

12. November 2003

Rundbrief an alle Mitglieder der Berlin- Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Für den 12. Dezember 2003 ist von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr ein akademisches Gespräch zum Thema „Modelle“ geplant, welches wir (H. Bredekamp und K. Pinkau) organisieren und moderieren sollen. Dazu möchten wir Ihnen einige Gedanken mitteilen, damit Sie sich mit unserem Konzept vertraut machen und auf die Diskussion vorbereiten können. Wenn Sie jetzt schon wissen, daß Sie sich mit eigenen „spontanen Beiträgen“ an der Diskussion beteiligen möchten, dann bitten wir um eine kurze Nachricht, damit wir den Ablauf des akademischen Gesprächs besser planen können.

Ausgangspunkt war die Veranstaltung „Sprachlosigkeit zwischen den Wissenschaftskulturen“, die am 1. und 2. Oktober 2002 in der BBAW stattgefunden hatte.¹ Anlässlich dieser Veranstaltung wurde viel darüber geredet, daß man zu den Grundlagen der Arbeits- und Denkweise der Disziplinen zurückkehren müsse, um diese Sprachlosigkeit verstehen und vielleicht überwinden zu können. Das akademische Gespräch am 12. Dezember soll das versuchen.

1 Problem

Die angebliche Sprachlosigkeit zwischen den Wissenschaftskulturen scheint auch die Kommunikation mit der Öffentlichkeit zu betreffen. So schreibt Hans Blumenberg² über Selbstzeugnisse schöpferischer Menschen: „... Die Geschichte des technischen Geistes dagegen ist überaus arm an solchen Selbstzeugnissen ihrer Träger. Das ist nicht nur ein typologisches Phänomen, das den nüchternen Mann der Konstruktion charakterisiert. Es ist auch nicht nur ein soziologisches Phänomen der öffentlichen Wertung und Aufmerksamkeit, die sich erst mit der Beachtung der *artes mechanicae* durch die französische

¹ Siehe Jahrbuch 2002 der BBAW, S. 395.

² Blumenberg, H.: *Wirklichkeiten, in denen wir leben*, Reclam Universal-Bibliothek 7715, 1991, S. 59–60.

Enzyklopädie der geistigen Ursprungssphäre des technischen Produkts zuwenden. Es ist vor allem ein Phänomen der 'Sprachlosigkeit' der Technik. Für den Dichter und Künstler war schon in der Antike ein Arsenal von Kategorien und Metaphern, bis ins Anekdotische hinab, bereitgestellt worden, das zumindest in der Negation zu sagen gestattete, wie sich der schöpferische Prozeß verstanden wissen wollte. Für die herankommende technische Welt stand keine Sprache zur Verfügung, und es versammelten sich hier wohl auch kaum die Menschen, die sie hätten schaffen können. Das hat schließlich zu dem erst heute – da die technische Sphäre erstrangig 'gesellschaftsfähig' geworden ist – kraß auffallenden Sachverhalt geführt, daß die Leute, die das Gesicht unserer Welt am stärksten bestimmen, am wenigsten wissen und zu sagen wissen, was sie tun ...". Gerade die Fragwürdigkeit dieser Aussage scheint uns geeignet, unsere Diskussion zu beflügeln.

Das Thema „Modelle“ schien uns zudem ausreichend nahe an der Wurzel unserer Arbeits- und Denkweise zu liegen, um uns davon ausgehend gegenseitig zu beschreiben, wie in unseren Disziplinen der schöpferische Prozeß stattfindet. Eine Definition hat der Physiker Ludwig Boltzmann 1902 und 1910 in einem Beitrag zum Stichwort „Model“ in der *Encyclopedia Britannica* gegeben, wobei Wolfgang Klein darauf hingewiesen hat, daß „Denkmodelle“ nicht tangibel seien (oder nehmen auch sie von tangiblen Modellen ihren Ausgang?):

„*Model* (O. Fr. *modelle*, mod. *modèle*; lt. *modello*, pattern, mould; from Lat. *modus*, measure, standard), a tangible representation, whether the size be equal, or greater, or smaller, of an object which is either in actual existence, or has to be constructed in fact or in thought ...

... Models in the mathematical, physical and mechanical sciences are of the greatest importance. Long ago philosophy perceived the essence of our process of thought to lie in the fact that we attach to the various real objects around us particular physical attributes – our concepts – and by means of these try to represent the objects to our minds ... On this view our thoughts stand to things in the same relation as models to the objects they represent. The essence of the process is the attachment of one concept having a definite content to each thing, but without implying complete similarity between thing and thought; for naturally we can know but little of the resemblance of our thoughts to the things to which we attach them ...“.

Leibniz, der Gründer unserer Akademie, hat sowohl die Stärken wie auch die Schwächen der Modellbildung in extreme Positionen hinein verfolgt. Ihm zufolge sind Ideen per se auf Modelle angewiesen, die eine objektive, visuelle oder haptische Qualität besitzen. Da sich das Denken von der Wirrnis der Phänomene zu lösen hat, ist Modellbildung für Leibniz die Voraussetzung jeder Reflexion. Modelle dienen dazu, den Horizont

scheinbar unüberschaubarer Probleme zu reduzieren, um diesen dann überschreiten zu können. Die Reduktion nicht handhabbarer Vielfalt geschieht in der Regel durch Visualisierung unanschaulicher Naturphänomene, unüberschaubarer Datenmengen und sprachlich nicht zu bewältigender Phänomene.

