

Didaktik der Biowissenschaften

Frankfurter Beiträge  
zur biologischen Bildung 6

Hyménoptères Hymenoptera  
Hautflügler



# Bilingualer Biologieunterricht

Herausgegeben von  
Annette Scheersoi und Hans Peter Klein



Frankfurter Beiträge  
zur biologischen Bildung 6

## **Bilingualer Biologieunterricht**

Herausgegeben  
von  
Annette Scheersoi  
und  
Hans Peter Klein

Mit Beiträgen von  
Matthias Bohn, Michael Ewig,  
Hans Peter Klein, Hans-Ludwig Krechel,  
Annette Scheersoi

Shaker Verlag 2008

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Der Druck der vorliegenden Publikation erfolgte mit freundlicher Unterstützung der Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH.

Copyright Shaker Verlag 2008

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-7600-3

ISSN 1437-6059

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

Bilingualer Unterricht ist Unterricht in zwei Sprachen; zur Muttersprache kommt eine Fremdsprache hinzu. Diese dient als Arbeitssprache der Verständigung über die spezifischen Unterrichtsinhalte – das fachliche Lernen steht im Vordergrund.

Bilingualer Unterricht gehört heute an vielen deutschen Schulen zum Regelprogramm und wird – in Form von kürzeren Unterrichtseinheiten (= Modulen) – zunehmend auch an Schulen durchgeführt, die keinen eigenen bilingualen Bildungsgang eingerichtet haben. Diese epochalen Angebote sind nicht als Konkurrenz oder gar Ersatz zu diesem zu sehen, sondern sollen vielmehr auch den Schülern<sup>1</sup>, die sonst nicht die Möglichkeit haben, für Studium und Berufsleben wichtige Erfahrungen in Fremdsprachen als Arbeitssprachen in fachlichen Zusammenhängen zu sammeln, Gelegenheit geben, ihre Kompetenzen entsprechend zu erweitern. Master- und Bachelor-Studiengänge werden an allen europäischen Universitäten bis 2012 eingeführt sein. Viele Universitäten bieten bereits heute Veranstaltungen in englischer Sprache an. Dies gilt insbesondere für die Naturwissenschaften.

Dieser Band 6 der Frankfurter Beiträge zur Biologischen Bildung widmet sich speziell dem bilingualen Biologieunterricht, der seit etwa 15 Jahren ins deutsche Schulsystem Einzug genommen hat, und dessen Angebote in den letzten Jahren stark zunehmen.

Im ersten Teil werden didaktische Überlegungen zum bilingualen Unterricht allgemein (H.L. Krechel) und zum bilingualen Biologieunterricht im Speziellen (M. Bohn) ausgeführt.

Der zweite Teil dieses Bandes widmet sich aktuellen Ergebnissen aus der biologiedidaktischen Forschung. Es wurde untersucht, inwieweit Schulbücher anderer Länder im bilingualen Biologieunterricht eingesetzt werden können (Uckelmann & Ewig), welche Unterrichtsmethoden und Arbeitsweisen besonders geeignet sind, um eine möglichst hohe Lernmotivation im bilingualen Biologieunterricht zu erreichen und somit Lernprozesse zu erleichtern (Scheersoi), und inwieweit es in einem bilingualen Modul in einer Regelklasse möglich ist, ein anspruchsvolles Thema in der Fremdsprache zu unterrichten, ohne fachliche Defizite bei den Schülern in Kauf nehmen zu müssen (Rossberg & Klein).

Ausgewählte Unterrichtsmaterialien, die sich im bilingualen Biologieunterricht bewährt haben, bilden den dritten Teil des Bandes. Sie dienen der Visualisierung zuvor, in Teil 1 und 2, beschriebener Sachverhalte und können als Anregungen für die Schulpraxis genutzt werden.

H.P. Klein und A. Scheersoi

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Band allgemein auf geschlechterspezifische Begriffe und Formulierungen verzichtet. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter angesprochen.



# Inhaltsverzeichnis

## Teil I

### **Didaktische Überlegungen zum bilingualen Sachfachunterricht (Biologie) ..... 1**

Hans Ludwig Krechel:

Anmerkungen zur Didaktik des bilingualen Sachfachunterrichtes ..... 1

Matthias Bohn:

Didaktische, methodische und organisatorische Herausforderungen  
auf dem Weg zum bilingualen Biologieunterricht der Zukunft ..... 25

## Teil II

### **Didaktische Forschung zum bilingualen Biologieunterricht ..... 49**

Sarah Uckelmann & Michael Ewig:

Englische Schulbücher im bilingualen Biologieunterricht in Deutschland  
– ein Vergleich vor dem Hintergrund eines deutschen Lehrplans ..... 49

Annette Scheersoï:

Lernmotivation im bilingualen Biologieunterricht ..... 69

Stefanie Rossberg & Hans Peter Klein:

Basic Requirements for Cell Homeostasis –  
Ein bilinguales Biologiemodul für die 11. Klasse ..... 89

## Teil III

### **Exemplarische Unterrichtsmaterialien zum bilingualen Biologieunterricht ... 105**

Autoren (Kurzvorstellung) ..... 134