

Gestaltung der Seminarsitzung vom 02.02.05

1. Thema: Ist alles in der Wissenschaft konstruiert? – Analyse des Wahrheitsbegriffs

2. Themenwahl:

Wir haben uns für diese Thema entschieden, da wir der Meinung sind, dass die Analyse des Wahrheitsbegriffs wichtig ist, um die Naturwissenschaften und die Wissenschaftsforschung beurteilen zu können. Vor allem haben wir gehofft, dass die Analyse des alltäglichen Begriffs zu einer Abstraktion führen könnte.

Des Weiteren waren wir uns einig darüber, dass der Text von Herbert Mehrtens „Alles nur Konstruktion“ für den Abschluss des Seminars sehr treffend ist. So konnten noch mal die Meinungen über die Naturwissenschaftler und Wissenschaftsforscher zusammengefasst werden. Sicherlich hat der Text auch neue Anregungen im Bezug auf Wissenschaft geliefert. Weiterhin hat der Text den Schwerpunkt des gesamten Seminars kurz erfasst und eignete sich auch aus diesem Grund für unsere Sitzung.

3. Vorbereitungssitzungen:

Insgesamt fanden zwei Planungstreffen statt, um sich über den Schwerpunkt der Sitzung zu besprechen und um die Einleitung und den Ablauf zu formulieren. Ansonsten wurde die Sitzung per Email und durch einige Telefonate besprochen.

4. Verwendete Literatur:

- Mehrtens, Herbert: Alles nur Konstruktion? Zur Epistemologie der Wissenschaftsgeschichte. In: Astrid Schürmann/ Burghard Weiss (Hrsg.):
- Chemie – Kultur – Geschichte. Festschrift für Hans-Werner Schütt anlässlich seines 65. Geburtstages, Berlin 2002, S. 269-279. Wikipedia: Radikaler Konstruktivismus, http://www.wikipedia.org/wiki/Radikaler_Konstruktivismus (01.01.2005).
- Wikipedia: Wahrheit, <http://www.wikipedia.org/wiki/Wahrheit> (01.02.2005).
- Zimmer, Dieter E.: Der Affekt gegen die Wissenschaft (24.08.1998),
- <http://www.zeit.de/archiv/1998/24/1998824.aberglaube.xml> (24.01.2005).

5. Planungsentwurf:

5.1 Lernziele

- a. Auseinandersetzung mit dem Wahrheitsbegriff
- b. Reflexion von Naturwissenschaften

5.2 Methoden

- a. Feedbackmethode: Blitzlicht
- b. Vorträge
- c. Analyse unterschiedlicher Begriffe
- d. Diskussion im Plenum
- e. Fragen ans Plenum

5.3 Gliederung, Zeitplanung, Verantwortlichkeiten

- a.) Einleitung 5 Min. (Martina Leonhard)
- b.) Zusammenfassung der Positionen der Wissenschaftsforscher und der Naturwissenschaftler (Martina Leonhard):

Im ersten Teil, der etwa 15 Minuten der Seminarzeit beanspruchte, sammelten alle Teilnehmer erneut die bekannten Positionen der Naturwissenschaftler und der Wissenschaftsforscher.

Im Folgenden werden wir die auf diesem Wege erinnerten Punkte wortgetreu wiedergeben. Die Liste ist nicht vollständig und darauf kam es uns auch nicht an. Wichtig an diesem Punkt schien uns während der Vorbereitung, dass eine Konzentration auf den Streit als „Aufwärmübung“ für den Schwerpunkt unserer Planung hilfreich sein könnte.

Ebenso dienten die gesammelten Punkte an der Pinnwand als Gedankenstütze während der Diskussion um den Schwerpunkt, die sich um die vermeintliche „Wahrheitsfindung“ drehen sollte.

