

Seminar:
Fachsozialisation in Naturwissenschaften
SoSe 2005
Dr. Helene Götschel

Thema:
„Alltag in der Wissenschaft:
Fachsozialisation in der Chemie“
Alexander Frias

Gestaltung der Seminarsitzung vom 28.06.05

1. Literatur:

Jörg Schmidt: Naturwissenschaften und Sozialisation. In: Hochschulausbildung 3 (1985), Heft 3. S. 141-164.

Ausschnitte aus folgenden Romanen:

Primo Levi: *Das Periodensystem*

Michel Houellenbecq: *Elementarteilchen*

2. Lernziel: Im Vordergrund der Stunde stand die Auseinandersetzung mit sozialen Faktoren, die naturwissenschaftliches Arbeiten und naturwissenschaftliches Wissen mitbestimmen. Besonderes Augenmerk galt der Arbeit in der Chemie und der ihr folgenden literarischen Produktion.

3. Methode: Analyse und Diskussion von verschiedenen Formen literarischer Produkte, basierend auf den zentralen Aussagen des Artikels von Schmidt.

- eine e-Mail, in der ein 9jähriges Mädchen über ein Experiment mit Erde im Fach Schulgarten berichtet (Plenumsdiskussion: 5 min)
- Ausschnitte aus dem autobiographischen Roman des jüdischen Autors und Chemikers Primo Levi (Lektüre und Plenumsdiskussion: 15 min);
- Ausgewählte Passagen des fiktionalen Werks *Elementarteilchen*, in denen die Arbeit und der Alltag von Wissenschaftlern thematisiert wird (Lektüre und Plenumsdiskussion, 20 min)
- Diplom- und Doktorarbeiten einer Arbeitsgruppe des Instituts für Chemie der Universität Hamburg (Gruppenarbeit [25 min] und Plenumsdiskussion [20 min])

4. Leitfaden für die Gruppenarbeit und Diskussionen:

Zu: *Mail*, *Elementarteilchen* und *Das periodische System*

- Persönliche Eindrücke
- Bild der Wissenschaft /WissenschaftlerIn
- Aspekte, die man im Zusammenhang mit dem Artikel von Schmidt diskutieren kann.

Zu den Diplom und Doktorarbeiten: („**Konkrete Arbeit des Chemikers**“)

1. Wie sind die *Arbeiten* präsentiert? Woher kommt diese Darstellungsweise? Womit haben wir es hier zu tun?
2. Was erfährt man anhand der Dissertationen bzw. Diplomarbeiten über den „alltäglichen“ Arbeitsprozess, der zu diesen geführt hat?
3. Vergleiche Danksagungen/Widmungen z. B. mit der Beschreibung einer Synthesevorschrift.
4. Woran kann man die „konkreten Ergebnisse“ dieser *Arbeiten* festhalten?
5. Kann man anhand der Arbeit die Autoren bzw. Autorinnen voneinander unterscheiden?

5. Reflexion: Der persönliche und „literarische“ Einstieg in die Thematik hat eine lockere und motivierte Arbeitsatmosphäre ermöglicht. Die Teilnehmer konnten ihre Erfahrungen und Eindrücke aus dem Studium einbringen (die NaWiss) oder mit den eigenen Fächern vergleichen. Ich versuchte die Diskussion auf folgende Unterthemen hin zu orientieren, ohne sie ausdrücklich anzukündigen: Protokollieren von Experimenten, chemische Praktika, fachspezifischer Habitus (Handlungsgrammatik), das Verhältnis Gesellschaft/Chemie/Gesellschaft, „die soziale Konstruktion des Chemikers“, die „konkrete Arbeit des Chemikers“ und ihre Produkte. Überraschend war für einige Seminarteilnehmer die gängige Entstehungspraxis von Diplom- und Doktorarbeiten im Fach Chemie. Die Vermittlung/Anregung eines kritischen Blicks für den Entstehungsvorgang von legitimiertem Fachwissen in der Chemie war mir wichtig.

Danksagung an all die vielen fleißigen Vorleser, die den gedruckten Zeichen eine Stimme verliehen.