

## Ein Parforceritt durch die Erkenntnistheorie

Wenn Sie ein Forschungsprojekt planen oder durchführen stehen Sie in einer über zweieinhalbtausendjährigen Tradition empirischer Forschung. Die ersten Forscher die daran gingen, die Welt aufgrund von Beobachtung nach logischen Grundsätzen zu erklären und zu verstehen, waren die sogenannten „**Naturphilosophen**“ der vorklassischen Epoche Griechenlands (ca. 700-500 v.Chr.). Ab ca. 600 vor Christus war es das Verdienst einer Reihe großer Denker, an die Stelle des mythischen Denkens ein Denken auf Basis von Beobachtung und Vernunft gesetzt zu haben. Dieser geistesgeschichtliche **Übergang vom „Mythos“ zum „Logos“** (griechisch für: das Wort, im weiteren Sinne aber auch „Vernunft“, „Argument“, „Lehrsatz“) markiert den Beginn abendländischen Denkens im allgemeinen und abendländischer Wissenschaft im speziellen.

Wo somit einst Blitz und Donner auf das Werk eines zornigen Gottes zurückgeführt wurde, dem man schutzlos ausgeliefert war, werden heute vielmehr physikalische Gesetzmäßigkeiten zur Erklärung herangezogen, die auf Beobachtungen, Messungen und überprüfbaren Vorhersagen gründen. Statt also all das unhinterfragt zu übernehmen, was die Altvorderen in mündlicher oder schriftlicher Form über die Entstehung und Beschaffenheit der Welt (die meistens göttlichen Taten und Untaten geschuldet war) berichteten, trat nun statt dessen das Bemühen, Vermutungen und Erklärungen über die Natur auf **eigene Beobachtung** zu gründen. Eine schöne Anekdote etwa besagt, dass Aristarch von Samos (310-230 v.Chr.) auf die Kugelgestalt der Erde schloss, nachdem er beobachtete, wie Schiffe am Horizont nicht gleichmäßig kleiner wurden, bevor sie letztlich aus dem Sichtbereich entchwanden, sondern vielmehr an der Horizontlinie „untergingen“, was eine Krümmung der Oberfläche impliziert.

Weitere wichtige „Pioniere“ der Empirie waren beispielsweise, stellvertretend für viele andere, deren Nennung den Rahmen sprengen würde:

-Thales von Milet (624-546), der den Urgrund allen Seins und aller Dinge („arché“) im Urstoff Wasser vermutete und somit an die Stelle eines persönlichen Urhebers eine Ursache rückte

-Pythagoras (540-497), der bemüht war, den Kosmos (von griechisch: „Ordnung“) nach zahlenmäßigen, mathematischen Gesetzmäßigkeiten zu erklären.

- Anaxagoras (500-428), der das Ziel des Lebens in der vernunftgemäßen Schau („Theoria“) der Dinge und der Welt erkannte und so für rationale Naturerklärungen plädierte.

- Demokrit (460-370), dem das folgende Zitat zugeschrieben wird: „Lieber eine einzige Ursachenerklärung als König von Persien sein“ und strikt zwischen Wahrheit und Meinung sowie zwischen Erscheinungen und der Wesenhaftigkeit unterschied und letztlich berühmt wurde durch das Postulat kleinster, unteilbarer Teilchen („Atome“) als Grundbausteine der physischen Welt

- Protagoras (485-415), der erklärte, dass Wahrheit stets subjektiv-relativ sei und es somit keine absolute Wahrheit geben könne („Der Mensch ist das Maß aller Dinge“).

Als bedeutendster „Gründervater“ der Wissenschaft wird meist Aristoteles (384-322) angeführt, der die **Logik** als eigenständige Wissenschaftsdisziplin und zudem eine Vielzahl anderer wissenschaftlicher Fächer (Zoologie, Geologie, Botanik u.v.a.m.) begründete und sich prinzipiell darum bemüht machte, die Welt kategorisierend zu systematisieren.

Bereits im Mittelalter war unter erkenntnisgeschichtlichen Gesichtspunkten bei weitem nicht so „finster“, wie oft behauptet wird. Hier finden sich vielmehr einige wichtige „Meilensteine“ der Wissenschaftsgeschichte. In diese als „**Scholastik**“ bezeichnete Epoche, die sich vor allem dem Bemühen widmete, Vernunft und Glauben zu versöhnen, fällt etwa die explizite

Formulierung des Gedankens des „Experimentes“ als beliebig oft wiederholbare Reproduktion wissenschaftlicher Ergebnisse durch Roger Bacon (1214-1292). Auch William of Ockhams (1285-1349) berühmtes **Vernunftprinzip**, wonach keine unnötigen Hypothesen aufzustellen sind, ist hier im Rahmen dieser exemplarischen Kurzskeizze anzuführen. Ockham postuliert also, dass es vernünftig ist, bei der Erklärung von Sachverhalten von der naheliegendsten Erklärung auszugehen, und auf überflüssige Teile einer Theorie zu verzichten.

