

**Eva Matthes  
Sylvia Schütze  
(Hrsg.)**

**Aufgaben im  
Schulbuch**

Beiträge  
zur historischen  
und systematischen  
Schulbuchforschung



MATTHES / SCHÜTZE  
AUFGABEN IM SCHULBUCH

**BEITRÄGE  
ZUR HISTORISCHEN UND SYSTEMATISCHEN  
SCHULBUCHFORSCHUNG**

herausgegeben von

Marc Depaepe, Arsen Djurović, Carsten Heinze,  
Eva Matthes und Werner Wiater

AUFGABEN IM  
SCHULBUCH

herausgegeben von  
Eva Matthes und Sylvia Schütze

VERLAG  
JULIUS KLINKHARDT  
BAD HEILBRUNN • 2011



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

2011.9.lg. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne  
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfälti-  
gungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung  
in elektronischen Systemen.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2011.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN: 978-3-7815-1829-2

# Inhaltsverzeichnis

*Eva Matthes / Sylvia Schütze*

Aufgaben im Schulbuch. Einleitung ..... 9

## 1. Theoretische Zugänge

*Peter Menck*

Aufgaben – der Dreh- und Angelpunkt von Unterricht ..... 19

*Werner Wiater*

Aufgaben im Schulbuch ..... 31

*Nelly Heer*

Aufgaben im Schulbuch aus textlinguistischer Sicht.

Zur intra- und intertextuellen Orientierung ..... 43

*Bente Aamotsbakken*

Textbook Tasks as Representations of Intertextual Patterns

and Their Impact on Teachers' Practices and Students' Reading and Writing ..... 57

## 2. Historische Zugänge

*Tim Köhler*

Aufgaben und die Rezeption der Evolution. Zwischen inhaltlicher Deformierung

und Verhaltensregulation in preußischen Schulbüchern zwischen 1871 und 1914 ..... 71

*Dagrun Skjelbred*

Exercises in Textbooks and “The Working School Principle”

in the 1939 Norwegian National Curriculum ..... 83

*Peter Iwunna*

Schoolbook Exercises as Icons of Colonial Education for Utilization.

A Study of the Key Educational Exercises in Christian Mission Primary Schools

in Igboland, Southeast Nigeria (1887–1960) ..... 93

*Arsen Djurović*

Tasks in History Textbooks in Serbia at the End of the 19<sup>th</sup>

and in the First Half of the 20<sup>th</sup> Century – the Example of Three Countries ..... 107

*Kira Mahamud*

Exercises in Primary School Textbooks

during the First Two Decades of the Franco Dictatorship (1939–1959) ..... 121

*Eva Matthes*

Aufgaben zum Thema *Bundesrepublik Deutschland*  
in Staatsbürgerkundebüchern der DDR in den siebziger und achtziger Jahren ..... 135

*Sylvia Schütze*

Aufgaben zum Thema *DDR* in Sozialkundebüchern  
der Bundesrepublik Deutschland in den siebziger und achtziger Jahren ..... 149

*Jennifer Postupa / Thomas Weth*

Mathematikaufgaben im Spiegel ihrer Zeit ..... 165

*Elisabeth Erdmann*

Arbeitsfragen in deutschen und in französischen Geschichtsschulbüchern ..... 183

### **3. Aktuelle fachdidaktische Zugänge**

#### **3.1 Aufgaben in Schulbüchern für den Sachunterricht**

*Andrea Richter*

Die neue Lernkultur in Übungsaufgaben in bayerischen Sachunterrichtsbüchern  
für die Primarschule ..... 199

#### **3.2 Aufgaben in Schulbüchern für den Deutschunterricht**

*Henriette Hoppe*

Durch Aufgaben zum Textverstehen anregen. Eine Analyse von Deutschbüchern  
im Hinblick auf ihren Beitrag zur Ausbildung von Lesekompetenz ..... 211

*Anja Ballis / Désirée-Kathrin Gaebert*

Aufgabenformate im Literaturunterricht. Ergebnisse einer  
Fragebogenerhebung unter Lehrkräften in der Sekundarstufe I ..... 223

#### **3.3 Aufgaben in Schulbüchern für den Geschichtsunterricht**

*Nicola Brauch in Cooperation with Hannah Westphal and Jaron Sternheim*

Fostering Competencies of Historical Reasoning Based on Cognitive Activating  
Tasks in Schoolbooks? Considerations Towards a Conceptual Change  
from Text to Task Books in History Learning Environments ..... 237

#### **3.4 Aufgaben in Schulbüchern für den Geographieunterricht**

*Alexandra Budke*

Förderung von Argumentationskompetenzen  
in aktuellen Geographieschulbüchern ..... 253

*Berta Hamann*

Aufgaben zum Kompetenzbereich „Räumliche Orientierung“. Beispiele aus Geographielehrbüchern für Gymnasien der Jahrgangsstufen 5 und 6 .....	265
---	-----

### **3.5 Aufgaben in Schulbüchern für den Religionsunterricht**

*Matthias Blum*

Gottesmörder oder bevorzugte Geschwister? Die Rolle der Juden in katholischen Religionsbüchern im Spiegel der Aufgaben .....	279
---	-----

*Hansjörg Biener*

Die Theodizee im Spiegel der Aufgaben jüngster Religionsbücher .....	289
--	-----

### **3.6 Aufgaben in Schulbüchern für den Mathematikunterricht**

*Andreas Obersteiner / Kristina Reiss / Alexander Martel*

Offene Aufgaben in Schulbüchern und ihr Einsatz im Mathematikunterricht .....	303
---	-----

### **3.7 Aufgaben in Schulbüchern für den Fremdsprachenunterricht**

*Katri Annika Wessel*

Der gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen und Aufgaben in Lehrbüchern des Finnischen als Fremd- und Zweitsprache .....	317
--	-----

### **3.8 Aufgaben in Schulbüchern für den Musikunterricht**

*Andreas Lehmann-Wermser*

Aufgaben in Schulbüchern für den Musikunterricht – und was die Gegenwart mit der Geschichte zu tun hat .....	331
---	-----

### **3.9 Fächerspezifische Aufgabenkulturen im Vergleich**

*Andreas Müller*

Aufgaben zum Textverstehen? Drei Schulbücher aus drei Schulfächern im Vergleich .....	343
Die Autorinnen und Autoren .....	353



## Aufgaben im Schulbuch

### Einleitung

In jüngster Zeit, insbesondere vor dem Hintergrund der Kompetenzorientierung von Unterricht, sind sowohl Lehrmittel als auch Aufgaben – beides bislang eher vernachlässigte Themen in der erziehungswissenschaftlichen Forschung – in den Fokus von Tagungen und Publikationen gerückt und haben empirische Lehr-Lern-Forscher, Allgemeine Didaktiker und Fachdidaktiker<sup>1</sup> miteinander ins Gespräch gebracht (vgl. Thonhauser 2008; Kiper u.a. 2010; Fuchs/Kahlert/Sandfuchs 2010). Auch die „Internationale Gesellschaft für historische und systematische Schulbuchforschung“ befasste sich auf ihrer Jahrestagung 2010 in Ichenhausen, aus der die meisten der hier vorgelegten Beiträge stammen, mit dem Thema „Aufgaben in Schulbüchern“.

Die besondere Bedeutung von Schulbüchern für die Vorbereitung und Durchführung von Unterricht ist zwar unbestritten (vgl. z.B. die empirische Untersuchung von Hanisch 1995), ihnen wird aber als zentralem Element des Unterrichtsalltags im Kontext von Qualitätsentwicklungsprozessen noch viel zu wenig Beachtung geschenkt (vgl. Astleitner 2009, S. 11). Dies gilt umso mehr für „Aufgaben“ im Schulbuch (vgl. Bamberger u.a. 1998, S. 86).

Was ist eigentlich eine „Aufgabe“? Etymologisch lässt sich das Verb „aufgeben“ bereits im Mittelhochdeutschen nachweisen und bezeichnet das „Auftragen“ von Speisen auf den Teller (vgl. Trübner 1939, S. 143f.). Im Neuhochdeutschen nimmt das Verb dann eher die Bedeutung von „übergeben“ an und wird auch bereits in einem übertragenen Sinne verwandt, etwa „ein retzel aufgeben“ (vgl. ebd.). Nach Grimms „Deutschem Wörterbuch“ werden „drei Grundbedeutungen von Aufgabe“ (1854, Sp. 649) unterschieden. Wenn die dritte in *propositio* (das Stellen eines Themas), *problema* (zu lösendes Problem) und *pensum* (zu leistende Tagesration einer Sklavin, also deren Pflicht) ausdifferenziert wird (vgl. ebd.), sind damit bereits drei Aspekte beschrieben, die auch im Kontext von Schule und/oder Unterricht relevant sind.

Doch obwohl dort in vielerlei Hinsicht von Aufgaben die Rede ist, ja, „Erziehung zur Aufgabe“ nach Martinus J. Langeveld sogar zentraler Auftrag der Schule ist (vgl. Langeveld 1963, S. 9), urteilt Dietger Feiks in seiner verdienstvollen Monographie zum Thema „Aufgabe in Schule und Unterricht“ (1992), dass diesem Begriff „ein systematischer Platz [...] nicht eingeräumt“ wird (S. 14).

