

Entscheidung zwischen Theorie und Realität: Möglichkeiten und Grenzen

Als Leitbild für die Reflexion gehe ich von den zwei Diagrammen zur Vorlesung aus:
Das erste Diagramm¹ zeigt die Relation von Theorie und Realität, wobei beide Komponenten eingeschränkt sind auf die wissenschaftliche - also objektivierte - Sicht.

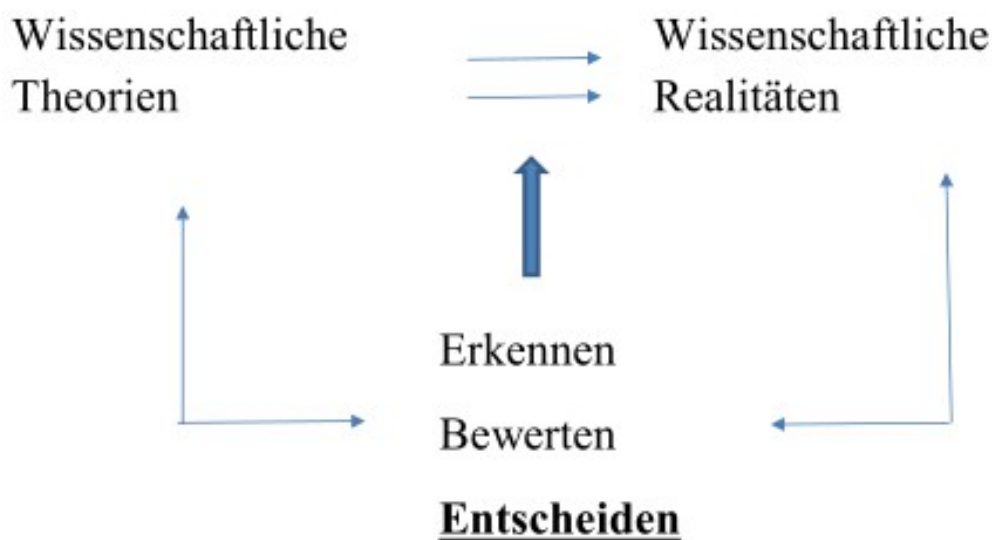


Schaubild 1: Theorie-Realität-Entscheiden

(Quelle: Götschl, Johann: Vorlesungsunterlagen, SS2022)

Anm. Friedhuber: Der Doppelpfeil bei Theorie und Realität meint eigentlich die gegenseitige Abhängigkeit Theorie->Realität und Realität->Theorie

Während die Abhängigkeit der Theorie von der objektiven wissenschaftlichen Realität trivial erscheint, ist die Abhängigkeit der Realität von der Theorie nicht immer so offensichtlich. Die Theorie verändert die Sicht auf die Welt und damit auch das, was als objektive Realität erkannt wird. Als Beispiel ist hier der Wechsel vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild in Erinnerung zu rufen. Dieser Sichtwechsel hat die Realitätssicht grundlegend gewandelt.

Welche Theorie nun dem jeweils aktuell als real angenommenen Weltbild zugrunde liegt, ist eine Folge von Entscheidungen in der jeweiligen vorherrschenden Wissenschaftselite (*Scientific Community*).

Diese Elite ist aber selbst wieder beeinflusst vom jeweils herrschenden Weltbild. So war für die religiös grundierte Wissenschaft vor der Aufklärung die Bewertung der empirischen Daten nach den damals geltenden objektiven Wahrheitsschema dermaßen, dass der Mensch das Zentrum des Uni-

¹ Siehe: Schaubild 1.

versums zu sein hat und damit die objektiven physikalischen Vorkommnisse im Entscheidungsprozess niederrangig waren.

An diesem Punkt der Überlegungen kommt das zweite Diagramm der Vorlesung zum Tragen: Die wertenden Zusammenhänge zwischen Wissen und Werte.