Francis Bacon (1561-1626) markiert bereits den Beginn der Neuzeit in den Wissenschaften. René Descartes (1596-1650) formulierte sein berühmtes „cogito ergo sum“, als oberstes Prinzip gesicherter Erkenntnis. Er gilt als Begründer des **Rationalismus**, einer erkenntnistheoretischen Position, der zufolge es der menschliche Verstand vermag, die objektive Struktur der Wirklichkeit zu erkennen, und zwar sowohl auf physikalischem, metaphysischem wie moralischem Gebiet. Wichtige weitere Vertreter dieser Auffassung, wonach die Welt prinzipiell aufgrund von Verstandestätigkeiten und angeborenen geistigen Strukturen erkenn- unerklärbar ist, waren etwa Georg Wilhelm Leibniz und Baruch de Spinoza.

Als **Empirismus** hingegen bezeichnet man die Gegenposition des Rationalismus: ein auf John Locke (1632-1704) und David Hume (1711-1776) zurückgehendes philosophisches System, in welchem alle Erkenntnisse einzig und allein als aus der Erfahrung abgeleitet angesehen wird. Der menschliche Verstand ist in dieser heute in seiner Einseitigkeit als überholt zu betrachtenden Auffassung bei der Geburt demnach zunächst nur eine „leere Tafel“ (eine „*tabula rasa*“). Alles Wissen das wir Menschen über die Welt besitzen ist das Ergebnis sinnlicher Erfahrung, resultiert also aus Gesehenem, Gehörtem, Gespürtem.

Die geistesgeschichtliche Strömung des **Idealismus** (Fichte, Schelling, Hegel u.v.a.m.) stellt nicht zwingend eine erkenntniskritische Position dar. Sie ist zudem als nicht-empirisch zu bezeichnen, weil sie behauptet, dass die uns umgebende Welt letztlich Produkt unserer Vorstellungswelt ist und somit nicht auf (äußeren) Erfahrungen gründet, sondern vielmehr Ergebnis einer Innenschau ist ??? Das Gegenteil dieser Auffassung bildet zeitlich später der **Positivismus** (Comte, Carnap, Mach, Wittgenstein, Popper) der sich in seiner strengen Form nur mit unmittelbar-konkret Wahrnehmbarem bzw. sprachlich exakt Benennbarem zu beschäftigen gewillt ist.

Die erkenntnistheoretische und zugleich philosophische Denkrichtung der **Phänomenologie** (Edwin Husserl, Martin Heidegger, Maurice Merleau-Ponty u.a.) wendet sich gegen den um die Wende zum 20Jh. grassierenden „Psychologismus“ (die Auffassung, dass alle Erkenntnis letztlich das Ergebnis psychologischer Gesetzmäßigkeiten ist) und „Historismus“ (Betonung der Geschichtlichkeit des Menschen und seiner Kultur) in den Geisteswissenschaften. Sie widmet sich mittels bestimmter Denktechniken dem „Wesen“ der Objektwelt. Wichtiger Bestandteil phänomenologischen Denkens ist zudem das Bemühen, das subjektive Erleben des Individuums nachzuvollziehen. Gerade für subjektbezogene Disziplinen wie Psychologie und Pädagogik sind Kenntnisse der Repräsentation der (vermeintlich) objektiven Außenwelt im innerlichen Empfinden unverzichtbar.

Im 20. Jahrhundert postulierte Karl Popper (1902-1992) seinen **kritischen Rationalismus**, wonach sich Hypothesen nie vollends beweisen, sehr wohl hingegen widerlegen („falsifizieren“) lassen. Bekannt ist das Beispiel, wonach die These „Alle Schwäne sind weiß“ sich niemals empirisch vollends beweisen lässt, da es forschungspraktisch unmöglich ist, alle Schwäne, die je existierten, irgendwo auf der Welt existieren oder gar je existieren werden,

hinsichtlich ihrer Farbe zu messen. Hingegen reicht ein einziger nicht-weißer, z.B. ein schwarzer Schwan, um die Hypothese zu kippen.

Durchaus geistesverwandt ist diese bescheidende, weil letztgültige Wahrheiten vermeidende Position mit dem **Pragmatismus** (Charles S. Peirce, William James, George Herbert Mead, John Dewey), der als temporäre „Wahrheit“ die zu einem Zeitpunkt von einer Diskursgemeinschaft der Experten pragmatisch als zutreffend empfunden wird, bis zum Zeitpunkt einer Widerlegung oder Weiterentwicklung des Forschungsstandes.

**Systemtheorie, Strukturalismus** bzw. **Poststrukturalismus** und **Konstruktivismus** sind erkenntnistheoretische Positionen und Denkströmungen der jüngeren Vergangenheit und Gegenwart, die bei aller Verschiedenheit, auf Sprache und Diskurse als Medien der Herstellung von Bedeutung abzielen. Erscheinungen und deren Kontexte, subjektive Wahrnehmungsweisen und Konstruktionsprinzipien von Realität sind hierbei von zentralem Interesse. Ihre wissenschaftlichen „Stoffe“ entdecken diese Geistesströmungen vor allem in der Literatur und Kunst, im Populären und Diskursiven.

Dieser mehr als oberflächliche Überblick auf ausgewählte Meilensteine der Erkenntnistheorie sollte zweierlei bewirken: erstens sollte ihr Interesse geweckt werden, sich eingehender mit den weiterhin lebendigen Fragen und Positionen der Wissenschaftsgeschichte zu beschäftigen, um zweitens in der Lage zu sein, ihre eigenen Forschungsprojekte ideengeschichtlich zu verorten.