---

<sup>1</sup> Hier wie im Folgenden wird um der besseren Lesbarkeit willen in der Regel nur die männliche Form genannt, die weibliche aber ausdrücklich mitbedacht.

Feiks unterscheidet im Hinblick auf Aufgaben grundsätzlich zwei Sichtweisen: zum einen eine eher didaktisch-methodische, zum anderen eine eher anthropologische (vgl. ebd.; siehe auch Feiks 1988). Die letztere habe vor allem mit der pädagogischen Reformbewegung um die Wende des 19./20. Jahrhunderts an Bedeutung gewonnen und die rein unterrichtsmethodische Auffassung von der Aufgabe als „ausgestaltete[r] Frage“ (vgl. Willmann <sup>5</sup>1923, S. 450) um eine wesentliche Dimension ergänzt. Danach sei es ein Wesensmerkmal des Menschen, „Aufgaben zu erkennen, anzunehmen und einzulösen“ (Feiks 1992, S. 50). Schule sei nun der Ort, wo Kinder diese Fähigkeit entwickeln und erlernen könnten.

Wenn nach Eduard Spranger die Schule die Brücke zwischen der Welt des Kindes und der Welt der Sache oder der Kulturwirklichkeit darstellt (vgl. 1955, S. 13), dann sind es Aufgaben, die das Kind herausfordern, diese Brücke zu betreten und in die Welt der Sachen einzudringen. Aufgaben – auch im Schulbuch – können damit, etwas überspitzt formuliert, zu Mittlern zwischen beiden „Welten“ werden; sie können Bildungsprozesse initiieren, indem sie didaktisch-methodisch überlegte „Aufforderungen zur Selbstständigkeit“ (vgl. Mollenhauer <sup>7</sup>2008) darstellen.

Es lassen sich einige Versuche der Typologisierung von Aufgaben finden. Da es sich in Schulbüchern durchgängig um sogenannte „Textaufgaben“ handelt, bietet sich als erste Unterscheidung das Abgrenzen von „Verstehens-“ und „Lerntests“ an. Erstere „geben Auskunft über einige der kognitiven Aktivitäten [...], die während des Lesens ablaufen“, während letztere „erfassen, in welchem Ausmaß eine relativ dauerhafte Repräsentation des Textinhalts“ erfolgt ist (vgl. Schiefele 1996, S. 112).

Martin Rauch und Ekkehard Wurster unterscheiden in ihrer Typologie von Lernaufgaben – in Anlehnung an den Didaktiker Karl Heinz Flechsig – zwischen Test-, Anwendungs- und Aneignungsaufgaben. Während Testaufgaben „bereits vorhandene Kompetenzen“ überprüfen und reine Anwendungsaufgaben sich „nur auf vorhandene Kompetenzen beziehen“, gehen Aneignungsaufgaben darüber hinaus entwickeln vorhandene Kompetenzen weiter und erzeugen neue. Zu ihnen zählen beispielsweise Analyse-, Transfer-, Problemlösungs- und Strategieaufgaben, aber auch das sogenannte „Freie Gestalten“ (vgl. Rauch/Wurster 1997, S. 81f.). – Nebenbei bemerkt: Wie man schon an diesen Ausführungen von Rauch und Wurster erkennen kann, ist der Kompetenz-Begriff keine „Erfindung“ der Nach-PISA-Ära.

Verschiedene Autoren machen auf Gefahren bei der Aufgabenkonstruktion aufmerksam. So wird beispielsweise vor einer quantitativen – und damit auch zeitlichen – Überforderung der Schüler gewarnt. Zeitweise verhindere der zeitaufwändige Teil der Aufgaben, der zur Rekonstruktion von Faktenwissen diene, den notwendigen Erwerb von eigenständigen Erkenntnissen (vgl. Bauer 1995, S. 230; Bamberger u.a. 1998, S. 84).

Eine andere Gefahr besteht darin, Aufgaben so zu formulieren, dass es Schülern nahezu unmöglich gemacht wird, eigene Gedanken zu entwickeln, Hypothesen aufzustellen und zu selbstständigen Erkenntnissen zu gelangen, und dass die vermeintliche Selbstständigkeit, zu der sie aufgefordert werden, einen Pseudocharakter trägt (vgl. Bauer, S. 231).

Am entgegengesetzten Ende der Gefahrenskala rangieren Diskussions- und Beurteilungsaufgaben, die zwar einen lebensweltlichen Bezug aufweisen und deshalb rege Stellungnahmen herausfordern, die aber nicht die „für eine sachkundige Beurteilung ausreichende Informationslage“ bieten (vgl. Biener 2007, S. 499).

In der Schulbuchforschung finden sich nur wenige Arbeiten, die sich explizit mit Aufgaben befassen (vgl. u.a. Moosbrugger 1995). Dabei spiegeln die Aufgaben zentrale Kategorien der Schulbuchanalyse – das Schulbuch als (a) Politicum, (b) Paedagogicum und (c) Didacticum (in teilweiser Anlehnung an Gerd Stein, u.a. 1977; vgl. auch Bamberger u.a. 1998, S. 83f.) – besonders eindrücklich wider:

- In Aufgaben bilden sich in expliziter und impliziter Form Ideologien und Weltanschauungen, politische Intentionen und Reaktionen auf aktuelle politische Ereignisse ab.
- Aufgaben liegen unterschiedliche Bilder von Kindern und Jugendlichen und ein bestimmtes Verständnis des Verhältnisses von Erwachsenen und Heranwachsenden sowie im Besonderen von Lehrenden und Lernenden zu Grunde.
- Schulbuchwissen stellt immer eine Auswahl aus dem gesellschaftlichen Wissensbestand dar. Die Aufgaben hierarchisieren dieses Wissen, indem sie bestimmte Aspekte fokussieren und andere unberücksichtigt lassen. Sie machen deutlich, was und wie im Besonderen behalten und/oder reflektiert werden soll. In aktuellen Diskussionen um Bildungsstandards und Kompetenzorientierungen gewinnt die Formulierung von Aufgaben verstärkt an Bedeutung, wird zu einer (fach-) didaktischen Herausforderung.

Der hier vorgelegte Band enthält Beiträge zu allen diesen Themenbereichen, wobei die Aspekte nicht immer gesondert behandelt werden, sondern oftmals miteinander verschränkt sind und historische, inhaltliche und didaktische bzw. lehr-lern-theoretische Fragestellungen von den Autoren und Autorinnen gleichermaßen in den Blick genommen werden.

Die ersten beiden „Theoretischen Zugänge“ erfolgen aus schulpädagogischer und allgemeindidaktischer Perspektive: *Peter Menck* legt dar, inwiefern Aufgaben den Dreh- und Angelpunkt von Unterricht darstellen. Im Sinne von Fragestellungen eröffnen sie den Raum für die Begegnung mit den Unterrichtsgegenständen, und im Sinne von Überprüfung oder Anwendung sichern sie die Aneignung des Unterrichteten. *Werner Wiater* führt vor dem Hintergrund der Diskussion um eine neue Lehr-Lern-Kultur, die seit Untersuchungen wie TIMSS und PISA entbrannt ist, in Bemühungen um die Entwicklung einer „neuen Aufgabenkultur“ ein, die auch in den Schulbüchern Beachtung finden sollte; dafür führt *Wiater* zahlreiche konkrete Beispiele an.

Die beiden anderen Beiträge des ersten Teils betrachten Aufgaben aus textlinguistischer und literaturwissenschaftlicher Sicht. *Nelly Heer* befasst sich mit der intra- und intertextuellen Orientierungsfunktion von Aufgaben. Ausgehend von einer Beschreibung der Schulbuchstruktur im Allgemeinen gibt sie einen Einblick in den Umgang mit dieser Strukturkomponente in aktuellen deutschschweizerischen Schulbüchern; spezielle Beachtung finden dabei die Vernetzung und das Zusammenwirken der einzelnen Textelemente des Schulbuches. Auch *Bente Aamotsbakken* betrachtet Aufgaben als Repräsentationen intertextueller Praktiken, wobei sie insbesondere der Frage nachgeht, welchen konkreten Einfluss Aufgaben auf Leseprozesse und auf Unterrichtsmethoden nehmen.

Den zweiten Teil des Bandes, „Historische Zugänge“, eröffnet ein Beitrag von *Tim Köhler*, in dem es darum geht, wie und inwiefern die Evolutionstheorie zwischen 1871 und 1914 Eingang in Schulbuchaufgaben gefunden hat. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden nach seiner Auffassung in großen Teilen ignoriert, in ein eigenes Konzept des

Verfassers transformiert und je nach Weltanschauung deformiert. *Dagrun Skjelbred* zeigt anhand eines Schulbuches für den Religionsunterricht in seiner ursprünglichen (1893) und einer grundsätzlich überarbeiteten Auflage (1940), wie der im Jahre 1939 in Norwegen eingeführte Lehrplan, der auf dem „Prinzip der Arbeitsschule“ fußte, den Charakter der Aufgaben ganz wesentlich veränderte.

