

## Literaturliste für das Thema „Naturwissenschaftsunterricht mit Schülern mit Migrationshintergrund“

Stand: Januar 2009

### Autor Glen Aikenhead:

- [Recognizing and Responding to Complexity: Cultural Border Crossing into Science](#) (Seoul, 1997)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/seoullearn.htm>

Kernaussage: Naturwissenschaftsunterricht wird in der Schule zu sehr vereinfacht. Des Weiteren werden die Lernerfolge von sozialen und kulturellen Faktoren beeinflusst.

*(Aikenhead 1)*

- [Teachers, Teaching Strategies, and Culture](#) (Seoul, 1997)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/seoulteach.htm>

Kernaussage: Die Unterrichtsmethode jedes Lehrers ist nicht nur von seiner Ausbildung, sondern auch von seiner kulturellen Herkunft abhängig.

*(Aikenhead 2)*

- [Aboriginal School Science for Economic Development, Environmental Responsibility, and Cultural Survival](#) (Darwin, 1998)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/darwinkn.htm>

Kernaussage: Aboriginies geraten beim westlichen Studium der Naturwissenschaften z.T. in einen Konflikt zwischen der Wissenschaft und ihrem kulturellen Glauben.

*(Aikenhead 3)*

- [Barriers to Accommodating Culture in Science Classrooms](#) (IOSTE 1999, Durban, South Africa)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/ioste99paper.htm>

Kernaussage: Der Grund für eine geringe Präsenz von Aboriginies in wissenschaftlichen und technischen Studiengängen liegt am anderen Grundverständnis der Natur (-wissenschaft) aufgrund des kulturellen Hintergrundes.

*(Aikenhead 4)*

- [Integrating Western and Aboriginal Sciences](#), (AERA, 2000)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/AERA-2000.htm>

Vorstellung eines Modells für "bi-cultural" Unterricht

*(Aikenhead 5)*

- [Cross-Cultural Science Teaching: Praxis](#) (NARST, 2001)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/narst01.htm>

Kernaussage: Das größte Problem, wodurch Aboriginies wenig Verständnis für Naturwissenschaften haben ist, dass „Naturwissenschaft“ als Teilkultur der westlichen Kulturen interpretiert wird.

*(Aikenhead 6)*

- [Cultural Influences on the Discipline of Chemistry](#) (88th Canadian Chemistry Conference, 2005, Saskatoon)

[http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/chem\\_conf.pdf](http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/chem_conf.pdf)

Kernaussage: Durch verschiedene kulturelle Hintergründe verstehen Schüler aus verschiedenen Kulturen naturwissenschaftliche Dinge unterschiedlich und dadurch auch mal (zumindest wissenschaftlich) falsch.

*(Aikenhead 7)*

- [Science and Technology Education from Different Cultural Perspectives](#) (IOSTE 2006, Penang, Malaysia)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/ioste2006penang.pdf>

*(Aikenhead 8)*

- [Expanding the Research Agenda for Scientific Literacy](#) (Linnaeus tercentenary symposium 2007, Uppsala University, Uppsala, Sweden)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/expand-sl-res-agenda.pdf>

*(Aikenhead 9)*

- [Importation of Science Programs from Euro-American Countries: A Recipe for Colonization?](#) (Conference of Asian Science Education 2008, Kao-hsiung, Taiwan)

<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/importation-science-programs.pdf>

(Aikenhead 10)

### **Autorin Tanja Tajmel:**

- **Physikunterricht als Lernumgebung für Sprachlernen**  
(in: Tagungsband Symposium Deutschdidaktik, Differenz und Entwicklung im Deutschunterricht, Universität Köln 2009 (in Vorbereitung)) Tajmel, Tanja (2009)
- **Fachliches und sprachliches Lernen im Physikunterricht (Subject specific and language learning during physics lessons)**  
(in: Proceeding zum Mercator Symposium, AILA (Association Internationale de Linguistique Appliquée), 15th World Congress of Applied Linguistics: Multilingualism. Challenges and Opportunities, Essen, 26. August 2008 (in Vorbereitung)) Tajmel, Tanja (2009)
- **DaZ-Förderung im naturwissenschaftlichen Fachunterricht. Thesen und Vorschläge zur Sensibilisierung von Fachlehrkräften für sprachliche Probleme in ihren Fächern**  
(in: Ahrenholz, Bernt (Hrsg.), Publikation zur Arbeitstagung Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache, 14./15. Dezember 2007, TU Dresden, Narr/Attempto Verlag (in Vorbereitung)) Tajmel, Tanja (2009)
- **Bildungssprache im Fach Physik**  
(in: Gogolin, Ingrid, Michel Ute and Reich, Hans (Eds.), Herausforderung Bildungssprache, FörMig Edition, Waxmann, Münster) Tajmel, Tanja (2009)
- **Unterrichtsentwicklung im Kontext sprachlich-kultureller Heterogenität am Beispiel naturwissenschaftlichen Unterrichts**  
(in: Fürstenau, Sara und Gomolla, Mechthild (Hrsg.), Migration und schulischer Wandel: Unterrichtsqualität, VS Verlag, Wiesbaden) Tajmel, Tanja und Starl, Klaus (Eds.)(2009)
- **Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science**  
(Waxmann, Münster/New York) Tajmel, Tanja, Neuwirth, Johannes, Holtschke, Jörg, Rösch, Heidi und Schön, Lutz-Helmut (2009)

