



## **Erklären und Verstehen in der Wissenschaft**

**Seminar im Wintersemester 2022/2023**

### **ORGANISATORISCHES**

Zeit: Mittwoch, 15:45-17:15 Uhr

Ort: M 17.81

Modulzuordnung: Klassiker I und II (HF: KM3/4, BE: BE8/13)  
Theoretische Philosophie I/II (HF: KM5/6, BE: BE10)  
Interdisziplinäre Themen I/II (HF: KM9/10, NF: KM3, BE: BE12)

Dozent: Oliver Buchholz

E-Mail: [oliver.buchholz@uni-tuebingen.de](mailto:oliver.buchholz@uni-tuebingen.de)

Sprechstunde: nach Vereinbarung

### **KURZBESCHREIBUNG**

Klimawandel, Pandemien, Krieg oder Inflation – unabhängig vom spezifischen Untersuchungsgegenstand wird die Fähigkeit, diesen zu erklären, generell als ein wichtiges Ziel der Wissenschaft betrachtet. Doch was bedeutet es, eine wissenschaftliche Erklärung zu geben? Welche Anforderungen muss eine solche Erklärung erfüllen und (wie) lässt sie sich sinnvoll von anderen Erklärungstypen abgrenzen? Darüber hinaus kann die Frage gestellt werden, ob das eigentliche Ziel der Wissenschaft nicht im Verstehen anstatt im Erklären eines Untersuchungsgegenstands besteht – und ob Erklärungen in diesem Fall als Werkzeuge aufzufassen sind, deren Einsatz das Verstehen überhaupt erst ermöglicht.

Ziel des Seminars ist es, diesen Fragen auf den Grund zu gehen. Anhand zentraler Texte zu den Begriffen der wissenschaftlichen Erklärung und des Verstehens sollen verschiedene philosophische Ansätze diskutiert werden, um so einen differenzierten Blick auf eine der Hauptdebatten innerhalb der Wissenschaftstheorie zu ermöglichen.



## **LERNZIELE**

Nach einem erfolgreichen Besuch des Seminars

- verfügen Sie über einen historischen und systematischen Überblick über eine zentrale Debatte in der Wissenschaftstheorie
- sind Sie mit den zentralen Positionen zu den Begriffen des Erklärens und Verstehens vertraut und können diese in eigenen Worten beschreiben
- sind Sie in der Lage, ein zum Themenbereich gehöriges Problem mündlich und schriftlich auszuarbeiten und zu erörtern.

## **STUDIEN- UND PRÜFUNGSLEISTUNG**

Die *Prüfungsvorleistung* in diesem Seminar umfasst:

- Gründliche Vorbereitung der Lektüre für jede Sitzung
- Anwesenheit und aktive Beteiligung im Seminar
- Einen kurzen, unbenoteten Impulsvortrag

Die *Prüfungsleistung* besteht in einer benoteten Hausarbeit mit 10-15 Seiten (Abgabe: 31.03.2023). Die Gesamtnote für das Seminar ist identisch mit der Note für die Hausarbeit. Für Module, die eine unbenotete Studienleistung vorsehen, ist lediglich die Prüfungsvorleistung zu erbringen.

## **SONSTIGE HINWEISE**

Bitte treten Sie der ILIAS-Gruppe für das Seminar bei. Dort finden Sie neben Informationen zum Seminar auch die Literatur für alle Sitzungen.



## SITZUNGEN

- 26.10. Einführung  
Literatur: Pitt (1988), S. 3-8 (freiwillig).
- 02.11. *Entfällt*
- 09.11. Das DN-Modell  
Literatur: Hempel und Oppenheim (1948)
- 16.11. Kritik und Nachbesserungen am DN-Modell  
Literatur: Salmon (1989), S. 46-60.
- 23.11. Das SR-Modell  
Literatur: Salmon (1989), S. 61-67.
- 30.11. Das CM-Modell  
Literatur: Woodward (1989)
- 07.12. Pragmatische Erklärungstheorien  
Literatur: van Fraassen (1988)
- 14.12. Die Erklärung als kommunikativer Akt  
Literatur: Potochnik (2016)
- 21.12. Verstehen als Ziel der Wissenschaft  
Literatur: De Regt (2009)
- 11.01. Die Faktizität des Verstehens  
Literatur: Elgin (2007), Grimm (2010)
- 18.01. Das Verhältnis von Erklären und Verstehen (I)  
Literatur: Khalifa (2012)
- 25.01. Das Verhältnis von Erklären und Verstehen (II)  
Literatur: Lipton (2009)
- 01.02. Das Verhältnis von Erklären und Verstehen (III)  
Literatur: Strevens (2013)
- 08.02. Rück- und Ausblick



## LITERATUR

- De Regt, H. W. (2009). The Epistemic Value of Understanding. *Philosophy of Science*, 76(5), S. 585-597.
- Elgin, C. (2007). Understanding and the Facts. *Philosophical Studies*, 132(1), S. 33-42.
- Grimm, S. R. (2010). The Goal of Explanation. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 41(4), S. 337-344.
- Hempel, C. G. und Oppenheim, P. (1948). Studies in the Logic of Explanation. *Philosophy of Science*, 15(2), S. 135-175.
- Khalifa, K. (2012). Inaugurating Understanding or Repackaging Explanation? *Philosophy of Science*, 79(1), S. 15-37.
- Lipton, P. (2009). Understanding Without Explanation. In: De Regt, H. W., Leonelli, S. und Eigner, K. (Hrsg.). (2009). *Scientific Understanding: Philosophical Perspectives*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, S. 43-63.
- Pitt, J. C. (Hrsg.) (1988). *Theories of Explanation*. New York/Oxford, Oxford University Press.
- Potochnik, A. (2016). Scientific Explanation: Putting Communication First. *Philosophy of Science*, 83(5), S. 721-732.
- Salmon, W. C. (1989). *Four Decades of Scientific Explanation*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Strevens, M. (2013). No Understanding Without Explanation. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 44(3), S. 510-515.
- van Fraassen, B. C. (1988). The Pragmatic Theory of Explanation. In: Pitt, J. C. (Hrsg.) (1988), S. 136-155.
- Woodward, J. (1989). The Causal Mechanical Model of Explanation. In: Kitcher, P. und Salmon, W. C. (Hrsg.) (1989). *Scientific Explanation*. Minneapolis, University of Minnesota Press, S. 357-383.