*Peter Iwunna* beschreibt, welche konstitutionelle Bedeutung dem Unterricht zukam, der während der britischen Kolonialherrschaft in Nigeria in den christlichen Missions-Elementarschulen erteilt wurde. Im Rahmen der utilitaristischen Bildungspolitik, die vor allem von der Notwendigkeit geleitet wurde, geeignetes Personal für die Arbeit vor Ort zu gewinnen, gewann die konkrete Ausgestaltung der Aufgaben ganz wesentliche Bedeutung. *Arsen Djurović* zeigt anhand von serbischen Geschichtsbüchern aus unterschiedlichen politischen Epochen – dem Königreich Serbien, dem Königreich Jugoslawien und der Sozialistischen Republik Jugoslawien – auf, wie Schulbücher und Aufgaben einerseits den politischen Wandel, andererseits die Beharrungskraft von Themen und pädagogischen Ansätzen über Systeme hinweg spiegeln.

Einige Beiträge widmen sich dem Zusammenhang zwischen der Gestaltung von Schulbuchaufgaben und bestimmten politischen Systemen. *Kira Mahamud* weist anhand von Aufgaben in Fibeln der Franco-Diktatur nach, mit welchen sprachlichen Mitteln schon ganz jungen Schülern das Weltbild des autoritären Regimes, beispielsweise die gewünschten Geschlechterstereotype und die ungeteilte, bedingungslose Liebe zum Vaterland und seinem Führer, auf subtile Weise nahegebracht wurde. *Eva Matthes* analysiert Aufgaben zum Thema „Bundesrepublik“ in Staatsbürgerkundebüchern der DDR darauf hin, welche Art von Aufgaben die monistische Weltansicht im Hinblick auf das verhasste Gesellschaftsmodell überhaupt zuließ und welches Bild vom Schüler die Aufgabenstellung widerspiegelt. Korrespondierend zu diesem Beitrag geht *Sylvia Schütze* in ihrer Untersuchung von Aufgaben zum Thema „DDR“ in bundesdeutschen Sozialkundebüchern der siebziger und achtziger Jahre der Frage nach, inwieweit den fachdidaktischen Forderungen nach Kontroversität und Schülerorientierung sowie dem „Überwältigungsverbot“ („Beutelsbacher Konsens“ der Politikdidaktik) entsprochen wurde.

Zwei weitere Beiträge fragen nach Beharrungskraft und Veränderung von Aufgabentypen im Längsschnitt. *Jennifer Postupa* und *Thomas Weth* stellen Mathematikaufgaben von der Kaiserzeit bis in die Gegenwart vor und fragen nach dem Ausmaß der politischen, gesellschaftlichen und didaktischen Einflüsse auf die Aufgabenstellungen unter sich wandelnden politisch-gesellschaftlichen Verhältnissen. *Elisabeth Erdmann* untersucht in einem Längsschnittvergleich von der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute Arbeitsfragen in französischen und deutschen Geschichtsschulbüchern; sie geht der unterschiedlichen Aufgabenkultur in beiden Ländern nach und erläutert den Wandel der didaktischen Konzeptionen.

Der dritte Teil des Bandes, „Aktuelle fachdidaktische Zugänge“, enthält Beiträge aus einer Vielzahl von Unterrichtsfächern, vom Sachkundeunterricht in der Primarstufe über Deutsch-, Geschichts-, Geographie-, Religions-, Mathematik- und Fremdsprachen- bis hin zum Musikunterricht.

*Andrea Richter* untersucht vor dem Hintergrund der Forderungen einer neuen Lern- und Aufgabenkultur Material für den Sachunterricht in der bayerischen Grundschule und geht der Frage nach, ob die Neukonzeption des Lehrplans nach Lernfeldern mit ihrer

inhaltlichen Öffnung und Lockerung einen Niederschlag in der Aufgabenstellung in einschlägigen Schulbüchern gefunden hat.

Ebenfalls mit Schulbüchern für den Primarbereich befasst sich *Henriette Hoppe*. Sie analysiert mit Hilfe eines Analyserasters, das sie auf der Basis von aktuellen deutschdidaktischen Überlegungen entwickelt hat, Deutschbücher für die vierte Klasse im Hinblick auf ihren Beitrag zur Entwicklung von Lesekompetenz. *Anja Ballis* und *Désirée-Kathrin Gaebert* stellen Ergebnisse einer Fragebogenerhebung unter Lehrkräften in der Sekundarstufe I zu Aufgabenformaten im Literaturunterricht vor. Ihrer Untersuchung liegt ein konstruktivistisches Verständnis von Unterricht als Angebot zugrunde, in dessen Kontext Aufgabenformaten und ihrer Bereitstellung durch die Lehrkräfte besondere Bedeutung zukommt.

*Nicola Brauch* diskutiert vor dem Hintergrund eines Kompetenzmodells zum historischen Denken die lernprozessanregende Qualität von Aufgaben in gängigen Schulgeschichtsbüchern und unterbreitet einen Vorschlag zu einer Neukonzeption der formalen Logik der Aufgabekultur in Schulgeschichtsbüchern.

*Alexandra Budke* befasst sich in ihrem Beitrag mit der Förderung von Argumentationskompetenzen in Geographieschulbüchern. Sie hat in aktuell in Brandenburg und Nordrhein-Westfalen verwendeten Büchern den Umfang und die Qualität von Argumentationsaufgaben erhoben und diskutiert die im Hinblick auf niedrigere und höhere Klassen recht unterschiedlichen Ergebnisse. *Berta Hamann* untersucht, inwiefern Aufgaben zur domänenspezifischen Kompetenz „räumliche Orientierung“ in Gymnasialbüchern für den Geographieunterricht den Anforderungen der Bildungsstandards des Faches entsprechen, wie sie 2010 von der Deutschen Gesellschaft für Geographie formuliert wurden. Sie geht dabei sowohl auf unterschiedliche Aufgabentypen als auch auf das Anforderungsniveau ein.

*Matthias Blum* befasst sich mit der Frage, ob die in den letzten Jahrzehnten innerhalb der katholischen Kirche vollzogene Abkehr vom Antijudaismus und die Hinwendung zu den Juden als „älteren Geschwistern“ Niederschlag in Büchern für den katholischen Religionsunterricht gefunden hat, insbesondere in den Aufgaben, die durch ihre aktivierende und Selbstreflexion anregende Funktion einen wesentlichen Beitrag zum Umdenken zu leisten imstande sein dürften.

*Hansjörg Biener* analysiert die Umsetzung der mit den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung in evangelischer bzw. katholischer Religionslehre verbundenen Aufgabekultur in Religionsbüchern für die elfte Jahrgangsstufe des bayerischen G8 anhand des Themas „Theodizee“. Wenngleich die in den EPA vorgegebenen Operatoren eine Mehrheit der Aufgabenstellungen bestimmen, werden auch Grenzen einer Aufgabekultur erkennbar, die weniger auf die Schüler als auf das Abitur ausgerichtet wurde.

*Andreas Obersteiner*, *Kristina Reiss* und *Alexander Martel* gehen der Frage nach, inwiefern die der so genannten „neuen Aufgabekultur“ verpflichteten Rahmenvorgaben für den Mathematikunterricht in Lehrwerke Eingang gefunden haben, und zwar am Beispiel der „offenen Aufgaben“. Darüber hinaus stellen sie Ergebnisse einer Untersuchung vor, ob und wie Lehrkräfte offene Aufgaben im Unterricht tatsächlich einsetzen.

Dass Aufgaben in Musikschulbüchern ganz lange keine Rolle gespielt haben, leitet *Andreas Lehmann-Wermser* aus der Geschichte des Faches her. Anhand ausgewählter Bei-

spiele zeigt er auf, dass selbst aktuelle Musikschulbücher hier teilweise noch deutliche Defizite aufweisen.

*Katri Annika Wessel* untersucht für den Unterricht des Finnischen als Fremd- und Zweitsprache, inwieweit die im Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen formulierten Kompetenzen und hier insbesondere die Teilkompetenzen kommunikativen Handelns bereits Eingang in das Lehrmaterial gefunden haben. Anhand zweier Niveaustufenbereiche überprüft sie die Repräsentation der Teilkompetenzen des GER in den Aufgaben zahlreicher Lehrbücher.

Abschließend stellt *Andreas Müller* für drei an einer Schule parallel verwendete Bücher für den Französisch-, den Geschichts- und den Deutschunterricht die Frage, ob die vorhandenen Aufgaben geeignet sind, das Textverstehen als Konstruktionsleistung des Lesenden zu fördern. Darüber hinaus untersucht er, ob unterschiedliche Aufgabekulturen in den verschiedenen Fächern zu erkennen sind, und, wenn ja, wie sich diese auf das Hilfsangebot zum Textverstehen auswirken.

