

Migration im NaWi-Unterricht

Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund

Susanne Neumann, Clemens Nagel, Helga Stadler

Rütli-Schule in Berlin, Kauergasse in Wien – Schulen, die in Medien und Politik zu angeregten Diskussionen zum Thema „Schule und Migration“ führten. Betrachten wir die demografische Entwicklung Europas, so wird deutlich, dass sich Lehrkräfte in Zukunft stärker mit Chancen und Problemen befassen müssen, die die Arbeit mit Jugendlichen unterschiedlicher ethnischer und sprachlicher Zugehörigkeit hervorbringt. Multikulturelle Klassen, die nicht nur in Wien, sondern auch in vielen kleineren Städten immer zahlreicher werden, stellen eine wichtige Herausforderung für die Zukunft dar.

Das EU-Projekt PROMISE (Promotion of Migrants in Science Education) nimmt sich dieses Themenfeldes im naturwissenschaftlichen Bereich an. Nach einer Planungsphase von ca. einem Jahr startete das Projekt im Oktober 2005 an der Fakultät für Physik der Universität Wien¹⁾ – unter der Koordination des ETC Graz (European Training Centre for Human Rights and Democracy) und mit den Projektpartnern Humboldt Universität zu Berlin, Universität Sarajewo sowie Yildiz Technische Universität Istanbul.

Das primäre Ziel von PROMISE ist es, Schüler/innen mit Migrationshintergrund im naturwissenschaftlichen Unterricht zu fördern. Dies geschieht einerseits durch direkte Förderung, andererseits durch indirekte Förderung, durch Entwicklung von Unterrichtsdesigns, die sich für den Einsatz in multikulturellen und multilingualen Klassen eignen. Um dies zu erreichen, wurde nach der Start-Up-Phase (Okt/Nov 2005) das PROMISE Lehrkräfte-Team, bestehend aus 19 HS- und AHS-Lehrkräften²⁾, gegründet. Die monatlichen Treffen dieses Lehrkräfte-Teams dienen dazu, Probleme und Barrieren für Schüler/innen mit Migrationshintergrund im naturwissenschaftlichen Unterricht zu identifizieren, diese zu analysieren und Unterrichtskonzepte bzw. Strategien zu Good-Practice zu entwickeln, damit naturwissenschaftlicher Unterricht für alle Schüler/innen ansprechender und verständlicher wird. Dabei soll sich das Interesse an Naturwissenschaften – im Speziellen an Physik und Chemie – steigern.

¹⁾ Projektleitung Dr. Helga Stadler, Projektmitarbeiter/innen Mag. Susanne Neumann, Mag. Clemens Nagel.

²⁾ Derzeit Mitglieder des PROMISE Teacher Teams (in alphabetischer Reihenfolge): Mag. Ilse Bartosch, Mag. Barbara Faast-Kallinger, HL Gerald Grois, Mag. Ursula Hollenstein, Dr. Elisabeth Langer, Mag. Ursula Müllner, HL Sigrid Nowak, Mag. Robert Pitzl, Mag. Elisabeth Pober, Mag. Susanne Reif-Breitwieser, HL Franz Reischl, HL Werner Rentzsch, Mag. Magda Roschger, Mag. Franz Georg Rösel, HL Martina Schüller, Adele Stangl, Dr. Amelia Thirring, Mag. Mohammed Tosun

Als direkte Maßnahme wurde der „Club LISE“ gegründet, welcher Schülerinnen im Alter von 16-18 Jahren die Möglichkeit gibt, einen Einblick in naturwissenschaftlich-technische Studienrichtungen zu erhalten. Dies wird durch den Besuch von Vorlesungen, Gespräche mit Wissenschaftler/innen sowie durch praktische Arbeit in Labors an Hochschulen und Universitäten gewährleistet. Schülerinnen mit Migrationshintergrund sollen auf diese Weise dazu ermutigt werden, eine naturwissenschaftlich-technische Berufslaufbahn einzuschlagen.

Eine wichtige Hilfe für beide PROMISE-Teams (Lehrkräfte-Team sowie Club LISE) stellt der internationale Austausch mit den anderen am Projekt teilnehmenden Ländern (Deutschland, Bosnien-Herzegowina, Türkei) dar. Dies geschieht neben direktem Austausch auch durch die Teilnahme an internationalen PROMISE-Konferenzen. Anfang April nahmen zwölf Mädchen des Club LISE und vier Lehrkräfte des PROMISE-Lehrkräfte-Teams bei der ersten internationalen Konferenz des Projekts in Berlin teil.



