

「環境と人間セミナー」授業実践報告

Oliver Mayer (Department of Foreign Languages, Aichi University of Education)

Bericht über ein Umweltseminar an einer japanischen Hochschule

要約 愛知教育大学では、全員の学生が共通科目内の主題科目として、4科目8単位を1年生から3年生までが受講します。全体で、選択できるのは7分野あり、その中の1つに「環境と人間」があります。この分野は第2学期で入門編をし、3,4学期目には展開で実施するように作られています。そして、5学期目にセミナーを終えて、最後となります。

私はこの「環境と人間セミナー」を今までのところ2回実施しました。2006年の前期では23人(9グループ)が受講し、2007年の前期には40人(13グループ)の受講者がありました。両方のセミナーで課題を課しました。それは、ドイツの環境問題についてのテーマを自分たちで調べ、メディアを使用(すべてのグループがパワーポイントでした)し、詳しく紹介するという発表を20~45分間で行うものでした。また、この授業の最後には、5~15枚の日本語での学問的なレポートを課しました。

入門と展開で環境問題についてたくさん学んでいたため、学生たちの知識量には満足しました。この知識はセミナーでもドイツの環境保護や環境問題について発表するのに、役に立ちます。だから、発表のレベルはとても高かったです。しかし、2点改善しなければならない点があるように思います。まず、1つ目は多くの学生の発表技術があまり良くない点です。それは、身振りを交えて、自由にはっきりと発表することができないということです。しかしながら、全体としては、私はパワーポイントでの発表に満足でした。

2つ目は、多くの学生にとって、学問的なレポートを書くことが初めてだったということです。引用と参照の点で、インターネットだけからの引用とならないように、参考図書リストを作るよう、はっきりと言ったにもかかわらず、多くのレポートで守られていませんでした。

両方の点とも、大学で授業を受けるのに必要不可欠のことです。第5学期目の学生なら、この技術(発表とレポート)が備わっているべきだと思います。

下記は、学生たちが選んだテーマです。

2006年 前期

- ドイツの農業
- 2006年サッカーワールドカップにおける環境対策
- ドイツの環境教育について
- 環境都市フライブルク
- ドイツの車事情~自家用車, トラム, カーシェアリング~
- 日本とドイツの車の違い~ハイブリッドとディーゼル
- ドイツの都市交通
- ドイツのリサイクル事情
- ドイツの日常生活から学ぶ環境保護

2007年 前期

- 環境首都 フライブルク
- 企業が取り組んでいる環境問題
- 酸性雨を考えよう
- ゴミのリサイクル~ドイツと日本のリサイクル~
- 循環型社会
- ドイツの都市交通~ドイツとアメリカおよび日本の比較~
- 都市交通 ミュンスター
- 地球温暖化
- 地球温暖化~ドイツ, 日本, 台湾の建築面での対策~
- 日本とドイツのエネルギー問題
- 環境教育について
- ドイツと日本の環境教育~実践分析から見る環境教育~
- 楽しみながら環境を考える~ゲームの中での環境教育~

Keywords : Umweltschutz, Unterricht, Deutschland, 環境問題, 授業, ドイツ

1. Einführung

Im Rahmen des Studium Generale an der Pädagogischen Hochschule Aichi müssen alle Studenten vom 2. bis 5. Semester einen vierteiligen Kurs aus einem von sieben Themengebieten belegen, eins davon ist „Umwelt und Menschen“. Diese Veranstaltungsreihe ist so aufgebaut, dass im 2. Semester ein Einführungskurs belegt wird, im 3. und 4. Semester dann jeweils ein Kurs in Übungsform, zur Auswahl stehen dabei acht Themen, z.B. Umwelt und Biologie, Chemie im Alltag, Großstadtklima oder Regionalentwicklung und Umweltprobleme. Im 5. Semester muss dann als Abschluss ein sogenanntes Seminar besucht werden (Titel: „Seminar zu Umwelt und Menschen“, hier kurz „Umweltseminar“), das in Grundzügen einem Pro- oder Hauptseminar an einer deutschen Universität entspricht, d.h. dass die Studenten sich zu Gruppen von zwei bis vier Personen zusammenschließen, ein Thema auswählen, ein Referat erstellen und dies im Plenum vortragen, und schließlich dazu eine schriftliche Hausarbeit verfassen. Dieses Umweltseminar habe ich bisher zweimal durchgeführt, im Sommersemester 2006 mit 23 Teilnehmern und im Sommersemester 2007 mit 40 Teilnehmern.

