

Positionen zur Wissenschaftstheorie

Was ist Wissenschaft? Dieses Hypothesenpapier möchte einige Punkte dazu klären. Dabei liegt mir Feyerabends „anything goes“ zu Grunde; allerdings nicht in einem absoluten Sinne verstanden, sondern insofern, als ich Wissenschaft ebenfalls als etwas Lebendiges, Organisches begreife – als etwas Menschliches. So verstanden ist „anything goes“ dialektisch gemeint.

1. Wissenschaft ist Menschenwerk, darum nicht absolut.

1.1. Dieser Satz mag banal klingen; jedoch geht es hier darum, sich einmal und immer wieder *bewusst* zu machen, wie sehr *Stückwerk* die wissenschaftliche Welt ist, wie fragmentarisch in ihrer Beschaffenheit – trotz aller Versuche zur Genauigkeit.

2. Wissenschaft unterliegt *auch* ästhetischen Kriterien.

2.1. Damit schließe ich mich Kant, Burke und Einstein an, die alle die Begriffe der Wahrheit, Schönheit und Erhabenheit miteinander verknüpften.

2.1.1. Wobei Ästhetik und Schönheit besser nicht als Kriterien zur *Überprüfung* von Wissenschaft verwendet werden sollen, sondern als *Leitfaden* und Inspirationsquelle zur Schaffung von Wissen.

3. Wissenschaft ist Methode und Haltung.

3.1. Mit *Methode* meine ich in erster Linie nicht nur bewährte Strategien wie Nachvollziehbarkeit, Falsifikation, Doppelblindversuch, sondern die generelle Bemühung um Genauigkeit und Objektivität.

3.1.2. Mit *Bemühung* meine ich, dass – was offensichtlich sein sollte – es keine irgendwie geartete absolute Objektivität oder fehlerlose Genauigkeit geben

kann; weder im Reich der Menschen, noch im Reich der Wissenschaften. Hierin unterscheiden sich Anthropologie und Mathematik, Alchemie und Physik *nicht*.

3.2. Mit *Haltung* meine ich die Manifestation der laufenden *Bemühungen* in der Persönlichkeit des/r Wissenschafters/in.

4. Wissenschaft kann an bestimmten Kriterien festgemacht werden, aber sie unterliegt nicht immer allen Kriterien.

4.1. Ein Hauptkriterium – auch das eigentlich banal – sollte sein: Wissenschaft schafft Wissen.

4.1.1. Das bedeutet einen schöpferischen Akt; und nicht, wie oft suggeriert, unbeteiligte, unvoreingenommene, objektive *Beobachtung*.

4.1.1.1. Der *schöpferische Akt* ist das primordiale Prinzip in der Wissenschaft. Die Empirie kommt danach und die Bemühung um Objektivität hält beides in Balance.¹

5. Zu „anything goes“: Wissenschaft ist nicht Chaos; aber Wissenschaft ist auch keine *starre* Ordnung.

5.1. Vielmehr ist Wissenschaft eine Art die Welt zu ordnen. Sie repräsentiert eine bewegte Ordnung, eine veränderliche Ordnung.

5.1.1. Hilfreich zur Erläuterung und zum Verständnis dieses seit dem 20. Jahrhundert „neuen“ Paradigmas einer bewegten Ordnung kann es sein, die klassische Mechanik der Quantenmechanik gegenüber zu stellen, die Algebra der Lehre von den komplexen Zahlen, sowie der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Seit mehr als 80 Jahren haben die beiden Relativitätstheorien und die

¹ George Berkeley nimmt gewissermaßen die Erkenntnisse der Relativitätstheorien und Quantenphysik vorweg, wenn er die Welt als Schöpfung des menschlichen Bewusstseins darstellt. Nach ihm ist die Welt abhängig von ihrem Beobachter.

Quantenmechanik einen neuen *Hebel* am Wissenschaftsverständnis des 19. Jahrhunderts angesetzt. Darin liegt ihr maßgeblicher Verdienst. Die neue Physik und die neue Mathematik ersetzen *nicht* die alten Wissenschaften und schon gar nicht die Philosophie; aber sie *weisen allen* Wissenschaften einen *neuen Weg*.

6. *Genauigkeit* in der Wissenschaft ist als Werkzeug und didaktisch-dialektisches Mittel zu sehen.

6.1. Genauigkeit hat einen Gegenpol – die Freiheit.

6.2. Je nach Absicht und Ziel wird die Genauigkeit mehr oder weniger stark eingesetzt – im schöpferischen Prozess der Wissenschaft. Auch die Genauigkeit ist ein rhetorisches Mittel zur Überzeugung und relativ zu sehen, wie ein Beweis nichts mehr ist, als ein stärkerer Hinweis, aber niemals etwas Endgültiges.

6.2.1. Nehme ich in einer wissenschaftlichen Arbeit Genauigkeit weg, wird die entstehende Lücke *nicht* notwendigerweise durch Chaos und Unordnung ersetzt. Es ist vielmehr oft die *Freiheit*, die sich hier niederlassen kann – auch die Freiheit zu einer *neuen* und *anderen* Ordnung. Wissenschaft muss immer bis zu einem gewissen Grad Raum bieten für Umgestaltung und Mutation. Die *Absenz* von Ordnung und Präzision ist somit nicht negativ zu sehen, sondern – je nach Fall – als *Anwesenheit* von Lebendigkeit und Freiheit.