

Gestaltung der Seminarsitzung vom 05.01.05

Thema:

Nur Polemik gegen die Feminist Science Studies?

1. Vorbereitung:

Nach den Seminarsitzungen, telefonisch und per email; ein 2-stündiges Treffen 2 Tage vor dem Seminar, ein kurzes Abstimmungstreffen direkt vor der Sitzung

2. Verwendete Literatur:

- a. Gross, R. Paul und Levitt, Norman: Higher Superstition. Baltimore and London 1994.
- b. Harding, Sandra: Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht. Argument-Verlag, Hamburg 1991.
- c. Internet-Recherche zu den Autoren Gross und Levitt:
 - <http://www.reason.ws/levitt.html>, 03.01.2005, 10.20 Uhr
 - <http://www.commentarymagazine.com/Summaries/V97I6P65-1.htm>, 03.01.2005, 10.30 Uhr
 - http://www.creationismstrojanhorse.com/Gross_Articles.html, 03.01.2005, 10.35 Uhr
- d. Maßstab 9 – Mathematik – Realschule. Hg. von Max Schröder, Bernd Wurl und Alexander Wynands. Schrödel Verlag GmbH, Hannover 2000.
- e. Mathematik 10 A – Denken und Rechnen. Hg. von Jürgen Golenia und Prof. Kurt Neubert. Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig 2003. *
- f. Umwelt: Physik 9/10 Nordrhein-Westfalen. Von Ralph Hepp, Günter Herzig, Johann Leupold u. a. Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 1997. *
- g. Physik N Sekundarstufe 1. Von Rainer Feuerlein, Helmut Näpfel, Horst Schäflein. Bayerischer Schulbuchverlag, München 1998.
- h. Natur und Technik. Chemie für Realschulen. Werner Geiger, Dr. Peter Haupt, Bernd Heepmann u. a. Cornelsen Verlag Berlin 1992. *
- i. Duden Schülerhilfen. Chemie 8. bis 10. Klasse. Chemische Verfahren und Gesetze richtig verstehen und anwenden. Von Alfred Dörrenbächer. Mannheim 2002.
- j. Bio 9/10 G/N Niedersachsen. Hg. von Wolfgang Kurtze, Heinz Böttgenbach, Timm Collmann u. a. Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig 1996. *
- k. Physik, Chemie, Biologie – Urknall, Bayern, 9. Schuljahr. Hg. von Manfred Litz. Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2000.

Die mit * gekennzeichneten Bücher wurden für die Schulbuchanalyse verwendet.

2. Planungsentwurf

URL: http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/degendering_science/

2.1 Lernziele:

- Verstehen der wichtigsten Argumente des Artikels
- Einordnung des Artikels im Rahmen der ‚Science Wars‘
- Üben von Analyse, Überprüfen von Argumenten, Präsentation und Diskussion

2.2 Methoden:

- mündlicher Vortrag
- Visualisierung per Overhead-Projektor (FSS ↔ Gross/Levitt: Gegenüberstellung der Argumente)
- Schulbuchanalyse
- Kleingruppenarbeit
- Präsentation und Visualisierung der Kleingruppenergebnisse (per Verteilen von Klebepunkten bei Argumenten auf Plakat) im Plenum
- Diskussion im Plenum
- Zusammenfassung der Diskussion
- Gegenseitiges Feedback (zu den Punkten: Aufbau/Verständlichkeit/Präsenz und einer inhaltlichen Sache, die neu oder wichtig für mich war)

2.3 Zeitplan/Verantwortlichkeiten:

- Einleitung/Vorstellung des Ablaufs (Barbara) 5 Min.
- Präsentation/Vortrag (Maria) 20 Min.
- Kleingruppenarbeit (Barbara) 30 Min.
- Präsentation der KGs u. Diskussion (beide) 25 Min.
- Zusammenfassung und Feedback (beide) 10 Min.

