

Roland Burkholz

Problemlösende Argumentketten

Ein Modell der Forschung

© Velbrück Wissenschaft 2008

(Aus der Einleitung)

»The phenomenon of human knowledge is no doubt the greatest miracle in our universe. It constitutes a problem that will not soon be solved...« (Karl R. Popper)

»Y' see, information is the name of my business. The only possible way I can figure out what's happened in a case is to hook facts together, one and another, and try to make sense of them. I just gotta get together all the facts I can and try to find some pattern in them. [...] It's a lot of work. I just work hard. Sometimes I wish I could get what they call insights, but insights just don't come to me; I just have to do the work.« (Lieutenant Columbo)

OB DAS »PHENOMENON OF HUMAN KNOWLEDGE« wirklich das größte Wunder in unserem Universum ist, wie Karl Popper meint, weiß ich nicht. Nach meiner Meinung wäre z.B. das »secret of life« (Crick), das von Darwin, Mendel, Crick, Watson (u.a.) enthüllt wurde, ein weiterer Nummer 1-Kandidat. Aber das Phänomen des menschlichen Wissens konstituiert zweifellos ein wissenschaftliches Problem ersten Ranges.

DIESE ARBEIT LIEFERT EINEN VORSCHLAG FÜR DIE LÖSUNG des Problems der Entstehung wissenschaftlicher Hypothesen bzw. Theorien. Theorien bezeichne ich auch als Modelle, weil sie, wie anschauliche Modelle (z.B. Flugzeugmodelle), eine repräsentative Funktion haben. Theorien sind nicht die einzige Form wissenschaftlichen Wissens. Forscher benötigen, um neues theoretisches Wissen zu erzeugen, (häufig) nicht nur »altes« theoretisches Wissen (andere Theorien), sondern auch »Knowhow«-Wissen (DNA-Sequenzierungswissen, Präparationswissen, Interviewtechnikwissen [Soziologie] usw.) und wissenschaftliche Instrumente (Elektronenmikroskop, Teilchenbeschleuniger usw.). In den wissenschaftlichen Instrumenten, mit denen Forscher arbeiten, ist wissenschaftliches (und

ingenieuriales) Wissen verkörpert. Sie sind gleichsam »geronnener Geist« (Max Weber).

DIESE ARBEIT, die sich also mit dem Problem der wissenschaftlichen Theorienbildung auseinandersetzt, versucht eine Antwort auf eine Forschungsfrage zu geben, die sich z.B. wie folgt formulieren lässt: Wie (aufgrund welcher Mechanismen) wird theoretisches Wissen erzeugt? Oder: Wie wird wissenschaftliche Forschung betrieben? Sie thematisiert aber, nebenbei, auch den Bereich des Alltagswissens.

MEINE EMPIRISCHE DATENBASIS besteht aus verschiedenen Texten, denen ich (hier) folgende Namen gebe: Wilson-Smith, P, René, Darwin und Watson-Crick. Die Texte Wilson-Smith, P, und René werte ich mit der von Ulrich Oevermann entwickelten Methode der objektiven Hermeneutik sehr detailliert aus. Sie sind Schriften konstruktivistischer Autoren entnommen. Die Sequenzanalysen dieser textuellen Daten sind durchgängige Feinanalysen und leider etwas mühsam zu lesen. Die Texte Darwin und Watson-Crick sind selektive Daten (»schöne Stellen«), die Publikationen Charles Darwins, James D. Watsons und Francis Cricks entnommen sind. Mit diesen textuellen Daten stütze ich vor allem Argumente ab (und präzisiere sie), die bei der sehr aufwendigen und umfangreichen Auswertung René's entstanden sind. Der Schwerpunkt bei den selektiven Daten liegt auf Briefstellen des »großen Darwin« (Sigmund Freud).

DIE GRUNDTHESE des hier vorgeschlagenen Ansatzes lautet, dass für gute wissenschaftliche Forschung zwei (miteinander verschränkte) Prozesse konstitutiv sind: (1.) die »Versenkung ins Detail« (Theodor W. Adorno) und (2.) logisches Schließen. Neues wissenschaftliches Wissen kommt nicht durch Geistesblitze zustande. Es ist Resultat harter, skrupulöser Arbeit, bei der Logik eine entscheidende Rolle spielt. Die in der Wissenschaftstheorie häufig vertretene Ansicht (z.B. von den Hypothetico-Deduktivisten: Carnap, Hempel, Popper, Reichenbach u.a.), dass Logik (Argumente) erst beim Theorien-Testen ins Spiel kommen, halte ich also für obsolet.

DAS MODELL, DAS ICH VORSCHLAGE, ist ein deskriptives Modell, denn es beschreibt (dem Anspruch nach), wie reale Forschung, wenn sie gute Forschung ist, betrieben wird. Das Modell ist aber zugleich ein normatives Modell, denn es beschreibt auch, wie Forscher forschen sollten, wenn sie gute Forschung betreiben wollen.

WISSENSCHAFTLICHE THEORIEN fasse ich als Argumentketten auf. Unter einer Theorie verstehe ich also einen propositionalen Komplex, der aus miteinander verknüpften gleichartigen Bauelementen aufgebaut ist, die eine spezifische (in weitere Teile zerlegbare) Form haben, die man als Argument bezeichnet. Die epistemologische Forschung von Aristoteles (um einen Anfangspunkt zu setzen) bis heute lässt sich auch als eine riesige Argumentkette auffassen (»epistemologisches Genom«), zu der sehr viele Forscher einen Beitrag geleistet haben und weiter leisten.

NICHT DIE PERSONEN, die die Argumentketten erzeugt haben, sind wissenschaftlich relevant, sondern die Argumentketten, die sie erzeugt haben. Die Argumentketten bleiben zwar mit den Namen der Personen, die sie erzeugt haben, verknüpft, aber die Personennamen haben nur die Funktion von Namensschildern. Was zählt, ist der Inhalt, nicht der Name. Dass der frühe Peirce sich nicht durchsetzen konnte (nicht mal bei sich selbst), ist – auf lange Sicht gesehen – überhaupt kein Problem. Wenn diese Argumentkette ein Schritt in die richtige Richtung ist, dann wird sie von einem Forscher A später aufgegriffen und weiter entwickelt oder ein Forscher B geht (ohne Peirce zu kennen) den gleichen Schritt, den Peirce bereits gegangen war. Nach meiner Meinung setzen sich auf lange Sicht in der Wissenschaft nur die überzeugenden Argumentketten durch. Das halte ich für ein eisernes Gesetz. Die wissenschaftliche Selektion ist genauso hart wie die natürliche. Was nicht erfolgreich ist, wird aussortiert.