Abb. 1: Club-LISE-Schülerinnen beim internationalen Treffen in Berlin 2006



Abb. 2: PROMISE-Lehrkräfte aus der Türkei, Bosnien-Herzegowina und Österreich beim internationalen Treffen in Berlin 2006

Bisherige Aktivitäten des PROMISE-Lehrkräfte-Teams Österreich

Die bisherigen Aktivitäten des PROMISE-Lehrkräfte-Teams können wie folgt beschrieben werden:

- Analyse der Ist-Situation im Unterricht aus Sicht der Lehrkräfte
- Gespräche mit Expert/innen zum Thema „Migration und Schule“
- Dokumentation der Stellungnahmen beteiligter Naturwissenschaftslehrkräfte zu Fragen des Unterrichts in Klassen mit erhöhtem Anteil an Schüler/innen mit Migrationshintergrund
- Erhebung der Schülermeinungen in Form eines Fragebogens.
- Identifikation von Barrieren/Problemen durch Triangulation der Daten zu Lehrer/innen- und Schüler/innen-Perspektiven

Für die Analyse naturwissenschaftlicher Unterrichtseinheiten erklärten sich einige Lehrkräfte zu einer Hospitation durch das PROMISE-Team der Universität Wien bereit. Mit Hilfe videografischer Aufzeichnung konnten Szenen festgehalten werden, die sowohl Problemfelder markieren als auch Good-Practice-Beispiele für den Einsatz in multikulturellen Klassen zeigen.

Als Expert/innen zum Thema Migration und Schule lud das PROMISE-Lehrkräfte-Team ein: Mag. Serafettin Yildiz, Mitarbeiter der „Schulberatungsstelle für MigrantInnen“, gewährte den Lehrkräften einen Einblick in Aufgaben und Ziele der Beratungsstelle sowie in häufige Probleme, denen sich Schüler/innen mit Migrationshintergrund im schulischen Umfeld ausgesetzt sehen. Univ.-Prof. Dr. Hilde Weiss, Institut für Soziologie der Universität Wien, stellte die Ergebnisse ihrer Studie zum Thema „Migration und Schule“ vor. Ein Ergebnis dieser Studie ist die Erkenntnis, dass es vor allem soziale und kulturelle Probleme sind, die den Schulerfolg behindern. Wichtigster Punkt der nachfolgenden Diskussion war daher auch die Frage, welchen Beitrag Schule zur Lösung dieser Probleme leisten kann.

Des Weiteren wurde im Laufe der PROMISE-Treffen ein Fragebogen für Schüler/innen erstellt, welcher auf den Hypothesen basiert,³⁾ die die Lehrkräfte im Rahmen des ersten Treffens genannt hatten. Wesentliche Themen des Fragebogens waren „Kultureller Hintergrund“, „Interesse an Naturwissenschaften“ und „Unterstützung durch Eltern/Bekanntete“. Der Fragebogen wurde einem Pre-Test unterzogen, vom Lehrkräfte-Team verbessert und schließlich an jenen Schulen, in denen die Lehrkräfte unterrichteten, verteilt. Mehr als 500 ausgefüllte Fragebogen konnten schließlich vom PROMISE-Team ausgewertet und deren Ergebnisse gemeinsam diskutiert werden.

Die untersuchte Stichprobe (n=537) ist repräsentativ für die Klassen, die von den Lehrer/innen des PROMISE-Lehrkräfte-Teams unterrichtet werden und setzt sich aus

58% Schüler/innen aus den AHS, 36% Schüler/innen aus Hauptschulen und 6% Schüler/innen aus einem Sonderpädagogischen Zentrum zusammen. 58% der Befragten besuchen die Sekundarstufe 1 (HS oder Unterstufe AHS) und 42% die Sekundarstufe 2 oder Oberstufe. Abb. 3 zeigt die Aufteilung der Stichprobe nach dem Migrationshintergrund: 37% der Befragten geben an, dass sowohl sie selbst als auch ihre Eltern in Österreich geboren wurden, sie also keinen unmittelbaren Migrationshintergrund besitzen. 40% der Schüler/innen sind in Österreich geboren, haben aber Eltern, die nach Österreich immigriert sind („Jugendliche aus 2. Generation“). 22% sind erst nach ihrer Geburt nach Österreich gezogen („Jugendliche aus 1. Generation“).