3. Durchführung

3.1. Einordnung des Kapitels „Auspiciating Gender“ und des gesamten Buches „Höherer Aberglauben“ in die Debatte um die Science Wars (Maria Bolda)

3.2. Vorstellung und Kritik zentraler Passagen des Kapitels „Auspiciating Gender“, Dekonstruktion der Argumentation der Verfasser zu den Punkten: Success and Sexist Discrimination, Feminist Algebra, Haploid Hermeneutics und Cherishing the Ovum, Dealing with Physics (Barbara Scholand)

3.3. Kleingruppenarbeit

Für die Kleingruppenarbeit wurde folgende Anleitung gegeben:

Kleingruppenarbeit auf dem Hintergrund von „Higher Superstition“ Fragen zur Textbearbeitung (Zeit: ca. 30 Minuten)

- Wo seht ihr möglicherweise unterliegende Annahmen oder Voraussetzungen, die quasi „zwischen den Zeilen“ des Textes stehen? Oder anders gefragt: Machen naturwissenschaftliche Schulbücher Politik, transportieren sie eine bestimmte Ideologie, bestimmte „außerwissenschaftliche“ Normen und Werte?
- Wo folgt ihr der Kritik der FSS, wo den Autoren Gross/Levitt?

Wenn noch Zeit:

- Was haltet ihr von der analytischen Trennung von „außer“- und „inner“-wissenschaftlicher Welt, wie sie sowohl die Autoren als auch bestimmte Wissenschaftskritikerinnen (z. B. Longino) vornehmen? Was bedeutet die

Trennung bzw. deren Aufhebung für a) Erkenntnisprozesse und b) Machtverhältnisse?

- Zur Präsentation Eurer Auswertungs- und Diskussionsergebnisse: Markiert mittels Klebepunkten, welchen Argumenten der FSS bzw. der Autoren Gross/Levitt ihr jeweils zustimmt.

In den Kleingruppen wurden folgende Textausschnitte bearbeitet (für die Literaturangaben siehe Literaturliste unter 4.):

- Chemie: Wie die Kunststoffe die Welt eroberten. Aus: Natur und Technik. Chemie für Realschulen, S. 206
- Biologie: Eine Eizelle wird befruchtet. Aus: Bio 9/10 G/N Niedersachsen, S. 101-102
- Physik: Entdeckung der Kernspaltung. Aus: Umwelt: Physik 9/10 Nordrhein-Westfalen, S. 163
- Mathematik: Daten auswerten: Schülerbefragung. Aus: Mathematik 10 A – Denken und Rechnen, S. 125

Die ‚Punkteverteilung‘ (= Zustimmung zu Argumenten) wurde an einem Plakat mit der folgenden Gegenüberstellung vorgenommen:

FSS

Wissenschaft wurde/wird benutzt, um Frauen u. a. (Minoritäten) zu unterdrücken

Schulbücher entmutigen Frauen und Mädchen durch die Art der Aufgabenstellung, außerdem transportieren Aufgaben hetero-klar- sexuelles Weltbild
Mathe (etc)

Sprache/Metaphern spielen zentrale Rolle in der Konstruktion von Wissenschaft, diese Sprache ist vielfach voller Aggression und Gewalt

=

Männlich dominierte Annahmen führen dazu, dass bestimmte Probleme fokussiert und andere ausgeschlossen werden

Außerwissenschaftliche Normen und Werte beeinflussen sehr wohl die Wissenschaft, zu auch wenn Wissenschaft auf analytischer Nicht-Trennung besteht.
Positiv-Beispiel für Nicht-Trennung:

URL: http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/degendering_science/

Gross/Levitt

Frauen haben in allen Fächern aufgeholt, die einzige Diskriminierung heute betrifft weiße Männer

Kontext der Aufgabenstellung soll ignoriert werden, es geht um (math.-) logische Essenz – wer mit Aufgabe nicht kommt, ist nicht für geeignet

Nein! Metaphern sind nutzlos, aber Analogien helfen; Wissenschaftler haben informellen Slang – welcher Clan hat das nicht?
Feminist. Lehre im Unterricht

Christl. Fundamentalismus

Wo ist die feministische alternative (Natur-) Wissenschaft? Die wissenschaftlichen Ergebnisse werden nicht in Frage gestellt.