Die Beiträge des ersten Teils dieses Bandes verorten die Aufgabe didaktisch und linguistisch sowohl im Unterricht im Allgemeinen als auch in Lernmedien im Besonderen.

Die historisch orientierten Untersuchungen zeigen zum einen den Wandel von Aufgaben im Lichte wechselnder gesellschaftlicher Orientierungen, einer sich verändernden Einstellung zu Kindern und Jugendlichen und einer sich entsprechend wandelnden Didaktik und Unterrichtsmethodik. Sie verweisen zum anderen aber auch auf überdauernde Merkmale von Aufgaben, die gewissermaßen deren Proprium darstellen.

Die aktuellen Beiträge zu Schulbuchaufgaben in verschiedenen Fächern verdeutlichen einerseits die gemeinsamen Herausforderungen und Probleme, vor denen Didaktiker aller Fächer im Horizont von Kompetenzorientierung und Bildungsstandards bei der Formulierung geeigneter Aufgaben stehen. Andererseits wird aber auch deutlich, dass über allgemeine Kompetenzen hinaus die Notwendigkeit besteht, jeweils domänenspezifische Kompetenzen – und nicht zuletzt auch Inhalte! – zu vermitteln, sofern es uns in der Schule weiterhin um Bildung geht und diese weiterhin als Einführung in spezifische Fachkulturen verstanden werden soll.

Wir danken *Sandra Kramprich* für ihre Unterstützung bei der Erstellung der Druckvorlage.

## Literatur

- Astleitner, Hermann (2009): Eine Didaktik-Theorie zur Inneren Differenzierung in Schulbüchern: Das Aufgaben-Rad-Modell (Forschungsbericht). Fachbereich Erziehungswissenschaft, Universität Salzburg. URL: <http://www.uni-salzburg.at/pls/portal/docs/1/562715.PDF>; Zugriffsdatum: 12.06.2011.
- Bamberger, Richard/Boyer, Ludwig/Sretenovic, Karl/Strietzel, Horst (1998): Zur Gestaltung und Verwendung von Schulbüchern. Mit besonderer Berücksichtigung der elektronischen Medien und der neuen Lernkultur. Wien: OBV Pädagogischer Verlag GmbH.
- Bauer, Lucia (1995): Zur Adressatenbezogenheit des Schulbuches – Für wen werden die Schulbücher eigentlich wirklich geschrieben? In: Olechowski, Richard (Hrsg.): Schulbuchforschung. Frankfurt a.M.: Lang, S. 228-234.
- Biener, Hansjörg (2007): Herausforderungen zu einer multiperspektivischen Schulbucharbeit. Eine empirische Analyse am Beispiel der Berücksichtigung des Islam in Religions-, Ethik- und Geschichtsbüchern. Birkach: EB-Verlag.

- Feiks, Dietger (1988): Die Aufgabe als Mittel und Ziel schulischer Erziehungsbemühungen [sic]. In: Die Realschule 96, H. 3, S. 91-97.
- Feiks, Dietger (1992): Aufgabe in Schule und Unterricht. München: Ehrenwirth.
- Grimm, Jacob/Grimm, Wilhelm (1854): Deutsches Wörterbuch, Band 1. Leipzig: Hirzel.
- Fuchs, Eckhardt/Kahlert, Joachim/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.) (2010): Schulbuch konkret. Kontexte – Produktion – Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hanisch, Günter (1995): Die Verwendung des Schulbuchs bei Vorbereitung und Durchführung von Unterricht. Eine empirische Untersuchung. In: Olechowski, Richard (Hrsg.): Schulbuchforschung. Frankfurt a.M.: Lang, S. 242-245.
- Kiper, Hanna/Meints, Waltraud/Peters, Sebastian/Schlump, Stephanie/Schmit, Stefan (Hrsg.) (2010): Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht. Stuttgart: Kohlhammer.
- Langeveld, Martinus J. (1963): Die Schule als Weg des Kindes. Versuch einer Anthropologie der Schule. Braunschweig: Westermann.
- Mollenhauer, Klaus (<sup>1</sup>2008): Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung. Weinheim u.a.: Juventa.
- Moosbrugger, Marina (1985): Das Niveau der Aufgaben in Lehrbüchern. Eine Analyse österreichischer Geschichtsbücher für die Hauptschule. In: Unterrichtswissenschaft 13, H. 2, S. 116-129.
- Rauch, Martin/Wurster, Ekkehard (1997): Schulbuchforschung als Unterrichtsforschung. Vergleichende Schreibtisch- und Praxisevaluation von Unterrichtswerken für den Sachunterricht (DFG-Projekt). Frankfurt a.M.: Lang.
- Schiefele, Ulrich (1996): Motivation und Lernen mit Texten. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Spranger, Eduard (1955): Der Eigengeist der Volksschule. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Stein, Gerd (1977): Das Schulbuch – Politicum/Informatorium/Paedagogicum oder: von der Unzulänglichkeit eindimensionaler Schulbuchforschung. In: ders.: Schulbuchwissen, Politik und Pädagogik. Untersuchungen zu einer praxisbezogenen und theoriegeleiteten Schulbuchforschung. Kastellaun: Henn, S. 231-241.
- Thonhauser, Josef (Hrsg.): Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen. Eine zentrale Komponente organisierten Lehrens und Lernens aus der Sicht von Lernforschung, Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik. Münster u.a.: Waxmann 2008.
- Trübners Deutsches Wörterbuch, Band 1 (1939). Hrsg. von Alfred Götze, Walther Mitzka und Karl Trübner. Berlin: de Gruyter.
- Willmann, Otto (<sup>2</sup>1923): Didaktik als Bildungslehre. Braunschweig: Vieweg.



# **1. Theoretische Zugänge**



*Peter Menck*

## **Aufgaben – der Dreh- und Angelpunkt von Unterricht**

*Abstract*

*In didactics the German concept of Aufgabe has two different meanings: task and exercise. 1. A task opens the classroom work. It defines a social situation as – classroom. In order to achieve this, a task should be structured in a certain way: It has to contain a problem to solve and an object to work on, furthermore an idea of the result of the work. It also gives hints to particular activities, techniques, aids, and steps of work. Usually, a task is given by a teacher at the beginning of a lesson. 2. Exercises are designed to apply the competences acquired during the work, specifically:*

- to evaluate whether the way the problem was solved can be generalized;*
- to ensure that every student has the method of problem solving at his or her disposal (exercises in a narrow sense); and*
- to measure and evaluate the competences gained by the classroom work (tests).*

*Though both types of Aufgaben have different didactical functions, logically their structure is identical. In my paper I focus on tasks, as they ought to contain all aspects mentioned above, whereas exercises usually are given in a short form.*

„Aufgaben sind ein bisher eher vernachlässigtes Thema der Schulbuchforschung“ – so beginnt die Ankündigung einer Tagung zu „Aufgaben im Schulbuch“. Das sei schon deshalb erstaunlich, weil sich die Schulbuchautoren mit den Aufgaben unmittelbar an die Schüler wendeten, von denen sie etwas erwarten. Nicht nur das, möchte ich ergänzen: Auch in Lehrbüchern der Didaktik ist es nicht viel, was man zu den ‚Aufgaben‘ findet. Wenn das Stichwort überhaupt vorkommt, so ist die ‚Aufgabenstellung‘ ein Teil der Unterrichtsplanung.<sup>1</sup> Das ist die Perspektive von Lehrern, die ihren Unterricht planen, und dies wiederum ist – von wenigen Ausnahmen abgesehen<sup>2</sup> – auch der Standpunkt, von dem aus die deutsche ‚Didaktik‘ den ‚Unterricht‘ in den Blick nimmt. Ich werde im Folgenden gleichsam einen Schritt hinter diesen Standpunkt zurück treten: Bevor Unterricht geplant werden kann, nicht zuletzt mit der Hilfe von Schulbüchern, müsste geklärt worden sein, welche Funktion die ‚Aufgabe im Unterricht‘ im Zusammenhang einer *Logik des Unterrichts* hat.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Bezeichnender Weise gibt Hilbert L. Meyer die meisten Hinweise dazu in seinem Leitfaden zur Unterrichtsplanung (2009), recht brauchbare übrigens, nicht aber in seinen Methoden-Bänden (1987).

<sup>2</sup> Vgl. z.B. Prange 1983; Sünkel 1996.

<sup>3</sup> Dabei nehme ich implizit auf mein Buch: Unterricht – Was ist das? (Menck 2006), Bezug, ohne dass ich das hier jeweils explizit nachweise.

Bei näherem Zusehen zeigt sich, dass die ‚Aufgabe‘ in der Sprache des Klassen- und Lehrerzimmers mehrere Bedeutungen hat, die sinnvoller Weise auseinander gehalten werden sollten: Die ‚Aufgabe‘ steckt zunächst einmal einen Rahmen für die Arbeit in einer bestimmten Phase des Unterrichts ab, einer ‚Stunde‘, einer ‚Unterrichtsreihe‘, auch kleinerer Einheiten innerhalb einer Stunde – oder auch für die im Einzelnen selbstständig zu organisierende Arbeit im Rahmen eines ‚Wochenplans‘. Aber auch ‚Übungsaufgaben‘ kennen wir, dazu ‚Hausaufgaben‘, die neben der Übung vornehmlich den Zweck der ‚Evaluation‘ haben.