Leibniz hat auf Grund seiner Betonung materiell-sinnlicher Modelle für jedwede Form der Erkenntnis auch die Defizite der Modellbildung gesehen, die in der Reduktion der Phänomene, der Bindung der Imagination und der Ausblendung des nicht zu Bewältigenden liegen können. Jede modellfundierte Befreiung des Blickes zwingt diesen auch ein: die Bedingung der Lösung ist der Grund auch einer Fesselung. Diese Problematik scheint bis heute durch keine Modellbildung über das Funktionieren der Erkenntnis überholt worden zu sein. Auch Theorien, welche die Willensfreiheit negieren, beruhen auf Modellen, die erst die Freiheit erlaubt haben, den freien Willen als Illusion zu bestimmen.

2 Vorgehen

Unser Modell der Veranstaltung über Modelle am 12. Dezember sind die großen interdisziplinären Lehrveranstaltungen der ersten europäischen Universitäten im 13. Jahrhundert, nämlich die *Quæstiones disputatae*. Denn es erscheint uns unvermeidlich, eine Kette von Fragen vorgeben zu müssen, um gemeinsam erarbeitetes Wissen einer größeren Anzahl bedeutender Gelehrter durch eine Kette von Antworten erzeugen zu können.

Wir schlagen vor, die Diskussion auf zwei Pole, Naturwissenschaften einerseits, Geisteswissenschaften andererseits im Sinne der „ZweiKulturen“-These zuzuspitzen, um diese zu bekräftigen, zu modifizieren oder auch ad absurdum zu führen. Eine zu große Vielfalt birgt die Gefahr in sich, daß die Diskussion zerfasert. Dabei bleibt es der Entscheidung des einzelnen Wissenschaftlers überlassen, zu welcher der beiden Pole er sich zurechnen oder äußern will.

Das akademische Gespräch wird eröffnet durch zwei einführende Vorträge von je etwa 30 Minuten Dauer. Für die Naturwissenschaften teilen sich die Herren Quack und Ehlers die Vortragszeit, für die Geisteswissenschaften soll Herr Bredekamp am Beispiel seines Faches sprechen. Diese Vorträge sollen zwar in die Problematik der „Modelle“ einführen, aber vor dem Hintergrund der *Quæstiones* diese bereits ansprechen.

Da Modellbildung darauf bezogen sein muß, was das Ziel der wissenschaftlichen Tätigkeit in den einzelnen Disziplinen ist (nur Erkenntnis?), steht diese Frage immer im Hintergrund; sie wird deshalb in den *Quæstiones disputatae* nicht explizit angesprochen.

Quæstiones disputatae zum Thema Modelle.

Erste Frage: Sind es Vorstellungen und Bestandteile unserer Lebenswelt, unseres täglichen Umgangs, die wir zur Modellbildung verwenden? Wie werden Modelle weiterentwickelt, wer ist der Richter darüber, daß ein Modell und seine Fortentwicklung adäquat sind, das heißt sich zum Beispiel dem Ziel der Erkenntnis „angenähert“ haben?

Zweite Frage: Ist ein überprüftes, adäquates Modell die „wissenschaftliche Wahrheit“ und damit das Produkt und Ziel der Wissenschaft? Sind die Modelle unabhängig von den Menschen, die sie entwickeln, haben sie deshalb eine allgemeine Bedeutung? Ist die „wissenschaftliche Wahrheit“ kumulativ?

Dritte Frage: Was macht die Wissenschaft mit den Modellen? Kann die Fesselung überwunden werden, und wie?

In der klassischen dreiteiligen Vorgehensweise der *Quæstiones disputatae* würde der auf eine Frage gegebenen Antwort zunächst widersprochen werden, gefolgt von der Antwort auf diesen Widerspruch. Wir unterstellen, daß Widerspruch und Antwort nicht organisiert werden müssen, sondern sich ergeben werden.

Zumindest in den Naturwissenschaften ist evident, daß sich die Modelle von anschaulichen Vorstellungen lösen und lösen müssen, um Antworten zu ermöglichen, die den Problemen adäquat sind. Sie müssen zu abstrakten Theorien werden und lösen damit das Bedenken Hans Blumenbergs aus, „... daß die Leute, die das Gesicht unserer Welt am stärksten bestimmen, am wenigsten wissen und zu sagen wissen, was sie tun ...“.

Uns liegt daran, Sie mit Hilfe dieses Rundbriefes dazu aufzufordern, die *Quæstiones disputatae zum Thema „Modelle“* zu einem Erfolg zu machen. Wir wollen Vortragende „eingeladener Kurzdarstellungen“ von je fünf Minuten Dauer in die Fragenreihe einordnen. Der Diskussion soll durch „spontane Beiträge“ von je höchstens drei Minuten Dauer Raum gegeben werden. Deshalb wäre es für das Gelingen des akademischen Gesprächs wichtig, wenn Sie sich auf „spontane Beiträge“ vorbereiten würden.

Als Zeit steht am 12. Dezember die Spanne von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr zur Verfügung. Von 11.00 Uhr bis 11.20 Uhr ist eine Kaffeepause vorgesehen. Nach der Mittagspause von 13.00 Uhr bis 14.00 Uhr wird die Geschäftssitzung der BBAW beginnen.

Mit freundlichem Gruß

Ihre

Horst Bredekamp (horst.bredkamp@culture.hu-berlin.de)

und

Klaus Pinkau (pinkau-muenchen@t-online.de)