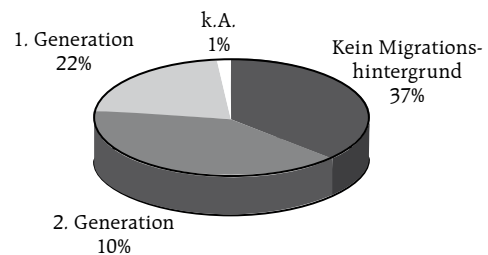


Abb. 3: Migrationshintergrund der befragten Schüler/innen

Die befragten Schüler/innen mit Migrationshintergrund bzw. deren Eltern kommen zu etwa 22% aus der Türkei, zu 16% aus Ländern des ehemaligen Jugoslawien. Die restlichen Schüler/innen bzw. deren Eltern stammen aus mehr als 30 verschiedenen Ländern.

Barrieren und Probleme – Erste Ergebnisse

Die Ergebnisse des Fragebogens können in diesem Rahmen nur zu einem kleinen Teil dargestellt werden. Wir konzentrieren uns daher auf einen anderen Teil unserer Arbeit, nämlich auf die Gegenüberstellung der Lehrer/innen- und Schüler/innenperspektive. Es wurden in Bezug auf den naturwissenschaftlichen Unterricht drei Problemfelder identifiziert:

- Mangelnde Sprachkenntnisse
- Motivationsprobleme (gender-spezifisch)
- Soziokulturelles Umfeld

Sprachprobleme spielen im naturwissenschaftlichen Unterricht eine entscheidende Rolle. Speziell bei Schüler/innen mit Migrationshintergrund wurden von den Lehrkräften Probleme beim richtigen Verständnis von Fachvokabular beobachtet. Die Lehrkräfte erzählten, dass besonders die korrekte Verwendung von Fachwörtern in Sätzen große Schwierigkeiten bereitet. Im Gegensatz dazu steht die Selbsteinschätzung der Schüler/innen, welche angeben hier keine Probleme zu haben. Der Widerspruch könnte sich dadurch erklären, dass die Schüler/innen die Einschätzung ihrer Deutschkenntnisse auf die Alltagssprache beziehen und den Eindruck haben, dass sie die für den Alltag nötigen Deutschkenntnisse besitzen.

Das Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern ist sowohl bei Schüler/innen mit, als auch bei Schüler/innen ohne

³⁾ hierzu siehe z.B. <http://derstandard.at/?url=?id=2269886>

Migrationshintergrund nur mäßig ausgeprägt und weist keine signifikanten Unterschiede auf. Die vom PROMISE-Lehrkräfte-Team geäußerte Hypothese, das Interesse an Naturwissenschaften könnte vom soziokulturellen Hintergrund – also vom unterschiedlichen Stellenwert der Naturwissenschaft in der jeweiligen Gesellschaft - abhängen, erweist sich als nicht zutreffend. Es zeigt sich aber, dass viele Schüler/innen in naturwissenschaftlichen Fächern keinen unmittelbaren Nutzen für ihre Zukunft sehen oder Fächer (vorwiegend Physik und Chemie) als zu schwierig oder nicht alltagsrelevant einstufen. Dies entspricht den Daten der Interessensforschung. Die Analyse des Fragebogens zeigt – wieder in Übereinstimmung mit der Literatur – auch statistisch signifikante gender-spezifische Interessensunterschiede (sowohl über die gesamte Stichprobe als auch über die einzelnen Gruppen, wie in Abb. 4 zu erkennen ist).

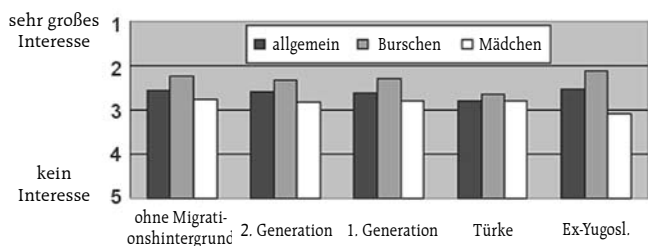


Abb. 4: Interesse an naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern

Bemerkenswert ist, dass die Motivation zur Schule zu gehen bei Schüler/innen mit Migrationshintergrund eindeutig höher ist als bei Schüler/innen ohne Migrationshintergrund.

Mitentscheidend für den schulischen Erfolg ist in Österreich laut PISA-Studie der soziokulturelle Hintergrund. Dies wird auch bei der vorliegenden Erhebung deutlich. Die Hypothese der Lehrkräfte, Schüler/innen mit Migrationshintergrund erhielten weniger Unterstützung von ihren Eltern in schulischen Belangen (Lernen, Referate etc.), wird durch die Resultate des Fragebogens bestärkt. Die Analyse der Daten des Fragebogens gibt dafür auch eine mögliche Erklärung: Der Bildungslevel der Eltern von Schüler/innen mit Migrationshintergrund ist signifikant geringer als jener der Schüler/innen ohne (Abb. 5). Auffallend dabei ist, dass die Eltern der in Österreich geborenen Schüler/innen (2. Generation) ein geringeres Bildungsniveau aufweisen als jene der 1. Generation, was höchstwahrscheinlich auf die Arbeitsmigration in den 60er, 70er und 80er-Jahren zurückzuführen ist. Sehr auffallend ist auch der vergleichsweise niedrige Bildungshintergrund der Eltern von Schüler/innen mit türkischem Migrationshintergrund.