Die Überlegungen zur Terminologie, zu der die zweisprachige Ankündigung der Tagung mich zusätzlich anregte, sind keineswegs nur sprachliche Spitzfindigkeiten.<sup>4</sup> Vielmehr erschließt die Beobachtung der sprachlichen Unterschiede oder Unklarheiten bereits ein Stück der Logik des Unterrichts, oder besser: Erst vor dem Hintergrund einer Theorie des Unterrichts kommen solche Feinheiten in den Blick. – Nun also zu dieser Theorie. Ich fange dabei ziemlich weit vorne an.

## Die ‚didaktische Differenz‘ und ihre Überwindung

Unterricht ist selbstverständlich überhaupt erst möglich, sofern zwei Voraussetzungen gegeben sind:

1. Es gibt eine *Differenz* zwischen einem Zustand, in dem Menschen etwas noch nicht können oder wissen, und einem Zustand, in dem sie über dieses Können oder Wissen verfügen.

Und *was* ist es, das wir noch nicht oder noch nicht in ausreichendem Umfang können oder wissen?

2. Es gibt das, was wir übereinstimmend in umfassendem Sinne als *Kultur* bezeichnen, das, was das Leben der Menschen in der Welt und in einer Gesellschaft ermöglicht. Dies, die Kultur, kann übermittelt, weitergegeben werden.

Beide Voraussetzungen nehme ich zusammen und spreche von der didaktischen Differenz, die für ‚Unterricht‘ konstitutiv ist.<sup>5</sup> Wenn eine derartige Differenz nicht gegeben ist, scheint es mir nicht sinnvoll zu sein, von ‚Unterricht‘ zu reden, und natürlich erst recht nicht zu unterrichten.<sup>6</sup>

Die didaktische Differenz ermöglicht zwar eine Situation, die wir ‚Unterricht‘ nennen. Sie setzt jedoch noch nicht den *Prozess* in Gang, als den wir ‚Unterricht‘ zugleich immer auch verstehen. Dazu müssen wir zusätzlich noch die Rollen bestimmen, die die an der Situation Beteiligten spielen. Die Rolle der Noch-nicht-Könnenden nennen wir die Schülerrolle. Allerdings ist es sinnvoll, wenn man im strikt unterrichtstheoretischen Sinne

---

<sup>4</sup> „Assignments in Schoolbooks“ – so die englische Version des Tagungsthemas; die Tagungssprachen waren Deutsch und Englisch. In der englischen Version der Tagungsankündigung lautete der oben zitierte Satz: „Up to now, exercises are a rather neglected issue of schoolbook research.“ Und während in den Themen der deutschsprachigen Beiträge fast ausschließlich von ‚Aufgaben‘ die Rede ist (nur „Übungsaufgaben“ und „Arbeitsfragen“ lassen auf unterschiedliche Funktionen schließen), finden sich bei den englischsprachigen Themen sowohl ‚tasks‘ als auch ‚exercises‘.

<sup>5</sup> Der Begriff wird für Unterschiedliches gebraucht. Josef Derbolav benutzte ihn für die Differenz von Wissen und Gewissen (Derbolav 1960).

<sup>6</sup> Das Verhalten eines Menschen, der das nicht beachtet, empfinden wir auf Deutsch als ‚schulmeisterlich‘.

von *Schülern* dann spricht, wenn sie das Spiel mitzuspielen *bereit* sind, wenn also die Bereitschaft unterstellt werden darf, den Zustand des Nicht-Könnens zu überwinden.<sup>7</sup> – Und damit an der Überwindung des Nicht-Könnens oder Nicht-Wissens gearbeitet werden kann, muss jemand über das einschlägige Stück Kultur nicht nur verfügen, sondern auch *beauftragt* sein, dieses Stück weiterzugeben – ein *Lehrer*, in persona oder virtuell, und dies realisiert in einem *Schulbuch* oder einem so genannten ‚Lehrprogramm‘. Damit sind die *dramatis personae* aufgetreten. Nunmehr kann das Spiel beginnen.<sup>8</sup>

Betrachten wir nun den Ablauf des Spiels in der Zeit. Womit fängt es an – wiederum: logischer Weise? Der Lehrer ergreift die Initiative, das ist sozusagen vorweg klar; sonst hätte er im Unterricht als Lehrer nichts zu suchen. Er sorgt dafür, dass die Schüler ihre Rolle spielen, sich also tatsächlich auf die Arbeit einlassen, die der Überwindung des Nicht-Wissens dienen soll. Wenn das geschehen ist oder wenn die Bereitschaft durch das Arrangement der Situation als gegeben unterstellt werden darf, geht es an die Arbeit. Deren Präliminarien können auf die unterschiedlichsten Weisen realisiert werden. Durchschnittlicher Unterricht beginnt meist als Erinnerung an das, worüber die Schüler bereits verfügen, sei es ‚aus der letzten Stunde‘, sei es aus ihrem Alltag. Das wird dann kontrastiert mit dem Unbekannten. Hierauf gehe ich nicht weiter ein, wohl aber auf die *Arbeit*, die dann folgt. Denn jetzt kommt die ‚Aufgabe‘ ins Spiel.

## Die Arbeit im Unterricht

Zuvor muss ich jedoch noch etwas einschieben: In der Sprache der Didaktik finden wir an ganz vielen Stellen die ‚Arbeit‘; auch im Englischen kommt sie übrigens vor. Zu Beginn des Unterrichts sagen Lehrer: ‚So, jetzt fangt mal an zu *arbeiten*‘. Dann gibt es Gruppen-, Still- oder Einzelarbeit. Am Ende stehen Haus- und Klassenarbeiten. Im Einzelnen spricht man auch noch von *Arbeitsaufträgen*, *Mitarbeit*, *Arbeitshaltung* usw. Diese Sprache des didaktischen Alltags greife ich auf. Dabei habe ich zudem die so genannten ‚*Arbeitsschulpädagogen*‘ im Sinn, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts – unter anderem – das als ‚Arbeit‘ interpretiert haben, was im Unterricht in Schulen gemacht wird.<sup>9</sup>

Machen wir uns zunächst einmal klar, was wir überhaupt unter ‚Arbeit‘ verstehen:

„Die Arbeit ist zunächst ein Prozess zwischen Mensch und Natur, ein Prozess, worin der Mensch seinen Stoffwechsel mit der Natur durch seine eigne Tat vermittelt, regelt und kontrolliert. [...] Die seiner Leiblichkeit angehörigen Naturkräfte, Arme und Beine, Kopf und Hand, setzt er in Bewegung, um sich den Naturstoff in einer für sein eignes Leben brauchbaren Form

<sup>7</sup> Das kann man etwas umständlich so ausdrücken, dass der Nicht-Wissende sich als Schüler definiert oder dass er als Schüler definiert wird.

<sup>8</sup> Tatsächlich gibt so viele Ähnlichkeiten des Unterrichts auf der einen Seite und eines Dramas auf der anderen, dass Gottfried Hausmann (1959) eine Dramaturgie des Unterrichts rekonstruiert hat und neuerdings immer wieder der Unterricht als ein „Sprachspiel“ betrachtet und analysiert wird.

<sup>9</sup> Heute scheint das völlig in Vergessenheit geraten zu sein. Frage ich Studenten, was die Schüler in dem Unterricht machen, den sie im ihrem Praktikum beobachtet haben, ist regelmäßig die Antwort: Sie ‚lernen‘. Und es ist nicht nur die Tagespresse, die von ‚Lernanfängern‘ schreibt und damit die I-Dötzchen der Rheinländer bezeichnet. Im Munde oder aus der Feder von professionellen Pädagogen ist diese und sind ähnliche Redeweisen ein sicheres Indiz für Denkfaulheit.

anzueignen. Indem er durch diese Bewegung auf die Natur außer ihm wirkt und sie verändert, verändert er zugleich seine eigne Natur“ (Marx 1968, S. 192) –

... so der Philosoph und Ökonom Karl Marx im *Kapital*. Hier sieht es so aus, als verändere sich der Mensch sozusagen nebenbei.<sup>10</sup> In der Perspektive des Pädagogen Georg Kerschensteiner steht ein anderer Aspekt im Vordergrund:

„Arbeit im pädagogischen Sinne ist eine geistige oder geistig-körperliche Betätigung, die ihren Zweck in der Herbeiführung und Durchführung einer immer vollendeteren sachlichen, d.h. objektiven seelischen Einstellung hat, sei es in der Gestaltung der Bewusstseinsinhalte an sich, sei es in der Verwirklichung des gestalteten Bewusstseins in der Außenwelt.“ (Kerschensteiner 1925, S. 76)

Für ihn liegt der Zweck derselben Arbeit also in erster Linie in der Person der Arbeitenden. Die auf diese Weise bestimmte ‚Betätigung‘ wird im Unterricht durch – eine ‚Aufgabe‘ in Gang gesetzt. Wir sprechen auch von einem ‚Arbeitsauftrag‘; in der sanften Terminologie der Didaktik wird sie auch gerne als ‚Problem‘ bezeichnet, das es zu lösen gelte.<sup>11</sup> Ich werde nun nicht die schönen und berühmten Beispiele referieren, die Kerschensteiner zur Erläuterung in seinem Buch zum *Begriff der Arbeitsschule* heranzieht. Vielmehr nehme ich Beispiele aus ganz gewöhnlichen Unterrichtsdokumenten unserer Tage.

