



Prof. Dr. Michael Schallies

**Dozentenmobilität (ERASMUS STA) Dokuz Eylül Universität, Izmir
2012**

Organisation des Aufenthalts

Kontakte zu den Professoren der Naturwissenschaftsdidaktik an der Dokuz Eylül Universität in Izmir bestehen seit dem Jahr 2007. Anfang des Jahres 2007 war ich erstmals mit der dortigen Hochschule in Kontakt getreten, als ich zu einem Vortrag über „Science and Technology Education in Schools“ nach Izmir eingeladen wurde. Die Veranstaltung stand auch in einem sehr engen Kontakt mit der deutsch-türkischen Takev-Schule, weitere Gastreferenten aus Finnland, Australien und Deutschland machten die Internationalität der Bemühungen zur Verbesserung der Naturwissenschaftslehrausbildung deutlich. Bei diesem ersten Treffen entstand ein engerer Kontakt zu Prof. Teoman Ismail Kesercioğlu, dessen Lehr- und Forschungsgebiet die Biologiedidaktik betrifft. Er kam im selben Jahr 2007 zu einem dreimonatigen Forschungsaufenthalt, gefördert vom DAAD, an die Pädagogische Hochschule Heidelberg.

Ein zweiter Kontakt zur Chemiedidaktik in Heidelberg ging von Prof. Balim von der Dokuz Eylül Universität aus. Er kam im Jahre 2011 zu einem ebenfalls dreimonatigen Aufenthalt nach Heidelberg an die Pädagogische Hochschule, der von der türkischen Seite durch den Scientific and Technological Research Council of Turkey (Tübitak) finanziert wurde. Prof. Balim ist der stellvertretende Direktor des Instituts für Educational Sciences an der Dokuz Eylül Universität und hielt während seines Aufenthalts an der Pädagogischen Hochschule im NTG-Institut einen Vortrag über das türkische Bildungswesen mit dem Titel „The Science Teacher Training Models in Turkey. Turkish Higher Education System“.

Die Kontakte führten unter anderem dazu, dass ich zu einem Plenarvortrag zum Thema „Science Education“ nach Kusadasi zur „World Conference on New Trends in Science Education“ eingeladen wurde. Dort lernte ich auch den Direktor des Instituts für Science Education der Dokuz Eylül Universität, Prof. Dr. Ibrahim Atalay kennen. Er wird sich in diesem Jahr zu einem 6-tägigen Informationsbesuch, ebenfalls gefördert von Tübitak, mit dem Schwerpunkt Geographiedidaktik an die Pädagogische Hochschule Heidelberg begeben.

Die gewachsenen Beziehungen zur Dokuz Eylül Universität sollten auf Wunsch der dortigen Universität auf eine breitere Basis gestellt werden, so dass Anfang des Jahres 2012 eine ERASMUS-Vereinbarung abgeschlossen wurde und auch ein weiterer Antrag auf die weitere allgemeine wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der PH Heidelberg vorgelegt wurde.

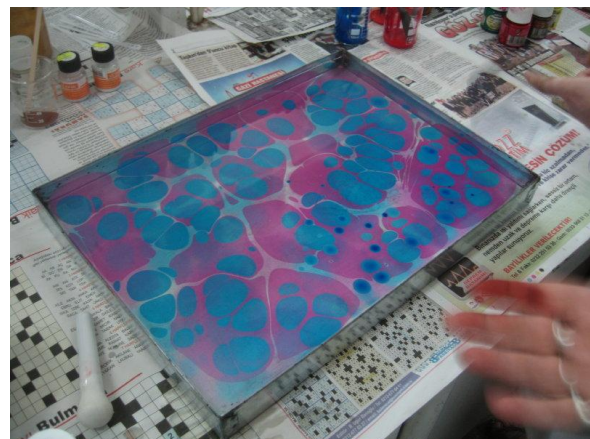
In allen Gesprächen wurde die Einbeziehung von Studierenden diskutiert, die im Rahmen der ERASMUS-Vereinbarung nunmehr möglich sind, aber noch nicht realisiert wurden. Zur

Vorbereitung sollte jetzt mein erstmaliger Lehraufenthalt an der Dokuz Eylül Universität dienen. Da diesbezüglich zunächst nur fortgeschrittene Studierende der Naturwissenschaftsdidaktik einbezogen werden sollen, wird Englisch als gemeinsame Sprache in den Lehrveranstaltungen vereinbart. Für die Gestaltung der Lehraktivitäten kann auf die Erfahrungen aus den ERASMUS-Programmen mit weiteren türkischen Hochschulen, insbesondere der Hacettepe Universität in Ankara und der Karadeniz Technical University in Trabzon zurückgegriffen werden.

Inhalte des Aufenthaltes

Die Veranstaltungen an den türkischen Hochschulen sind bislang stark dozentenorientiert und inhaltlich auf die Prüfungsanforderungen ausgerichtet, denen sich die türkischen Studierenden am Ende jedes Studienabschnittes unterziehen müssen. Meine Veranstaltungen zu den Reformen im Bereich der Naturwissenschaftsdidaktiken und des naturwissenschaftlichen Unterrichtes an deutschen Schulen waren im Wesentlichen Vorlesungen, die aber wenigstens zum Teil interaktiv durchgeführt werden konnten. Eine Assistentin aus dem Bereich der Fakultät für Fremdsprachen der Dokuz Eylül Universität war zugegen, die den eher Sprachunkundigen im Englischen Teile der Vorlesung ins Türkische übersetzte. Dadurch waren im Anschluss an die Vorlesungen auch intensive und detaillierte Diskussionen möglich, wobei sehr stark die größere Schülerorientiertheit beim Gestalten von Naturwissenschaftsunterricht in Deutschland thematisiert wurde und die Schwierigkeiten, ähnliche Ansätze in Reformprogrammen in der Türkei zu etablieren. Dort sind, so wurde beklagt, nach wie vor top-down-Ansätze im Lehren und Lernen usus.