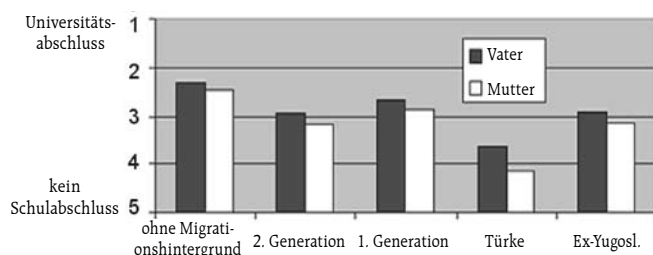


Abb. 5: Bildungshintergrund der Eltern

In der vorliegenden Befragung bestätigt sich, dass der Besuch unterschiedlicher Schultypen mit dem Bildungshintergrund der Eltern korreliert. Dies hat auch einen Einfluss auf den naturwissenschaftlichen Unterricht. Schüler/innen mit Migrationshintergrund fehlt nicht nur die notwendige Unterstützung beim Schreiben von Hausübungen oder beim Lernen, sie haben auch einen eingeschränkten Zugang zu altersadäquaten Sachbüchern. Die Hauptbezugsquellen zu naturwissenschaftlichem Wissen sind lt. den Ergebnissen des Fragebogens meist populärwissenschaftliche Fernsehsendungen (Forscherexpress, Galileo etc.). Viele Lehrer/innen berichten auch über z.T. mangelndes Interesse der Eltern von Schüler/innen mit Migrationshintergrund an Kooperation mit den Schulen. Eine weitere Barriere, speziell für Mädchen, ist nach Aussagen der Lehrkräfte die zusätzliche Hausarbeit, die manche der Schülerinnen neben den schulischen Verpflichtungen erfüllen müssen. Gender-Belange beeinflussen auch die Entscheidungen über die zukünftige Ausbildung und über die Berufswünsche der Mädchen und Burschen. Schüler/innen mit Migrationshintergrund, so berichteten Lehrkräfte, halten tendenziell öfter an gender-spezifischen Berufsstereotypen fest, auch bei ihrer Studienwahl. Eine genauere Darstellung der Lage etwa durch soziologische Untersuchung wäre hier wichtig. Der Fragebogen wird nun auch in den anderen Projektländern Schulklassen vorgelegt werden. Wir erwarten von einem internationalen Datenvergleich vor allem ein besseres Verständnis der Ist-Situation und Anregungen für weitere Interventionsschritte.

Ausblick und Einladung zur Mitarbeit

Dieses Jahr werden gemeinsam mit dem PROMISE-Lehrkräfte-Team Videoanalysen eigener Unterrichtsstunden sowie Präsentationen bewährter Unterrichtssequenzen durchgeführt, um vorhandene Good-Practice zu identifizieren und zu dokumentieren. Auf Grundlage dieser Analysen soll im kommenden Schuljahr ein „Kompendium guter Praxis“ entstehen, das Lehrkräfte in ihrer Arbeit unterstützen soll. Das PROMISE-Team würde sich über Ihre Mitarbeit an der Entwicklung von Good-Practice freuen. Wenn Sie ein naturwissenschaftliches Fach in Klassen unterrichten, in welchen der Anteil von Schüler/innen mit Migrationshintergrund hoch ist, haben Sie bei uns Gelegenheit Ihre Erfahrungen einzubringen und Neues dazu zu lernen. Sie sind bei uns und den PROMISE-Lehrkräften herzlich willkommen.

Auch der Club LISE nimmt im Herbst neue Teilnehmerinnen auf. Naturwissenschaftlich interessierte und begabte Schülerinnen mit Migrationshintergrund im Großraum Wien (Alter 16-18 Jahre), die mehr über naturwissenschaftlich-technische Studien erfahren wollen, verweisen wir auf unsere Homepage.

Kontakt:

Dr. Helga Stadler
 Institut für Theoretische Physik, Tel. 01-4277-51552
 helga.stadler@univie.ac.at
 Internationale Homepage: <http://www.promise.at>
 PROMISE Universität Wien: <http://www.univie.ac.at/promise>