Das Thema „Umweltschutz“ spielt bei der Berichterstattung über Deutschland in Japan eine wichtige Rolle, was sich z.T. auch im Schulunterricht widerspiegelt (vgl. Mayer 2006). Dementsprechend erwartete ich, dass die Teilnehmer dieses Seminars ihre in den vorhergehenden Semestern erworbenen umweltwissenschaftlichen Grundlagen dazu einsetzen würden, konkrete Beispiele der deutschen Umweltpolitik zu beschreiben und zu beurteilen. Ich wurde – das sei vorweggenommen – nicht enttäuscht. Der vierstufige Aufbau der Veranstaltungsreihe bewährte sich, alle Teilnehmer hatten ausreichende Informationen aus dem naturwissenschaftlichen Bereich (z.B. über die Entstehung des sauren Regens) oder aus der aktuellen Diskussion in den Massenmedien wie über die globale Erwärmung.

2. Teilnehmer

Die Veranstaltungen im Studium Generale stehen generell den Studierenden aller Fachbereiche offen, und auch das Umweltseminar musste daher komplett auf Japanisch stattfinden. Die Teilnehmer in beiden

Jahren verteilten sich auf folgende Studiengänge:

Studiengang	2006	2007	gesamt
LP Sachunterricht/Sport	3	9	12
LP Mathematik	6	5	11
LP Naturwissenschaft	1	5	6
LS Naturwissenschaft	1	3	4
LS Mathematik	1	3	4
LP Kunst/Musik	2	1	3
LS Englisch	2	1	3
LS Sport	2	1	3
LP Gemeinschaftskunde	0	3	3
LS Hauswirtschaft	0	3	3
BA Sport und Gesundheit	3	0	3
LP Japanisch	1	1	2
BA Umwelterziehung	0	2	2
sonstige	1	3	4
gesamt:	23	40	63

Quelle: eigene Erhebung, LP = Lehramt Primarstufe, LS = Lehramt Sekundarstufe, BA = Bachelor

Dass überdurchschnittlich viele Studenten mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer studieren, überrascht nicht, denn die meisten Lehrenden im Themengebiet „Umwelt und Menschen“ kommen ebenfalls aus diesem Bereich. Normalerweise wählen jedes Jahr etwa 60 bis 80 Studierende dieses Themengebiet, so dass die Teilnehmerzahl für ein Seminar bei etwa 15 bis 20 liegt (es werden vier Parallelveranstaltungen angeboten). 2005 hatten sich jedoch über 100 Studenten für „Umwelt und Menschen“ registriert, so dass zwei Jahre später der Andrang für die vier Seminare sehr hoch war. Da ich keine Studenten abweisen wollte, habe ich das Seminar dann mit 40 Teilnehmern durchgeführt.