Ja – Wissenschaft ist analytisch von sozialer Welt trennen. Negativ-Beispiel für Nicht-Trennung:
Nazi-Wissenschaftler

4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse aus der Schulbuchanalyse:

Es wurde deutlich, dass der *Kontext*, in dem Wissen vermittelt wird, eine wichtige Rolle spielt und Informationen, die in Übungsaufgaben mitgeliefert werden, Normen setzen bzw. zementieren: So z. B. in einem Mathematikbuch, in dem Aussagen über das „Idealgewicht“ von Jugendlichen gemacht wurden. Akzentsetzungen durch „Nicht-erwähnen/Weglassen“ führen zu Verschiebungen in der Einschätzung der Bedeutsamkeit und Wichtigkeit z. B. einer bestimmten körperlichen Veränderung oder einer Entdeckung: In einem Biologiebuch ging es z. B. nur um die Unfruchtbarkeit von Frauen, aber nicht um die von Männern; in einem Physikbuch wurden die Leistungen von Lise Meitner und ihre eigentlich gleichberechtigte Position als Wissenschaftlerin gegenüber dem späteren Nobelpreisträger Otto Hahn abgeschwächt.

Bei der ‚Punkteverteilung‘ an Gross/Levitt vs. Feminist Science Studies ergab sich folgendes Bild (siehe Visualisierungsblatt): Nur ein Punkt für die Autoren Gross und Levitt für ihr Argument, dass die FSS keine feministische alternative Wissenschaft anbieten, die die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse in Frage stellt. Demgegenüber gab es acht Punkte für die FSS, davon allein drei für das Argument, dass außerwissenschaftliche Normen und Werte sehr wohl die Wissenschaft beeinflussen. Die meisten Punkte, nämlich neun, wurden zwischen die Positionen von FSS und der Autoren geklebt – ein Ergebnis, das u. E. zeigt, dass eine extreme und polemische Zuspitzung von Argumenten nicht unbedingt zu ‚Gewinnen‘ führt - ‚Gewinnen‘ im Sinne von Siegen durch Überzeugung oder auch im Sinne von ‚Fruchtbarkeit‘ einer Debatte.

4.2 Reflexion zum Sitzungsablauf:

Der Sitzungsablauf konnte im wesentlichen wie geplant eingehalten werden. Nur gegen Ende der Sitzung wurde die Zeit doch wieder zu knapp, es wäre schön gewesen, wenn wir noch mehr Zeit für a) Diskussion und b) eine Zusammenfassung der Ergebnisse gehabt hätten. Letzteres ist quasi ‚unter den Tisch gefallen‘.

Auf dem Hintergrund der Diskussionen und Präsentationen zur Schulbuchanalyse denken wir jedoch, dass die Studierenden die Argumente und Gegenargumente anhand der Gegenüberstellung von Feminist Science Studies und Gross/Levitt verstanden haben und dass sie damit den Beitrag von Gross/Levitt im Rahmen der ‚Science Wars‘ auch einordnen konnten.

D. h., die von uns gesetzten Lernziele wurden erreicht.

Einen Eindruck von der Emotionalität, mit der diese Debatte geführt wurde, wurde in dem Vortrag am Anfang der Sitzung vermittelt.

Die Vorträge und Diskussionen aus den Kleingruppen zeigten auf, dass die Argumente der GegnerInnen in den Science Wars sich nur teilweise auf einander beziehen (lassen), und dass sowohl die von den FSS als auch die von Gross/Levitt eingenommen Positionen jeweils als einseitig und damit als ungenau/nicht zutreffend eingeschätzt wurden (siehe Visualisierungsblatt).

Selbstkritisch möchten wir anmerken, dass wir uns nicht genug Zeit genommen haben, um die Zusammenfassung des Vortrags und die Gegenüberstellung der Argumente für die Kleingruppenarbeit aufeinander abzustimmen – es wäre schöner/ klarer gewesen, nur ein Blatt dazu herauszugeben bzw.: ein komprimiertes Blatt für die Kleingruppen und ein ausführliches Handout zum Text zum Nachlesen.

Im Nachhinein und auf den Hinweis der Seminarleiterin hin denken wir, wir hätten der Gruppe ruhig eine oder zwei Seiten Text zum Lesen zumuten können, dadurch hätten sie direkt einen Eindruck von der Schärfe und der Polemik der Debatte bekommen können.

4.3 Feedback:

Mit dem Feedback waren wir sehr zufrieden, denn die Rückmeldungen in Bezug auf den Aufbau, die Verständlichkeit und die Präsenz waren überwiegend positiv. Neu war für die Teilnehmenden vor allem die Methode der Schulbuchanalyse bzw. überhaupt diese Perspektive zu Schulbüchern einzunehmen. Aber auch das indirekte Feedback, die lebhafteste, interessierte und dabei sachliche Beteiligung der TeilnehmerInnen, war für uns eine Bestätigung der Sitzungsplanung.