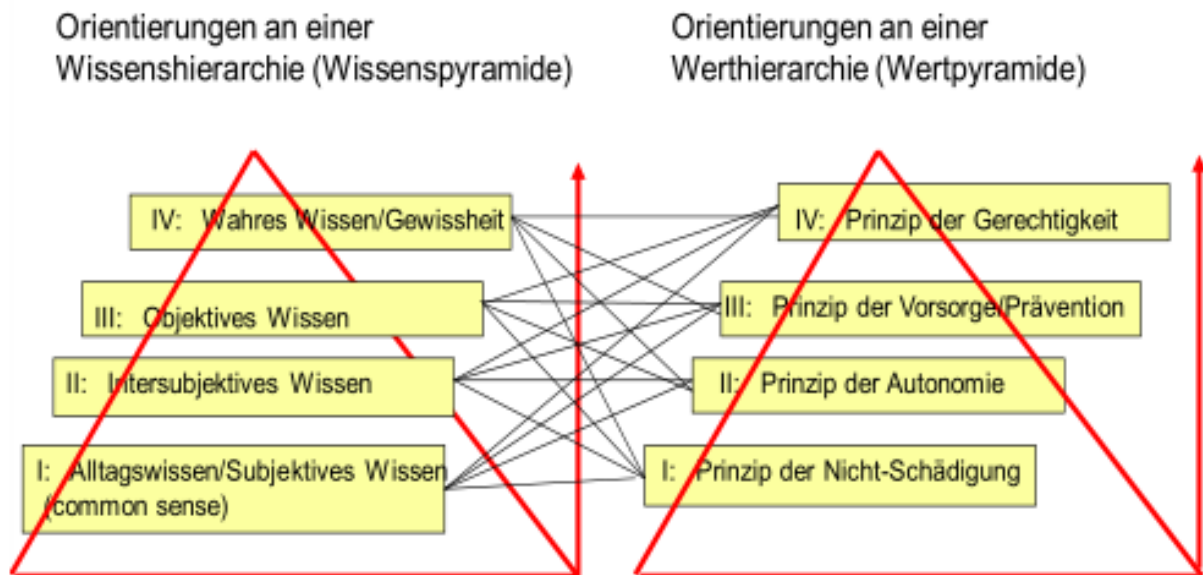


Schaubild 2: Zusammenhang Wissen und Werte
(Quelle: Götschl, Johann: Vorlesungsunterlagen, SS2022)

Dieses Schaubild² soll einerseits die Hierarchieebenen von Wissen, beginnend vom Alltagswissen bis zum gesicherten Wissen zeigen.

Auch in diesem Schema ist von Anfang an eine Zirkularität enthalten: Die Hierarchieebenen selbst sind schon das Ergebnis einer Weltsicht - also einer bewerteten Realität. Dies gilt sowohl für die Wissens-Pyramide als auch im verstärktem Maße für die Werte-Pyramide.

Die Verbindungslinien zwischen beiden Pyramiden zeigen an, dass die Relation zwischen beiden Pyramiden ein Netzwerk bilden, das jedes Element der einen Pyramide mit jedem Element der anderen Pyramide verbindet.

Die in dem Diagramm eingezeichneten senkrechten Pfeile symbolisieren den Bewertungs- und Entscheidungsprozess. Jede Verbindungslinie soll also gemäß ihrer Rolle in der jeweilig anstehenden Realitätsbetrachtung bewertet werden. Für die Bewertung hinsichtlich der Bedeutung im Realitätsmodell (Theorie) scheint für die rein physikalische Seite der Realität die Bewertung gemäß der Werthierarchie fürs Erste nicht notwendig. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Realität des Menschen eine kulturelle Seite hat. Die Realität ist für den Menschen also eine kulturell gebildete Sicht, welche auch physikalische Realitäten in theoretische Sichten transformiert.

Weiters ist zu bedenken, dass sowohl die Wertepyramide als auch die Wissenspyramide zeitlich kontingent sind. Vor 200 Jahren war die Wertepyramide, sowohl inhaltlich als auch in ihrer Hierarchie anders als die gezeigte.

Die aktuelle Wertepyramide fußt auf einem wissenschaftlichen Weltbild, das von einem demokratischen Modell des Zusammenlebens ausgeht. Dies ist als Annäherung an ein objektives Gesellschaft-

² Siehe Schaubild 2.

smodell zu sehen, dessen Grundlage die Gleichheit aller Menschen sind, die in einem Sozialvertrag zusammen leben.³

Wie im Beispiel des *Geozentrischen Weltbildes* zu sehen, war damals die Wertepyramide dergestalt, dass Gottesfurcht an oberster Stelle stand. In der Wissenspyramide stand die physikalische Realität auf niedriger Stufe. Objektives Wissen war noch nicht mit wissenschaftlichen Wissen gleichgesetzt. Die Werte- und die Wissenspyramide wurden aus geoffenbarten transzendenten Wissen gebildet. Damit fiel die Bewertung der theoretischen Aussagen zugunsten des *Geozentrischen Weltbildes* aus. Erst nachdem sich die Hierarchien der Wissens- und der Wertepyramide in der Aufklärung gewandelt hatte, setzte sich das *Heliozentrische Weltbild* als Realität durch.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Zusammenhang zwischen Realität und Theorie einen evolutionären Prozess bildet, der vom Wissen getrieben ist. Das Wissen um die physikalische Realität wird als Grundlage der Weltbeschreibung herangezogen und darauf wird die Modellbildung durch Mathematik betrieben. Dieser Vorgang hat unsere Weltsicht grundlegend geändert.

Das Kernelement der Entscheidung ist in der Konsistenz von logisch- mathematischen Formulierungen zu sehen. Dies auch deshalb, weil hier die Grenzen der Fassbarkeit erreicht sind. Elemente die nicht mehr beobachtbar sind - auch im kulturellen Bereich - bleiben so lange bedeutungslos, bis sie entweder messtechnisch erfassbar oder konsistent in ein mathematisches Theoriemodell einbindbar sind. Aktuell ist die Stochastik die allgemeinste Form der modelltheoretischen Erfassung. Leider ist damit auch eine Erkenntnisgrenze erreicht. In der Stochastik gibt es kaum mehr Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.

Damit bleibt: Auch in der objektiven Wissenschaft entzieht sich die Realität letztendlich unserem Drang des Verstehens. Es bleibt nur mehr die Zustandsprognose für Vielteilchensystem.

3 Siehe: Rousseau, Jean-Jacques: Der Gesellschaftsvertrag oder Prinzipien des Staatsrechts. Wiesbaden: marix, 2012, 27-30.