3. Themen

Die Studenten mussten sich zu Beginn des Seminars ein Thema zum Umweltschutz in Deutschland suchen. Dazu hatte ich in der ersten Sitzung acht Themen vorgeschlagen, bei denen ich davon ausging, dass sie mit japanischer Sekundärliteratur zu bearbeiten wären (vgl. Kapitel 6): Umwelthauptstadt Freiburg, Müll und Recycling, Stadtverkehr, Ökonomie und Ökologie, Wald und saurer Regen, Energie und Atomkraftwerke, Umwelterziehung und globale Erwärmung. Die Studenten hatten dann

drei bis vier Wochen Zeit, Literatur zu sichten und sich für ein Thema zu entscheiden. Die von den Studenten gewählten Themen waren:

Sommersemester 2006 (9 Gruppen):

- Landwirtschaft in Deutschland
- Umweltpolitik im Rahmen der Fußball-WM
- Umwelterziehung in Deutschland
- Umweltschutz-Hauptstadt Freiburg
- Autoverkehr in Deutschland – PKWs, Straßenbahn, Car-Sharing
- Autos in Japan und Deutschland – Hybrid gegen Diesel
- Stadtverkehr in Deutschland
- Recycling in Deutschland
- Umweltschutz im täglichen Leben in Deutschland

Sommersemester 2007 (13 Gruppen):

- Umweltschutz-Hauptstadt Freiburg
- Innerbetrieblicher Umweltschutz in der Industrie
- Saurer Regen
- Müll und Recycling – Deutschland und Japan im Vergleich
- Kreislaufgesellschaft
- Stadtverkehr – Deutschland, Japan und Amerika im Vergleich
- Stadtverkehr – das Beispiel Münster
- Globale Erwärmung
- Globale Erwärmung – Architektur in Japan, Deutschland und Taiwan
- Energieprobleme in Japan und Deutschland
- Umwelterziehung in Deutschland
- Umwelterziehung in Japan und Deutschland – gezeigt an Beispielen aus dem Schulalltag
- Mit Spaß über Umwelt nachdenken – Umwelterziehung mit Spielen

Die gewählten Themen spiegeln einerseits das Interesse der Studenten wider, werden andererseits jedoch durch die verfügbare Literatur eingeschränkt (siehe Kapitel 6 für eine Liste aktueller Bücher). So waren zu Beginn des Seminars in beiden Jahren etwa ein Drittel der Studenten am Thema Umwelterziehung interessiert – was an einer Pädagogischen Hochschule wenig überrascht –, viele wählten aufgrund der schlechten Literaturlage dazu dann aber andere Themen. Ich wiederum war überrascht, dass die von mir vorgeschlagenen Themen Ökonomie und Ökologie (Literatur u.a. Hayashi 林 2000) sowie Energie erst im zweiten Seminar teilweise aufgegriffen wurden.

4. Ablauf des Unterrichts

Von den 15 Sitzungen, die im Laufe des Sommersemesters zur Verfügung standen, habe ich die ersten Wochen zur Vermittlung grundlegender Arbeits- und Präsentationstechniken verwendet. Nun mag man einwenden, dass so etwas nicht erst in einem Seminar im 5. Semester unterrichtet werden sollte, Tatsache ist allerdings, dass die meisten Teilnehmer bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen einzigen Vortrag gehalten und auch erst sehr wenig Erfahrung im Verfassen längerer (d.h. mehr als drei Seiten) Hausarbeiten hatten. Daher wurden zunächst ausführlich Recherchemöglichkeiten wie Aufsatz-Datenbanken vorgestellt, dennoch konzentrierten sich die meisten Studenten bei der Materialsuche auf das Internet.

Da nach meiner bisherigen Erfahrung die Vortragstechniken vieler Studenten zu wünschen übrig lassen, hatte ich nach den Recherche-Erklärungen jeweils zwei Sitzungen für ein kleines Vortrags-Training reserviert, d.h. die Studenten mussten eine etwa zwei- bis dreiminütige Rede über ihre Hobbys vor der ganzen Klasse vortragen, die anschließend analysiert wurde. Dass Studenten im 5. Semester kaum in der Lage sind, ohne Manuskript frei und deutlich zu sprechen und passende Gestik einzusetzen, ist vor allem vor dem Hintergrund bedenklich, dass die meisten Studenten später Lehrer werden möchten und diese Techniken im Berufsalltag unbedingt beherrscht werden müssen; zudem findet im 6. Semester das erste 4-wöchige Schulpraktikum statt. Daher ist es unbedingt nötig, diese Techniken in früheren Semestern intensiv zu üben.