- c. Tabellarische Sammlung der Ergebnisse 5 Min. (M. Leonhard und A. Karbounides):

Die Argumente der Naturwissenschaftler (im Folgenden auch NW)

- Sozial- und Geisteswissenschaftler können sich kein Urteil über Naturwissenschaften erlauben.
- Wissenschaftskritik leugnet objektive Realität.
- NW-Kritiker verstehen NW nicht, sind oberflächlich.
- NW ist kein Text-Experiment, nicht nur Sprache.
- NW ist nicht mit Geisteswissenschaften vergleichbar.

- Sturz aus dem 13. Stock (hiermit möchte der Autor an den Hinweis von Sokal das ein Sprung die Realität der physikalischen Gesetze beweisen würde erinnern).
- Fakten und Beweise sind grundlegend und nicht zu leugnen.
- Die Wissenschaftsforscher haben keine Ahnung, alles ist nur bla-bla, sie verleugnen die Realität.

Die Argumente der Wissenschaftsforscher

- Die Ausdrucksform von Gesetzen ist gesellschaftlich geprägt.
- Soziale Erfahrungen fließen in die Sicht auf die „objektive Wirklichkeit“ ein.
- Es gibt keinen direkten Zugriff auf „die Natur“.
- Im Labor erzielte Ergebnisse sind konstruiert.
- Die (Kommunikations-) Prozesse im Laufe der Forschung bis hin zum Ergebnis sind in der Regel nicht transparent.
- Wissenschaft ist konstruiert und abhängig von den Bedingungen.
- Alles in der Forschung ist abhängig von Faktoren wie Gender, Politik und Geschichte etc., alles doch eher relativ.
- Anspruch der NW auf Erklärung der „Realität“ ist unangemessen. Ihre Objektivität ist sehr subjektiv.
- Auch wissenschaftliche Erkenntnisse sind konstruiert, nicht objektiv.
- Naturwissenschaften sind sozial konstruiert.

Die Sammlung dieser Argumente erfolgte ohne eine Diskussion.

d.) Personenbeschreibung des Autors Herbert Mehrrens 3 Min. (Anastasia Karbounides)

e.) Textanalyse 32 Min. (Anastasia Karbounides):

Es wurden verschiedene Quellen verteilt:

1. Ein Ausschnitt aus dem Text von H. Mehrrens „Alles nur Konstruktion“ mit der Kapitelüberschrift „Das Problem mit der Wahrheit“.
2. Ein Ausschnitt aus dem Artikel von Dieter Zimmer erschienen in einer Ausgabe der ZEIT 1998 unter dem Titel „Der Affekt gegen die Wissenschaft“.
3. Eine Auswahl an Zitaten aus einem Artikel in einem Philosophielexikon (Literaturverzeichnis) zum Begriff „Wahrheit“.

Mit Hilfe dieser drei Grundlagen und dem eigenen Vorwissen sollten die Kommilitonen versuchen, eine Antwort auf folgende Frage zu finden: „Was ist Wahrheit?“

Nach einer Phase der stillen Denk- und Lesezeit begann langsam die eine oder andere Unterhaltung. Aus unserer Perspektive wirkte es fast so, als gäbe es im ersten Augenblick des Austausches keine unterschiedliche Auffassung des Begriffs. Jedoch begann nach etwa 15 Minuten ein größerer Austausch stattzufinden. Auf die Frage, die eingangs gestellt wurde, gab es einige Antworten. Sie lauteten in etwa:

„Wahrheit ist gefährlich. Vor allem die Konsensustheorie¹ finde ich bedenklich. Wenn eine Mehrheit reicht, um Wahrheit zu bestimmen, könnte dies bedenklichen Auffassungen Tür und Tor öffnen. Die Vernunft und Gutwilligkeit ist ja auch Definitionssache und bietet keinen Schutz.“
Die pragmatische Wahrheitstheorie erinnert sehr an das Argument der Naturwissenschaftler, dass das wahr ist und gilt, was in der Realität funktioniert.“
An diesem Punkt erinnerte Jemand daran, dass „wahr“ und „richtig“ im moralischen Sinne nicht deckungsgleich sein müssen.