## Die Aufgabe zu Beginn – Der ‚Arbeitsauftrag‘

Ein Lehrer, der in einem Kurs zu Beginn der Sekundarstufe Mathematik und Sport unterrichtet, beginnt eine Mathematikstunde so:

„So, ich habe euch zunächst von einem kleinen Problem zu berichten. Ihr wisst, dass unsere Sportgruppen so ungefähr 24 Schüler umfassen. Und das Problem besteht darin, dass die 24 Schüler in gleich große Riegen aufgeteilt werden sollen.“

Dann kommt ein Einschub: ‚Die Sportler‘ der Klasse erklären den Begriff ‚Riege‘ – damit keine unklaren Begriffe der Arbeit im Wege stehen. Und dann fängt die Arbeit an – ohne weitere Erklärungen: Die Schüler machen Vorschläge zur Lösung des Problems. Ich paraphrasiere: Ein Problem – kann noch nicht? – muss jedenfalls bearbeitet und gelöst werden. *Mathematik* steht auf dem Stundenplan, dazu kommt das Konzept *gleich groß*; weiter müssen wir beachten, was zunächst gar nicht auffällt, dass aus ‚ungefähr 24‘ Schülern unter der Hand genau 24 werden, die aufzuteilen sind – kurz: Das scheinbar alltägliche Problem wird in ein Problem der Schulmathematik transformiert.<sup>12</sup> Es ist ohne weitere Anweisungen klar, welche Arbeitsschritte zu folgen haben, wenn das Problem gelöst werden soll. Und ebenso wissen die Schüler gleich zu Beginn, wie das Produkt der Arbeit aussehen wird, sofern ordentlich, sachgerecht, und zwar mathematikgerecht, gearbeitet wird – nämlich: *alle* Möglichkeiten der Aufteilung von 24 Schülern auf

<sup>10</sup> Dass Marx, jedenfalls in früheren Schriften, weiter gedacht hat, ist bekannt; ich habe das etwas näher als hier in meiner „Geschichte der Erziehung“ ausgeführt (vgl. Menck 1999, S. 74-78).

<sup>11</sup> Ich vermute, dass dem der englische ‚job to do‘ entspricht.

<sup>12</sup> Mit Vergnügen können wir sehen, dass ein Schüler diesen Klimmzug nicht nur durchschaut hat, sondern auch nicht mitmacht: Er verlässt das mit der Frage vorgegebene Schema der Antwort, z.B.: „In 8 Gruppen und jeweils 3“, und sagt einfach: „4 mal 6“.

gleich große Gruppen. Die stehen am Ende auch als Ergebnis der Arbeit an der Tafel. Dass das Ganze auf das Konzept ‚Teiler von‘ hinausläuft, ist in der Aufgabe nicht enthalten, das weiß außer dem Lehrer zunächst nur der Beobachter; der Erstherr führt es am Ende sozusagen als zusammenfassende Abkürzung ein.

In dieser Aufgabe steckt allerdings noch etwas Anderes. Das sieht man am besten, wenn man denselben Lehrer in einem Parallelkurs beobachtet. Da berichtet er nämlich, er habe allerlei durcheinander gewürfelte Zahlen gefunden – er schreibt sie an die Tafel –, von denen er nur wisse, dass sie aus zwei Spalten einer Tabelle stammten. Die Aufgabe sei herauszufinden, wie man diese Zahlen ordnen könne.

Dieses Problem ist ein ganzes Ende weiter von Problemen des Alltags entfernt, geradezu bei den Haaren herbeigezogen – dafür aber umso näher an der Mathematik. Was sieht man daran? Ich ergänze zur Situation, dass der Unterricht in der ‚Orientierungsstufe‘ stattfand, in der – wie es in den Richtlinien hieß – „sich die Kurse hinsichtlich des Anspruchsniveaus und des Umfangs der Lerninhalte sowie des methodischen Vorgehens im Unterricht“ unterscheiden. Richtlinien, das Schulbuch und der Lehrer versuchen, mit einer differenzierten Aufgabenstellung den unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler gerecht zu werden. Diese didaktische Absicht wird in aller Regel nicht ausdrücklich formuliert; dem Kontext kann man aber entnehmen, dass sie bereits implizit *in der Aufgabe* enthalten ist, die zu Beginn gestellt wird.

Damit man sieht, dass diese Elemente der ‚ersten Aufgabe‘ nicht nur in der klassischen Domäne der Aufgabekultur zu finden sind, dem Mathematikunterricht, gebe ich zwei weitere Beispiele:

„So, passt mal auf, wir machen heute einmal ein Experiment. [...] Es gibt eine Fahrt, nun, in [...] das Gebiet der Sprache. Auf dem Gebiet der Sprache sind wir alle Fachleute sozusagen, ihr werdet also aufgerufen mitzuforschen! Was wir brauchen, ist nur unser Sprechvermögen und natürlich Aufmerksamkeit. Stellt euch einmal folgende Situation vor: Ich habe Aufsicht, marschiere über den Schulhof. [...] Da komm ich an einer Gruppe von Tertianern vorbei. Und [...] da schnapp‘ ich einen Satz aus dem Gespräch auf; und diesen Satz schreib‘ ich euch jetzt einmal an die Tafel.“

Der Satz, den er jetzt an die Tafel schreibt und nicht ausspricht (!): *„Dieter kann heute im Tor spielen.“* Versicherung der Voraussetzungen, des Werkzeugs: Über Sprachvermögen und das nötige Maß an Aufmerksamkeit verfügen alle; auch die verwendeten Begriffe, die Rollen im Fußballspiel, sind den Schülern vertraut. An einem Satz aus ihrer alltäglichen Sprache soll gearbeitet werden, er steht an der Tafel. Und dass der *geschriebene Satz gesprochen werden soll*, braucht der Lehrer nicht eigens zu sagen; so zu arbeiten haben die Schüler längst gelernt. Die hatten offensichtlich zunächst geglaubt, dass eine richtige Betonung das Ergebnis der Arbeit sein sollte. Aber wie sich beim Vorlesen des Satzes, im Fortgang der Arbeit also zeigt, ist das so einfach nicht, denn was ‚richtig‘ ist, hängt von zusätzlichen Informationen über die Situation ab. – Dieses Stück Unterricht zeigt uns, dass es auch für uns nicht so einfach ist: Nicht alles muss explizit in der Aufgabe zu Beginn enthalten sein; und die Schemata von Kommunikation und Interaktion im Unterricht sind sehr flexibel; innerhalb einer grundlegenden Struktur ist Raum für außerordentlich viel Varianz.

Ein ganz anderes Beispiel, an dem wir sehen können, dass der Arbeitsauftrag zu Beginn nicht immer ganz klar ist – eine Sportstunde:

„Jetzt passt auf, wir wollen nachher wieder, wie besprochen, Handball spielen. Und zwar mit der großen Gruppe machen wir wieder vier Mannschaften. Vielleicht können wir heute mal – vielleicht, vielleicht können wir heute mal, wie du jetzt grad vorschlägst, mal so spielen, nicht nur Paar gegen Paar, sondern mal jeder gegen jeden.“

Da ist noch allerlei unklar, nicht nur uns, sondern auch den Schülern und Schülerinnen. Die haben das Handballspiel als Spiel vor Augen und im Sinn; der Lehrer hingegen will auf die ‚Mannschaftsbildung‘ hinaus; das merkt man erst später.<sup>13</sup> Aber jedenfalls ist klar, was zu tun ist; die Schüler verstehen den Arbeitsauftrag: Es wird eine Reihe von Vorschlägen dazu gemacht, auf welche Weise man Mannschaften bilden könnte.

Aufgaben, die die Arbeit im Unterricht eröffnen (*tasks*), definieren eine *soziale Situation als Arbeitssituation*. Damit sie das leisten können, müssen sie ein bestimmtes Format haben, das Format einer vollständigen Vorgabe für die Arbeit Unterricht, für den ‚job to do‘. Sie müssen mindestens enthalten:

- ein *Problem*, das die Schüler noch nicht lösen können, und damit einen Bezug auf einen zu bearbeitenden Gegenstand;
- eine Vorstellung vom *Ergebnis* der Arbeit, von der Lösung des Problems; und damit zusammenhängend
- eine Vorstellung von *Wegen* dorthin: Hinweise auf die Art der im Einzelnen auszuführenden Arbeiten sowie auf Arbeitstechniken, Hilfsmittel und die Arbeitsschritte; und sie sollten
- auf das *Können*, die Fertigkeiten, die Interessen selbstverständlich auch, abgestimmt sein, über die die Arbeiter-Schüler bereits verfügen. Grundsätzlich ist es der Lehrer, der eine Phase des Unterrichts mit einer Aufgabe eröffnet.<sup>14</sup>

Um das noch einmal zu sagen: Nicht in jeder empirischen Unterrichtseinheit wird eine derartige ‚erste Aufgabe‘ ausdrücklich formuliert. Oft fehlt sie, kann sie fehlen, weil die Schüler wissen, was zu tun ist, wenn ihr Lehrer, sagen wir, ein Unterrichtsmedium präsentiert; und nicht selten ist sie aus demselben Grunde unvollständig. Fehlt allerdings eines der genannten Merkmale gänzlich, so kann das zu Irritationen oder gar dem Misslingen des Unterrichts führen.

