ Darauf können Wissenschaften aufbauen

Beispiel: was bedeutet es, die Erfahrung von Schmerz zu haben?

# Systemtheorie nach Luhmann

Die zentrale Frage lautet: wie ist gesellschaftliche *Ordnung* angesichts von Komplexität in menschlichen Interaktionen möglich und wie reproduziert sie sich?

Dazu wird der Begriff *System* (das Zusammengestellte) gebraucht: Nach Luhmann nicht

„Als System soll eine Menge von Objekten einschließlich ihrer Eigenschaften bezeichnet werden, die als Elemente über Relationen verbunden sind“ (Hennen, 2002, S. 587).

sondern

Ein System «IST» die Differenz zwischen System und Umwelt, da das System sich durch diese Leitdifferenz konstituiert. (Luhmann, 2002, S. 66).

Beispiel: Ein System Projektteam mit der Regel „Wer mehr arbeitet als verlangt, wird gedisst!“, wobei das Unternehmen die Umwelt darstellt

## World-Café mit 5 Basisprinzipien

**Setting:** Create a “special” environment, i.e. small round tables covered with a checkered or white linen tablecloth, butcher block paper, colored pens, a vase of flowers. There should be four chairs at each table (optimally) – and no more than five.

**Welcome and Introduction:** The host begins with a warm welcome and an introduction to the World Café process, setting the context, and putting participants at ease.

**Small Group Rounds:** The process begins with the first of three or more twenty minute rounds of conversation for the small group seated around a table. At the end of the twenty minutes, each member of the group moves to a different new table. They may or may not choose to leave one person as the “table host” for the next round, who welcomes the next group and briefly fills them in on what happened in the previous round.

**Questions:** each round is prefaced with a question specially crafted for the specific context and desired purpose of the World Café.

**Harvest:** After the small groups (and/or in between rounds, as needed), individuals are invited to share insights or other results from their conversations with the rest of the large group.

# Take Home Messages

