

# Gesellschaft im Wandel

Konsequenzen für natur- und technikwissenschaftliche Bildung in der Schule

Bearbeitet von  
Gabriele Graube, Ingelore Mammes

1. Auflage 2015. Taschenbuch. 225 S. Paperback  
ISBN 978 3 7815 2062 2

[Weitere Fachgebiete > Pädagogik, Schulbuch, Sozialarbeit > Pädagogik Allgemein > Pädagogische Soziologie, Bildungssoziologie](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	7
--------------	---

*Gabriele Graube und Ingelore Mammes*

Gesellschaft im Wandel – Interdisziplinäres Denken im natur- und technikwissenschaftlichen Unterricht.....	8
---	---

### Teil 1: Gesellschaft im Wandel

*Armin Grunwald*

Gesellschaftliche Folgen des technischen Fortschritts: Anlass für interdisziplinäre Erforschung und Gestaltung.....	24
--	----

*Heinz Duddeck*

Wohin Technik sich entwickelt.....	38
------------------------------------	----

*Birgit Vogel-Heuser*

Industrie 4.0 und Cyber Physical Systems als Beispiel für den technischen Wandel.....	54
--	----

*Gabriele Graube*

Zum Wesen von Wissenschaft und Technik im 21. Jahrhundert.....	72
--	----

### Teil 2: Bildung im Wandel

*Gabriele Graube*

Zum Verhältnis von Bildung und Technikbildung.....	100
--	-----

*Uwe Pfenning und Ortwin Renn*

MINT oder MINimum? – Technikbildung als notwendiges Element einer MINT-Bildung.....	114
--	-----

*Marc J. de Vries*

Zur Revision natur- und technikwissenschaftlicher Bildung.....	140
--	-----

### **Teil 3: Technikbildung im Spiegel interdisziplinärer Herausforderungen**

*Ingelore Mammes*

Natur und Technik in Kindergarten und Grundschule.....152

*Peter Labudde und Manuel Haselhofer*

Potentiale und Perspektiven: Natur und Technik im Sekundarbereich I.....167

*Martin Lang*

Natur und Technik in der Sekundarstufe II –

Gestaltungsformen eines interdisziplinären Unterrichts.....183

*Bernd Zinn*

Naturwissenschaftliche und technische Grundbildung

im Kontext beruflicher Bildung.....196

*Gabriele Graube und Ingelore Mammes*

Forschen und Entwickeln als integrativer Lernbereich

der Allgemeinbildung – eine Bildungsoffensive.....209