- **Schwimmen-Sinken. Sprachförderung im Physikunterricht. Unterrichtsmodule für Klassenstufe 5-8. (Floating-Sinking. Teaching Content and Language. Teachingmodules for Grade 5-8)**  
(in: Tajmel, Tanja und Starl, Klaus (Eds.), Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science (Buch und DVD), Waxmann, Münster/New York) Tajmel, Tanja (2009)
  
- **Does Migration Background Matter? Preparing Teachers for Cultural and Linguistic Diversity in the Science Classroom**  
(in: Tajmel, Tanja und Starl, Klaus (Eds.), Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science, Waxmann, Münster/New York) Tajmel, Tanja, Starl, Klaus, und Schön, Lutz-Helmut (2009)
  
- **Detect the barriers and leave them behind – Science Education in Culturally and Linguistically Diverse Classrooms**  
(in: Tajmel, Tanja und Starl, Klaus (Eds.), Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science, Waxmann, Münster/New York) Tajmel, Tanja and Hadzibegovic, Zalkida (2009)
  
- **What About the Gender Gap? The Aspirations of Female High School Students to Study Physics**  
(in: Tajmel, Tanja und Starl, Klaus (Eds.), Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science, Waxmann, Münster/New York) Tajmel, Tanja (2008)
  
- **Sprachbildung im Fachunterricht**  
(Vortrag, gehalten auf der IQSH-Landesfachtagung, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, 8.November 2008 (eingeladen)) Tajmel, Tanja (2008)
  
- **Sprachexperimente im naturwissenschaftlichen Unterricht. Anleitung zur sprachsensiblen Unterrichtsplanung mit Arbeit an konkreten Beispielen**  
(Workshop, Fachtagung DaZ, LISUM Berlin-Brandenburg, 3. März 2008) Tajmel, Tanja (2008)
  
- **Would you like to study physics? Club Lise – Promotion of migrant female students at university**  
(Vortrag, gehalten auf der Konferenz “German-Egyptian Year: Internationalization and gender equality”, Humboldt-Universität zu Berlin, 19. Oktober 2007 (eingeladen)) Tajmel, Tanja, Hadzibegovic, Zalkida, Erden, Munire, Fer, Seval and Starl, Klaus (2008)

- **Promotion of Migrants in Science Education: Austrian, German, Bosnian and Turkish Perspectives**  
(in: Proceeding of the XIII.IOSTE (International Organisation of Science and Technology Education)-Symposium, The Use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development, Dokuz Eylul University, Izmir) Tajmel, Tanja und Schön, Lutz-Helmut (2008)
  
- **Internationale Zusammenarbeit zur Förderung von Migrantinnen und Migranten in den Naturwissenschaften – das Projekt PROMISE**  
(in: Nordmeier, Volkhard und Grötzebauch, Helmut (Hrsg.), Didaktik der Physik. Beiträge zur Frühjahrstagung der DPG, Berlin) Tajmel, Tanja und Schön, Lutz-Helmut (2008)
  
- **Integrated Physics and Language Teaching**  
(in: in: Proceeding of the GIREP(Group International de Recherche sur l'Enseignement de la Physique )-EPEC Conference, Frontiers of Physics Education, Opatija, Croatia, 26-31 August 2007, University of Rijeka) Tajmel, Tanja and Hadzibegovic, Zalkida (2008)
  
- **Would you like to study physics?- A comparative study on intentions of female students in Germany and Bosnia-Herzegovina to study science**  
(in: Proceeding of the GIREP(Group International de Recherche sur l'Enseignement de la Physique )-EPEC Conference, Frontiers of Physics Education, Opatija, Croatia, 26-31 August 2007, University of Rijeka) Tajmel, Tanja (2007)
  
- **Naturwissenschaftliche Bildung in sprachlich und kulturell heterogenen Lerngruppen**  
(Vortrag, gehalten auf der 31. Projektwoche des IAAC (Internationales Alpen-Adria College), Bad Radkersburg, 9. Oktober 2007 (eingeladen) ) Tajmel, Tanja (2007)
  
- **Sprachförderung im Physikunterricht**  
(in: Wodzinski, Rita, Wodzinski, Christoph, Hepp, Ralph (Hrsg.), Themenheft Differenzierung im Physikunterricht, Naturwissenschaften im Unterricht, Physik, 18, 99/100, Friedrich Verlag, Seelze/Velber) Tajmel, Tanja und Schön, Lutz-Helmut (2007)
  