In der zweiten Hälfte des Semesters stellten die Gruppen ihre Vorträge im Plenum vor, die Länge betrug meist 20 bis 45 Minuten. Alle Gruppen verwendeten PowerPoint, und – im Gegensatz zu den Sprech-Techniken – waren die Präsentationen überwiegend gut, denn die Möglichkeiten zur Unterstützung des Vortrags durch Stichwörter, Grafiken und Bilder wurden genutzt. Während zu Beginn des Seminars fast alle Teilnehmer meinten, sie seien auf keinen Fall in der Lage, einen 30 Minuten langen Vortrag zusammenzustellen, zeigte sich dann aber, dass die Vorträge tatsächlich eher zu lang als zu kurz waren. Im Falle zu langer

Vorträge musste z.T. abgebrochen werden, weil die Unterrichtsstunde zu Ende war, so dass der letzte Teil nicht mehr vorgetragen werden konnte. Hier macht sich erneut die fehlende Vortragspraxis bemerkbar, denn in keinem Fall ist es den Studenten gelungen, während des Sprechens einige Passagen auszulassen, um so für ein Fazit am Schluss noch ausreichend Zeit zu haben.

In Deutschland sind neben den Präsentations- auch Moderationstechniken schon lange Bestandteil von Seminaren im Hochschulbereich. Ich würde auch in Japan gerne die Studenten moderieren lassen, nur ist es mir mit dem bisherigen Unterrichtsablauf nicht gelungen, nach einem Referat eine Diskussion in Gang zu bringen. Dies mag mit dem japanischen „Schweigen“ zu tun haben (vgl. Tomoda 2000), sollte aber bei Lehramtsstudenten zu überwinden sein.

5. Ergebnisse

Wie oben schon angedeutet, waren die Präsentationen vom Inhalt her meist gut, von der Technik jedoch zu verbessern. Als zweiter Teil des Leistungsnachweises musste eine wissenschaftliche Hausarbeit von 5 bis 15 Seiten Umfang (in japanischer Sprache) verfasst werden. Trotz wiederholter Hinweise auf Bücher in unserer Hochschulbibliothek sowie auf Zeitschriften-Datenbanken scheint das Internet die wichtigste Quelle für die Studenten gewesen zu sein. Es ist natürlich klar, dass das Internet bei aktuellen Themen hinzugezogen werden muss, und auch die gute Qualität der meisten PowerPoint-Präsentationen beruht zum großen Teil auf Material, das aus dem Internet heruntergeladen wurde. Dennoch ist es sehr bedenklich, dass in fast allen Hausarbeiten die Fußnoten komplett fehlen, in mehreren fand sich gar keine Literaturliste. Weite Passagen wirken so, als seien sie direkt aus dem Internet in die Hausarbeit kopiert worden. Hier sind in den unteren Semestern sicher noch mehr Anstrengungen zu unternehmen, um diese Schreib- und Recherchetechniken früher zu unterrichten. Zum Teil liegt es auch daran, dass ich zu Beginn des Seminars viel Zeit für die Darstellung der Präsentationstechniken verwendet habe, aber offenbar nicht genug für die Schreibtechniken.

Thematisch waren die Vorträge breit gestreut (siehe Kapitel 3), mit – vor allem 2007 – einigen Überschneidungen. Hier ist für zukünftige Seminare

zu überlegen, ob die Vorgabe von bestimmten Themenbereichen die Kooperation zwischen den Gruppen verbessern und so die Vorträge besser miteinander verzahnen kann. Dagegen spricht allerdings, dass sich die Studenten sehr oft auf ihr Wissen, das sie in den vorherigen Semestern erworben haben, beziehen, und die Motivation bei einem selbst gewählten Thema höher ist.