## Verallgemeinerung – Übung – Anwendung

Grundsätzlich könnte der Unterricht – die Unterrichtseinheit, meist die Unterrichts- ‚Stunde‘ – abgeschlossen werden, wenn der Arbeitsauftrag erledigt, das Problem, die ‚Aufgabe‘ gelöst ist. Tatsächlich ist das in der Regel nicht der Fall. Denn zunächst hat man sich, ‚haben wir uns‘, wie man im Alltag sagt, damit zunächst nur das Schema einer

<sup>13</sup> Auch im Didaktik-Seminar dauert es eine Weile, bis die Studenten merken: Das Handballspiel ist in dieser Stunde ein Hilfsmittel, ein Medium, das der Erarbeitung von Kriterien zur Mannschaftsbildung dient.

<sup>14</sup> In ‚reformpädagogischer‘ Attitüde wird hier regelmäßig angewendet, dass die Schüler selbst bestimmen sollten und auch könnten, was sie bearbeiten wollen; zum Beleg wird auf eine Fülle von durchaus überzeugenden Beispielen verwiesen. Sieht man sich die allerdings genauer an, so zeigt sich, dass es allemal die Gestaltung der Randbedingungen ist, die sicherstellt, dass am Ende das be- und erarbeitet wird, was Lehrer und Schulträger bearbeiten wissen wollen.

Problemlösung erarbeitet. Der Unterricht bezweckt aber darüber hinaus, dass am Ende *Alle* darüber auch so verfügen, dass sie es *selbstständig* anwenden können. So finden wir in der Regel zwei, oft auch drei *weitere Gruppen von Aufgaben*:

- eher selten solche, die zeigen sollen, dass das Lösungsschema für das Problem überhaupt und nicht nur für den speziellen Fall der eingangs bearbeiteten Aufgabe taugt – *Verallgemeinerung*;
- nahezu obligatorische Aufgaben, die der *Habitualisierung* des Schemas, also der Methode der Problemlösung dienen – ‚*Übungsaufgaben*‘ in der Sprache der Didaktik; und schließlich
- insbesondere in Pflichtschulen Aufgaben, deren Bearbeitung dokumentieren soll, dass *jeder Arbeiter die Methode der Problemlösung beherrschen und anwenden kann*, und zwar jeder für sich und nicht nur im Klassenverband oder in einer Arbeitsgruppe. Das wird *kontrolliert*, förmlich spricht man heute von ‚*Evaluation*‘. Meist werden diese Aufgaben als ‚*Hausaufgaben*‘ realisiert.<sup>15</sup>

Sieht man Protokolle oder Berichte von Studenten über einzelne Unterrichtsstunden durch, so stellt man fest, dass der Ablauf des tatsächlich stattfindenden Unterrichts eine solche Logik nur selten erkennen lässt; ich habe das mit meinen quantifizierenden Adverbien schon auszudrücken versucht. Am reinsten finde ich das Ablaufschema in Dokumenten von Mathematikunterricht realisiert. So berichtet etwa ein Student (das Hervorgehobene und die Hervorhebungen habe ich eingefügt; P.M.):

„Es folgte das Thema Vektorrechnung. [*Das ist so etwas wie ein Kurzbericht über die eröffnende Aufgabe.*] Die Lehrerin erklärte anhand von einigen Beispielen das Multiplizieren von Matrizen. Die Schüler stellten hier und da Fragen, die die Lehrerin beantwortete und ihre Erklärungen weiter erläuterte. [*Ersichtlich die Arbeit im Unterricht.*]

Anschließend bekamen die Schüler einige Aufgaben zum Vertiefen des neuen Stoffes. Alle Schüler rechneten fleißig. Vereinzelt kamen Fragen auf, die von der Lehrerin oder mir beantwortet wurden. [*Eine Weise der Prüfung auf Verallgemeinerbarkeit? oder schon Übung?*]

Der Rest der Stunde bestand aus *Übungsaufgaben*, die die Lehrerin fortlaufend an die Tafel schrieb. Zum Abschluss gab's erneut ein paar *Übungsaufgaben* als *Hausaufgabe* auf.“

Ein Beispiel dafür, dass es mit der Verallgemeinerung nicht klappt, finde ich in der erwähnten Handballstunde:

Zunächst einmal wählt der Lehrer je zwei der vier Gruppen, die sich gebildet haben, und lässt sie gegeneinander spielen. Die Ergebnisse 7 : 1 [Jungen gegen Mädchen!] und 3 : 2.

„Jetzt möcht' ich euch mal gern fragen, welches Spiel war jetzt das schönere, das sinnvollere, das zweite oder das erste?“

Auch hier gibt es einen Arbeitsauftrag; im Ansatz enthält er die erläuterten Elemente. Aber die Funktion im Ganzen des Unterrichts ist jetzt eine andere; es wird geprüft, ob die erste der beiden Mannschaftspaarungen etwas taugt: Nein, sie taugt nichts, denn das Spiel – Jungen gegen Mädchen – macht keinen Spaß, den Mädchen nicht, aber auch den

<sup>15</sup> Übrigens dient die ‚Hausaufgabenkontrolle‘ zu Beginn der folgenden Stunde regelmäßig zugleich als Versicherung der Voraussetzungen für neue Aufgaben. Leider wird dieser Aspekt der ‚Hausaufgaben‘ im Alltag von Unterricht selten praktiziert oder gar gesehen, und zwar von allen Beteiligten nicht, die Eltern eingeschlossen.

Jungen nicht. Es ist also nicht sinnvoll, die zunächst von den Schülern erprobte Lösung – jetzt in meiner Sprache – zu verallgemeinern. Und so wird nach einer besseren Methode der Mannschaftsbildung gesucht.

Sieht man genauer hin, so haben alle Aufgaben dieser Gruppe der ‚exercises‘ dasselbe Format wie die Arbeitsaufträge zu Beginn des Unterrichts. Anders gesagt: Strukturell gesehen bringen sie nichts Neues. Neu gegenüber der Eröffnung ist nur ihre *Funktion* für den Ablauf des Unterrichts; aber der ist unser Thema nicht.

## Der Subtext von Aufgaben

Es gibt aber noch ein anderes Element, das allen ‚Aufgaben‘ im Unterricht gemeinsam ist. Dieses Gemeinsame bezeichne ich als den ‚Subtext‘ von Aufgaben. Da, wie gesagt, die ‚erste Aufgabe‘ am umfassendsten die Struktur von ‚Aufgaben‘, ‚tasks‘, realisiert, wird man ihn dort am ehesten dingfest machen können. Den neutralen Begriff ‚Subtext‘ wähle ich mit Bedacht. Denn so ich vermeide den des ‚heimlichen Lehrplans‘, der sich spontan einstellen mag.

Die Rede vom ‚heimlichen Lehrplan‘ hatte (und hat?) ihren Ort im Kontext der (west-)deutschen Lehrplan- und Schulkritik, ein ideologiekritischer Kampfbegriff, besser: ein Slogan. Die Verwendung unterstellt, dass neben expliziten und offiziellen Schulprogrammen und Lehrplänen hinter dem Rücken der Betroffenen Anderes unterrichtet würde, was pädagogischen und gesellschaftlichen Normen widerspricht. In den offiziellen Dokumenten sei es geradezu ‚plan‘-mäßig versteckt, und deswegen nur dem ideologiekritischen Zugriff zugänglich. – Das ursprüngliche ‚hidden curriculum‘ des englischen Sprachgebrauchs entspricht der gemeinten Sache als beschreibender Begriff schon besser.

Was ich unter dem ‚Subtext‘ verstehe, führe ich mit zwei Bildern aus alten Schulbüchern ein:



Abb. 1 Von drinnen und draußen (1935)

Der Arbeitsauftrag ist naturgemäß (!) noch nicht in der Fibel zu lesen; die Lehrerin mag gesagt haben: Schreibt zwei Zeilen ‚a‘; oder: Lest dies, sc. das ‚ma‘. Und wo finden wir die Buchstaben, die die Erstklässler noch nicht kennen und können? Gleichsam auf einem Tisch mit Geschenken zum – sechsten Geburtstag, passend zum Schulanfang.

Ich frage rhetorisch: Was lesen die Kinder unter der Hand, nebenbei, wenn sie die Fibel-seite betrachten, während die Lehrerin die Aufgabe stellt?