- **Das Projekt PROMISE – Ein Ansatz zur Förderung von Chancengleichheit in der naturwissenschaftlichen Bildung von SchülerInnen mit Migrationshintergrund**  
(in: Hoettecke, D. (Hrsg.), Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich (Tagungsband der GDGP 2006), LIT Verlag Berlin) Tajmel, Tanja (2007)

- **Der Club Lise auf der 10. Deutschen Physikerinnentagung**  
(in: Ada Lovelace Mentoring (eV.) (Hrsg.), ADA-Mentoring. Fachzeitschrift für Mentoring und Gender Mainstreaming in Technik und Naturwissenschaften, 17. Ausgabe, 5. Jahrgang) Tajmel, Tanja (2007)
  
- **Sprachlernfördernder Physikunterricht**  
(Vortrag auf der FÖRMIG-Tagung, Institut für internationale und interkulturelle Bildungsforschung, Universität Hamburg, März 2007 (eingeladen)) Tajmel, Tanja (2006)
  
- **The PROMISE-Projekt**  
(Präsentation auf der Exhibition on Intercultural Dialogue, Europäische Kommission, DG Education, EU, Brüssel, November 2006 (eingeladen)) Tajmel, Tanja and Schön, Lutz-Helmut (2006)
  
- **PROMISE – A methodological approach to gender- and diversity sensitive support of migrants in science education**  
(in: Soon Yuan (ed.), Proceeding of the 12. Conference of the International Organisation of Science and Technology Education (IOSTE), University of Penang) Tajmel, Tanja (2005)
  
- **PROMISE und Club Lise**  
(in: Ada Lovelace Mentoring (eV.) (Hrsg.), ADA-Mentoring. Fachzeitschrift für Mentoring und Gender Mainstreaming in Technik und Naturwissenschaften, 14. Ausgabe, 5. Jahrgang) Tajmel, Tanja and Starl, Klaus (2005)
  
- **PROMISE – Promotion of Migrants in Science Education**  
(in: SIXTH FRAMEWORK PROGRAMME. Science and Society. Science Education Careers 2004) Tanja Tajmel, Klaus Starl 2005

50seitige „Beschreibung“ des Projekts PROMISE; verfasst von T. Tajmel und Klaus Starl

*(Tajmel, Starl-PROMISE 50S.)*

[http://etc-graz.at/cms/fileadmin/user\\_upload/Projekte/laufend/PROMISE/general/PROMISE\\_Tajmel\\_Starl\\_2005.pdf](http://etc-graz.at/cms/fileadmin/user_upload/Projekte/laufend/PROMISE/general/PROMISE_Tajmel_Starl_2005.pdf)

### **Andere Autoren:**

- **Ansätze zur Untersuchung von Barrieren von Schüler/innen mit Migrationshintergrund im naturwissenschaftlichen Unterricht**  
(in: Hoettecke, D. (Hrsg.), Naturwissenschaftlicher Unterricht im

internationalen Vergleich (Tagungsband der GDCP 2006), LIT Verlag Berlin)  
Susanne Neumann, Clemens Nagel, Helga Stadler (2007)

- **Migration im NaWi-Unterricht. Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund**

(in: PLUS LUCIS (1-2/2006) ) Susanne Neumann, Clemens Nagel, Helga Stadler

*(Neumann, Nagel, Stadler)*

<http://pluslucis.univie.ac.at/PlusLucis/061/s4042.pdf>

- **Schreibhilfen für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund**

(in: Naturwissenschaft im Unterricht Physik (Heft 104, Ausgabe 2/08)) Josef Leisen

- **Experimentieren in der Muttersprache - Sprachförderung im naturwissenschaftlichen Unterricht durch muttersprachliche Experimentieranleitungen – eine Fallstudie**

(in: Naturwissenschaft im Unterricht Chemie (Heft 106/107, Ausgabe 3/08))  
Petra Wlotzka, Bernd Ralle

- **Wenn Schülern die Worte fehlen – Fachunterricht in Klassen mit Migrationshintergrund**

(in: Naturwissenschaft im Unterricht Chemie (Heft 106/107, Ausgabe 3/08))  
Sibylle Hesse

- **PROMISE – Promotion of Migrants in Science Education, FP6-Science-and-Society-11, Specific Support Action, Project Nr. 019171**

(ETC Graz, Occasional paper No.18, Graz 2005, available online at:  
<http://www.etc-graz.at/typo3/index.php?id=74> (last checked: 15 August 2008))

- **Migration und Physikunterricht. EU-Projekt PROMISE – Promotion of Migrants in Science Education**

(in : PLUS LUCIS (1-2/2005))

*(Migration und Physikunterricht)*

<http://pluslucis.univie.ac.at/PlusLucis/051/artikel10.pdf>

Anmerkungen:

- Die kursiven Klammern nennen den Dateinamen, unter dem das jeweilige Dokument zu finden ist.
- Unter den angegebenen Internetadressen sind die Dateien auch zu finden