Da wir nicht wortgetreu alle Diskussionsbeiträge wiedergeben kann, möchte ich versuchen die Grundstimmung festzuhalten.

Es lässt sich nicht behaupten, dass die Diskussion einstimmig ablief. Die Idee von Wahrheit ist auch in diesem kleinen Kreis sehr unterschiedlich und alle Teilnehmer hatten ganz unterschiedliche Motivationen, über diesen Begriff nachdenken zu wollen. Trotzdem verlief die Diskussion sehr harmonisch und freundlich wie in eigentlich allen Sitzungen.

Am Ende dieser Phase waren wir alle im Grunde genauso schlau wie vorher, jedoch um die Erkenntnis oder das Bewusstsein reicher, dass es wichtig ist, die Probleme mit der Wahrheit im Auge zu behalten. Wahrheit erschien uns ein bisschen von allen Definitionen der Vorlagen zu enthalten. Jedoch bleibt auch hier am Schluss die Frage: „Ist das die Wahrheit?“

Unbestreitbar einig waren sich, nach unserem Eindruck, alle darin, dass es wichtig ist in diesem „Science Wars“ einmal die Frage danach zu stellen, welche Rolle Wahrheit eigentlich darin spielt.

Wir als Referenten erläuterten unseren Standpunkt, dass Streiter auf beiden Seiten bei der Darstellung ihrer Argumente immer einen Wahrheitsanspruch implizieren. Niemand streitet, wenn er nicht glaubt die Wahrheit auf seiner Seite zu haben. Mehrstens weist in seinem Aufsatz auf dieses Problem eindeutig hin.

¹ <http://www.wikipedia.org/wiki/Wahrheit> (01.02.2005).

Ein wichtiger Hinweis für uns Referenten war, dass eine schlichte Übertragung dessen, was erfolgreiche Praxis ausmacht, noch keine direkte Bestätigung von Erkenntnissen sein kann.²

Die Naturwissenschaften konstruieren also in der Tat.

Jedoch will Mehrtens mit diesem Hinweis keineswegs den Streit mit alten Argumenten weiterführen.

In seinen Schlussworten versucht er durch den Ratschlag der Interdisziplinarität eine konstruktive Schlichtung. Es mag ein sehr schlichter Hinweis sein, jedoch einer der bedeutendsten die in diesem Streit vorgebracht wurden, wie uns scheint. Mehrtens weist darauf hin, dass es ein Fehler ist, die Wissenschaften strikt trennen zu wollen. Jeder Blick auf einen Zusammenhang bringt eine neue Perspektive ins Spiel und könnte auch, wenn er aus einem „fremden“ Fach kommt, durchaus erhellend wirken.

Für jeden Wissenschaftler ist in Mehrtens Auge eines von Bedeutung, und zwar sich und die Ergebnisse immer in Frage stellen zu können. In seinen Augen ist der Streit im Grunde längst beigelegt. „Die Science Wars sind also ein Glaubenskrieg, dessen überzogene Polemik dafür spricht, dass hier nur noch jene streiten, die davon nicht lassen können, während ansonsten Frieden herrscht, wenn vielleicht auch die neuen Ordnungen noch nicht sehr deutlich sind.“

Im vergangenen Semester haben wir die Positionen der beiden Gruppen erarbeitet und diskutiert. Mehrtens beendet nun auf eine vergleichsweise harmonische Art diesen Einblick und lässt uns mit ein paar Anregungen zurück. Es war uns wichtig, dass diese in der Diskussion deutlich werden. Zum Einen, dass es mit der Wahrheit, der Objektivität oder Subjektivität und allen anderen Argumenten nicht so einfach ist, wie beide Seiten es in ihrer häufig polemischen Art erscheinen ließen.