Ein anderes Schulbuch aus derselben Zeit:

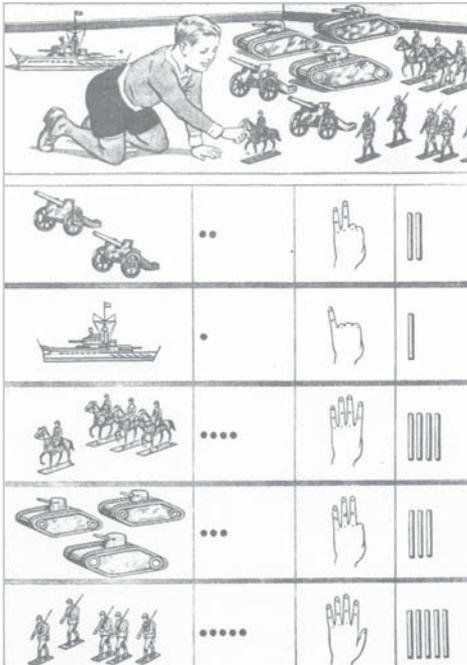


Abb. 2 Rechenbuch für Hessen (1937)

Auf der linken, hier nicht wiedergegebenen Seite: eine Situation, die auch heute denkbar ist: Die Addition wird an der Zusammensetzung einer Tafel Schokolade aus einer ‚Anzahl von Stücken‘ eingeführt oder geübt, und das in einer heute noch verständlichen Familienszene jener Zeit: Der Vater arbeitete, die Mutter war zu Hause; nur waren die Tafeln damals etwas kleiner als heute. – Und rechts? Noch etwas früher im Unterricht: die Kardinalzahlen, die auf die Operation des Zählens zurückgeführt werden. Mag sein, dass das heute im Prinzip mathematikdidaktisch auch noch so geht. Aber die Situation, der Alltag, auf den die Aufgabe meines Rechenunterrichts in der Volksschule verweist? Deutschland, aufrüstend oder bereits im Krieg.

Vom ‚scheinbar alltäglichen Problem‘ hatte ich eingangs gesprochen, auf das die Aufgabe zurückgehe. Mit dieser Formulierung spiele ich auf das didaktische Problem des Zusammenhangs von Alltag und Unterricht an. Ich skizziere nur:

Die Kinder sollen lesen, schreiben und rechnen lernen – „the well-known three Rs in English“.<sup>16</sup> Die Legitimation für die Nötigung dazu ergibt sich aus dem Zweck: der Mündigkeit, der Fähigkeit der Kinder, selbstbestimmt in ihrer Gesellschaft zu leben. So werden Situationen aus dem gegenwärtigen, manchmal auch zukünftigen Leben der Schüler so weit stilisiert, dass eine Verbindung von Alltag auf der einen Seite zum Beispiel mit der geschriebenen Mutter- und Fremdsprache bzw. auf der anderen mit den natürlichen Zahlen möglich wird und im Laufe des Unterrichts auch hergestellt werden kann. Ich spreche terminologisch von einer ‚symbolischen Repräsentation der gesellschaftlichen Praxis‘. Der Sachverhalt, den ich als ‚Subtext‘ der Aufgabe bezeichne, lässt sich dann auch so ausdrücken: Die Symbole der ‚symbolischen Repräsentation‘ verweisen nicht nur auf die *Struktur* der Situation im Alltag. Vielmehr kommen zugleich immer auch *Normen* ins Bild, die für das Handeln in den referenzierten Situationen maßgeblich sind.

Ich erwähne nebenbei, dass alle Bemühungen um eine Moralerziehung, oder wie immer sie heißen mag, ziemlich überflüssig wären, besänne man sich darauf, dass in den Gegenständen, die im Unterricht der Schule bearbeitet werden, die Normen der die Schule tragenden Gesellschaft oder Gruppen aufgehoben sind.

Das ‚Bild‘ möchte ich im weitesten Sinne verstanden wissen: quasi-realistische Darstellungen wie bei meinen Zitaten; Ton-Bilder, seien es Tonaufnahmen aus einer Werkhalle, seien es kunstvolle Kompositionen wie Schostakowitschs Leningrader Symphonie; und nicht zuletzt die in der Sprache aufgehobenen Bilder.<sup>17</sup>

Jetzt mag ersichtlich sein, warum ich von einem ‚Subtext‘ spreche: Diese Normen müssen nicht expliziert werden und werden es in der Regel auch nicht; sie werden gleichsam unter der Hand durch die Komposition der didaktisierten ‚Situation‘ vermittelt. Deswegen sind sie schwer greif- und natürlich auch kritisierbar – und, darf man vermuten, werden umso wirkungsvoller tradiert? Die Verfasser von Schulbüchern, wenn sie diesen Zusammenhang denn überhaupt reflektieren, in den sie eingebunden sind, hätten zu prüfen, ob die im Subtext zu findenden Normen als Orientierung für ihre Schüler pädagogisch vertretbar sind. Schwierig wird es, wenn das nicht der Fall ist oder, was die Regel ist, wenn es Normenkonflikte in der Gesellschaft gibt. Für den Spezialfall der Geschlechterdifferenz zum Beispiel haben unsere Kultusminister eine pädagogisch interpretierbare Richtlinie formuliert:

„Schulbücher sollen dazu beitragen, dass Jungen und Mädchen bei der Übernahme von Aufgaben in Familie, Beruf und Gesellschaft selbst frei entscheiden können. Einseitig festlegende Aufgabenzuweisungen sollen vermieden werden oder dort, wo sie als Teil der Wirklichkeit darzustellen sind, eine Problematisierung erfahren.“<sup>18</sup>

Das erste – ‚selbst frei entscheiden‘ – ist eine schlichte Umschreibung des Zwecks der Erziehung, von ‚Mündigkeit‘. Und die ‚Problematisierung‘ bezeichnet die auf diesen Zweck bezogene Aufgabe, die die Schulbuchmacher zu lösen haben.

<sup>16</sup> Ich pflege sie um ein weiteres „R“ zu ergänzen: die Religion – das Unterrichtsfach, das für die Übermittlung der normativen Orientierungen einer gegebenen Gesellschaft stand und zum Teil noch steht.

<sup>17</sup> Dabei denke ich an die ‚symbolischen Formen‘, wie Ernst Cassirer sie untersucht hat (Cassirer 1956).

<sup>18</sup> Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.11.1986. – Den Hinweis auf diesen Text gab mir Janina Bernshausen, der ich darüber hinaus für eine Reihe von anregenden Gesprächen über meinen Text danke.

## Schlussbemerkung

Ich habe versucht, aus der Logik des Unterrichts heraus die Funktion von Aufgaben im *Unterricht* zu bestimmen. Die Untersuchung von Aufgaben, wie man sie in bestimmten Schulbüchern oder Typen von Schulbüchern findet, schließt sich – forschungslogisch gesehen – hier an, allerdings nicht unmittelbar. Denn die Interpretation von bestimmten Aufgaben ist erst dann sinnvoll, wenn geklärt ist, welche Funktion *Schulbücher im Unterricht* haben. Denn Schulbücher sind *Schulbücher* erst als *Medien des Unterrichts*. Die Aufklärung des Zusammenhangs von Schulbüchern auf der einen Seite und dem Unterricht in der Schule, für den sie bestimmt sind, auf der anderen, bleibt vorläufig Desiderat.

## Literatur

- Cassirer, Ernst (1956): *Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs*. Darmstadt.
- Derbolav, Josef (1960): Versuch einer wissenschaftstheoretischen Grundlegung der Didaktik. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 2. Beiheft, S. 17–45.
- Hausmann, Gottfried (1959): *Didaktik als Dramaturgie des Unterrichts*. Heidelberg.
- Kerschensteiner, Georg (<sup>6</sup>1925): *Begriff der Arbeitsschule*. Leipzig/Berlin. Erw. Aufl.
- Marx, Karl (1968): *Das Kapital*, Bd. I. In: Marx, Karl/Engels, Friedrich: *Werke*, Band 23. Berlin.
- Menck, Peter (<sup>2</sup>1999): *Geschichte der Erziehung*. München. Erw. Aufl.
- Menck, Peter (2006): *Unterricht – Was ist das? Eine Einführung in die Didaktik*. Norderstedt BoD.
- Meyer, Hilbert L. (<sup>3</sup>2009): *Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung*. Berlin.
- Meyer, Hilbert L. (1987): *Unterrichtsmethoden*. 2 Bde. Frankfurt a.M.
- Prange, Klaus (1983): *Bauformen des Unterrichts. Eine Didaktik für Lehrer*. Bad Heilbrunn.
- Rechenbuch für Hessen (1937). Leipzig: Hirt.
- Sünkel, Wolfgang (1996): *Phänomenologie des Unterrichts. Grundriß der theoretischen Didaktik*. Weinheim u.a.
- Von drinnen und draußen (1935). *Ein Lesebuch für die Kleinen*. Frankfurt a.M.: Diesterweg.