Eine eher aus dem klassischen Lehrmuster abweichende Aktivität wurde in einem Workshop über Kunst und Chemie mit einer kleinen Zahl von Masterstudenten der Dokuz Eylül Universität durchgeführt. Ähnlich wie bei projektorientierten Seminaren und Praktika an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg standen hier die Aktivitäten der Studierenden im Vordergrund. Sie führten Versuche zur Herstellung von Papier, zur Gestaltung von Bildern mit Mineralfarben oder zur Freskoerstellung nach mittelalterlichen Methoden durch.



Die für diesen Bereich zuständige Professorin Yayla wird im Juli zu einem dreimonatigen Aufenthalt an die Pädagogische Hochschule Heidelberg kommen, um hier in unseren Ausbildungslaboratorien mit unseren Studierenden – soweit möglich – entsprechende experimentelle Vorhaben durchzuführen, wobei auch eine Kooperation mit dem Kollegium des Faches Kunst ins Auge gefasst werden soll. Insofern scheint eine zukünftige

Kooperation auf einer breiteren Basis über die engeren Grenzen des Faches Chemie hinaus möglich und soll erprobt werden.

Im Verlauf des Aufenthaltes fanden auch intensive Gespräche mit Prof. Ibrahim Atalay und Prof. Dr. Kahramantürk statt. Letzterer vertritt den Bereich „Deutsch als Fremdsprache“ und wird sich im Verlauf des Sommersemesters in Mannheim aufhalten. Er könnte von dort aus ebenfalls zu einem Informationsbesuch an die Pädagogische Hochschule Heidelberg kommen, um die Frage der Einbeziehung von Studierenden des Faches Deutsch in die ERASMUS-Kooperation mit der Dokuz Eylül Universität auszuloten.

Die türkischen Kollegen haben sich rührend darum bemüht, mir meinen Aufenthalt in Izmir so angenehm wie möglich zu machen, wozu auch die tägliche Abholung mit dem dekanatseigenen Fahrzeug und Fahrer vom universitätseigenen Hotel in der Innenstadt an der Bucht von Izmir zur Fakultät in Buca gehörte, sowie eine Exkursion mit den Professoren Balim und Kesercioğlu in das etwa 100 km von Izmir entfernte Pergamon (Bergama). Auch wurde mir nicht gestattet, die Hotelkosten zu bezahlen, sondern diese wurden von der Universität übernommen. Zu erwähnen ist noch, dass Prof. Kesercioğlu ursprünglich an der Universität Göttingen in Botanik promoviert hat und bis zum heutigen Tage mit ihm eine Kommunikation in deutscher Sprache möglich ist.

Mit Prof. Kesercioğlu gibt es seit geraumer Zeit wissenschaftliche Kontakte (Schallies 2006) und bisher eine gemeinsame Veröffentlichungen (Kesercioğlu, Schallies, Balim, Inel, & Evrekli 2008). Mit Prof. Balim und seiner Doktorandin haben wir eine erste gemeinsame Publikation erstellt (Kücük, Schallies, & Balim 2011). Es wird ferner von Prof. Kesercioğlu im Rahmen der Vereinbarungen zwischen Tübitak und dem internationalen Büro des BMBF ein Projektantrag vorbereitet mit dem Titel „Effects of Minilabor applications and project based learning in science and technology education“, der auf das in Heidelberg entwickelte Minilabor rekurriert und für das ich als Berater vorgesehen bin. Das erste Handbuch zum Minilabor gibt es auch bereits in einer türkischen Übersetzung (Schallies 1991). Die Neuauflage von 2012 ist ebenfalls zur Übersetzung ins Türkische vorgesehen. Sollte das Projekt genehmigt werden, so bietet es besonders gute Gelegenheiten für den Einbezug von deutschen Studierenden aus Heidelberg in die praktischen Umsetzungen an Hochschule und Schulen. Auch die deutsch-türkische TAKEV Schule könnte hier für schulpraktische Erfahrungen unserer Studierenden das Erprobungsfeld sein.

Veröffentlichungen

Kesercioglu, T., Schallies, M., Balim, A. G., Inel, D., & Evrekli, E.(2008). The opinions of pre-service teachers on constructivist approach. In: B.Cavas (Hrsg.), *The Use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development*. 2008 Sep 21; Sıhhiye-Ankara: Palme Publications&Bookshops LTD.(S.1376-1382).

Kücük, H., Schallies, M., & Balim, A. G. (2011). An argumentation based black box activity example about transformation of energy in science and technology education. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 53-58.

Schallies, M. (1991). *Minilabor kullanarak kimya deneylerinin yapılması*. Frankfurt: Zinsser Analytic.

Schallies, M.(2006). Ergebnisse und Schlussfolgerungen zum Lehren und Lernen der Naturwissenschaften. In: T.Kesercioglu & B.Cavas (Hrsg.), *Bildiriler Kitabı*. Izmir: (S.23-32).