Außerdem war es unser Ziel, dass am Ende der Sitzung jeder ein kurzes Statement abgibt, wo er sich nun in diesem Streit sieht.

Also wem geben wir „Recht“? Denn trotz aller Schwierigkeiten mit der ultimativen Wahrheit, bleibt uns ja immer noch die eigene Meinung zur Beurteilung einer Sache. Jeder Teilnehmer konnte sich mit einem Klebepunkt auf der zu Beginn erarbeiteten Tabelle einer Seite zuordnen oder auch mittig platzieren. Das Ergebnis ist als Original beigelegt. Die Punkte auf der Linie bedeuten, dass eine Zuordnung nicht möglich war, weil die Personen keine Seite total einnehmen konnten.

Nur ein Punkt wurde direkt den Naturwissenschaften zugeordnet und ist hier als „eher in diese Richtung zu verstehen“.

Einige ordneten sich klar in die Gruppe der Wissenschaftsforscher ein, behielten aber trotzdem die Argumente der Naturwissenschaftler im Auge als das sie sich in die Nähe der Linie platzierten.

² Vgl. Mehrtens, Herbert: Alles nur Konstruktion?, S. 276.

Unsere Hoffnung war es, wie in der Planung beschrieben, dass die Teilnehmer sich darauf einlassen die Positionen im Bezug auf ihren Wahrheitsanspruch zu relativieren.

Wir hatten gehofft, dass eine Diskussion dieses sehr alltäglichen Begriffs zu einer Abstraktion führt. Diesen Wunsch hat uns das Plenum nach unserer Auffassung ganz wunderbar erfüllt. Nicht nur, dass wie eigentlich immer sehr respektvoll und ernst diskutiert wurde, die „Wahrheit“ wurde tatsächlich sehr viel und sehr reflektiert problematisiert.

In diesem Punkt sind wir sehr zufrieden gewesen.

Der Beginn unserer Stunde, also die Sammlung der Argumente lief nicht ganz so ab, wie wir es uns gewünscht hätten, denn durch den verzögerten Beginn, sind wir etwas hektisch geworden. Die Sorge, dass die Diskussion um den Begriff der Wahrheit zu kurz kommen könnte, ließ uns sehr unruhig werden und vermutlich haben wir dies auch auf das Plenum übertragen. Damit waren wir im Nachhinein sehr unzufrieden.

Aus der ästhetischen Perspektive waren wir auch unzufrieden mit der entstandenen Tabelle an der Pinnwand. In Zukunft sollten wir solche Details besser vorbereiten.

Das Plenum äußerte sich im Feedback recht zufrieden über diese Stunde. Der Schwerpunkt, den wir gewählt hatten, fand breite Zustimmung und auch die dazu vorgelegten Quellen fanden alle sehr hilfreich und anregend.

Der Beginn wurde als sehr anstrengend empfunden, was zum einen an unserer Hektik, aber auch an dem Prinzip dieser abgerufenen Erinnerung lag. Es fiel allen doch recht schwer, sich so ad hoc zu erinnern.

Alles in allem jedoch herrschte Zufriedenheit über unsere Bemühungen und die Bearbeitung des Textes.

Wir haben neben den Erfahrungen im gesamten Seminar, vor allem gelernt, dass in der Gestaltung der letzten Sitzung eines solch runden Seminarthemas eine besondere Herausforderung liegen kann. Wir hatten uns vorgenommen, eine abschließende und umfassende Rundung dieses „Science Wars“ abzuhandeln, indem die Teilnehmer dazu angehalten werden, den Krieg der Wissenschaften in Frage zu stellen. Ob dies gelungen ist, ist schwer zu sagen.

Wir nehmen aber auf Grund des positiven Feedbacks an, dass es uns gelungen ist mit Hilfe der Erläuterungen von Mehrtens wenigstens einen Anstoß zu geben.