Bleibt am Ende zu fragen, was die Studenten behalten haben. Dazu wurde am Ende beider Seminare ein Fragebogen ausgeteilt, auf dem die Studenten die für sie wichtigsten Punkte zum Umweltschutz in Deutschland aufschreiben sollten:

Thema	2006	2007
Umwelterziehung	5	6
Anzahl der Autos senken	23	
Hohes Umweltbewusstsein		18
Klare politische Zielsetzungen		15
Kostenpflichtige Einkaufsstüten	14	
Müllreduzierung und Recycling	14	2
Pfandsystem	12	
Engagement von Firmen		9
„Grüne“ Fußball-WM	8	
Saubere Autos	7	
Bio-Lebensmittel	4	
Sonstiges	6	5

Quelle: eigene Erhebung. Die Zahlen geben die Anzahl der Nennungen an, Mehrfachnennungen waren möglich. Anzahl der Fragebögen: 20 (2006) und 35 (2007).

Es zeigt sich hier, dass die Antworten in dem kleineren Seminar 2006 – trotz geringerer Anzahl der Vorträge – eine breitere Themenpalette aufweisen. Offenbar ist es 2006 besser als 2007 gelungen, die einzelnen Aspekte der deutschen Umweltpolitik klar herauszustellen, so dass für die Zukunft kleinere Seminare mit einer geringeren Anzahl von Themen sinnvoll erscheinen.

6. Literatur

Mayer, Oliver (2006): Wie stellt man Deutschland in der Grundschule vor? Ein Diskussionsbeitrag zum Thema Vermittlung fremder Kulturen; in: *The Bulletin of Aichi University of Education (Humanities, Social Sciences)*, vol. 55, S. 83-86. 『愛

知教育大学研究報告』(人文・社会科学編), 第55
輯

Tomoda, Shunzo (2000): Problematische Aspekte
des studentischen Lernverhaltens vor dem
Hintergrund schulischer Sozialisation; in: Rösler/
Boeckmann/Slivensky (Hrsg.): *An japanischen
Hochschulen lehren*. München: Iudicium, S.
130-152.

Aktuelle japanische Bücher zum Umweltschutz in
Deutschland:

今泉みね子 『フライブルク環境レポート』 中央法
規出版, 2001年

今泉みね子 『ここが違う, ドイツの環境政策』
白水社, 2003年

今泉みね子 『ドイツ発, 環境最新事情』 中央法規
出版, 2004年

今泉みね子, アンネッテ・マイザー 『森の幼稚
園: シュテルンバルトがくれたすてきなお話』
合同出版, 2003年

資源リサイクル推進協議会編 『徹底紹介「環境首
都」フライブルク』 中央法規出版, 1997年

竹内恒夫 『環境構造改革: ドイツの経験から』 星
雲社, 2004年

豊田謙二 『質を保障する時代の公共性: ドイツの環
境政策と福祉政策』 ナカニシヤ出版, 2004年

林哲裕 『ドイツ企業の環境マネジメント戦略: エコ
ロジーとエコノミーの両立』 三修社, 2000年

平子義雄 『環境先進的社会とは何か: ドイツの環境
思想と環境政策を事例に』 世界思想社, 2002年

フランツ=ヨセフ・ブリュックゲマイアー, トーマ
ス・ロンメルスパッター編, 平井旭訳 『ドイツ
環境史: 19世紀と20世紀における自然と人間の共
生の歴史』 リーベル出版, 2007年

穂鷹知美 『都市と緑: 近代ドイツの緑化文化』 山
川出版社, 2004年

松田雅央 『環境先進国ドイツの今: 緑とトラムの街
カールスルーエから』 学芸出版社, 2004年

C.シュターマー編, 良永康平訳 『環境の経済計
算: ドイツにおける新展開』 ミネルヴァ書房,
2000年

K.H. フォイヤヘアト, 中野加都子 『環境にやさし
いのはだれ? 日本とドイツの比較』 技報堂出
版, 2005年