

**Stellungnahme der Bildungskommission der
Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e. V.
(GDNÄ)**

mit Unterstützung von:

Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG),

Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh),

**Verbund biowissenschaftlicher und biomedizinischer
Gesellschaften (vbbm)**



vbbm

GDNÄ
Bildungskommission

Juni 2006

**Stellungnahme
zum
“integrativen naturwissenschaftlichen Unterricht”
in der Jahrgangsstufe 5 / 6**

Der naturwissenschaftliche Unterricht ist ein unverzichtbarer Bestandteil der allgemeinbildenden Schule, da unsere Lebenswelt und unser Weltbild ganz wesentlich durch die Erkenntnisse und Anwendungen von Naturwissenschaften und Technik geprägt werden.

Die unterzeichnenden Organisationen gehen davon aus, dass die Schüler und Schülerinnen bereits im Sachunterricht der Grundschule ausreichend mit naturwissenschaftlichen Kenntnissen vertraut gemacht werden und Erfahrungen beim Beobachten und beim erkundenden Experimentieren sammeln. Traditionellerweise setzt in den weiterführenden Schulen ab der 5. Jahrgangsstufe der Fachunterricht ein, wobei zunächst mit Biologie begonnen wird, Physik und Chemie erst in späteren Stufen folgen. Um an die in der Grundschule gewonnenen naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler anzuschließen, ist die Einführung eines “integrativen naturwissenschaftlichen Unterrichts” in Stufe 5/6 der weiterführenden Schulen (mit verschiedenen Bezeichnungen in den einzelnen Bundesländern) sinnvoll. In diesen Unterricht müssen von Anfang an neben biologischen auch physikalische und chemische Inhalte mit einbezogen werden. Die dadurch erworbene breite naturwissenschaftliche Basiskompetenz soll in den nachfolgenden Jahrgangsstufen ab Kl. 7 im Unterricht der Einzelfächer Biologie, Chemie und Physik weiter vertieft werden.

Die unterzeichnenden Organisationen befürworten die Einführung des integrativen naturwissenschaftlichen Unterrichts in Klassenstufe 5/6, sofern dabei folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Der „integrative naturwissenschaftliche Unterricht“ ist *die* naturwissenschaftliche Grundbildung in allen naturwissenschaftlichen Bereichen, auf die in den Folgejahren konstruktiv aufgebaut werden kann.
- Ausgehend von den Ergebnissen des Sachunterrichts und bewußt an diese anschließend, stellt der “integrative naturwissenschaftliche Unterricht” den Übergang zum Fachunterricht her. Der Unterricht insgesamt, insbesondere auch Experimente bzw. Projekte, sind so anzulegen, dass physikalische, chemische und biologische Aspekte gleichgewichtig und miteinander verknüpft eine Rolle spielen.
- Neben dem Beobachten gewinnen bewusstes Experimentieren und quantitative Aspekte, insbesondere das Messen, zunehmend an Bedeutung.
- Im Mittelpunkt des “integrativen naturwissenschaftlichen Unterrichts” steht die Behandlung von Phänomenen, insbesondere solcher aus dem Alltag der Schülerinnen und Schüler, wobei dem Verständnis der Jahrgangsstufe angemessen erste theoretische Hintergründe aufzuzeigen sind. Schüler und Schülerinnen sollen erkennen, dass Alltagserfahrungen auch zu Fehlschlüssen führen können, die erst durch naturwissenschaftliche Erkenntnisse aufgedeckt und beseitigt werden.
- Naturwissenschaftliche Aspekte des Geographieunterrichts, die für die Allgemeinbildung Bedeutung haben, sind in den „integrativen naturwissenschaftlichen Unterricht“ einzubeziehen.
- Im “integrativen naturwissenschaftlichen Unterricht” sind besonders solche Fähigkeiten auszubilden und zu üben, die für alle Naturwissenschaften maßgebend sind, in Ansätzen ist aber bereits die Ausdifferenzierung vorzunehmen, die auf den Fachunterricht hinweist.
- Lehrerinnen und Lehrer müssen in Lehrerbildung und Lehrerfortbildung auf diesen Unterricht intensiv und qualifiziert vorbereitet werden. „Integrativer naturwissenschaftlicher Unterricht“ verlangt integrativ ausgebildete Lehrkräfte. Die bisherige fachspezifische Ausbildung reicht dafür nicht aus.
- Ab Jahrgangsstufe 7 muss ein nach Fächern gegliederter “fachübergreifender Fachunterricht” stattfinden. Dabei ist ein angemessener Anteil an der Stundentafel (ein Drittel für Mathematik und Naturwissenschaften zusammen) einzufordern, der der Bedeutung der Naturwissenschaften für die Allgemeinbildung gerecht wird.

Bad Honnef, 20. Juli 2006

K. Sandhoff, Präsident der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e. V.

K. Urban, Vizepräsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

D. Jahn, Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Balling'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'R' and a long, sweeping underline.

R. Balling, Präsident des Verbunds biowissenschaftlicher und biomedizinischer Gesellschaften (vbbm)