Inhalt

Verzeichnis der Abkürzungen	15
-----------------------------	----

Teil I:

Thematische Hinführung und wissenschaftliche Grundlagen

Kapitel 1: Thematische Einführung: Ziele und Anliegen von MINT-Bildung <i>Uwe Pfenning/Ortwin Renn</i>	19
Kapitel 2: Bildung unter der Bedingung der Technosphäre <i>Christian Wiesmüller</i>	29
Kapitel 3: Entwicklungstendenzen zu Techniken der Zukunft <i>Heinz Duddeck</i>	47
Kapitel 4: Zweitausend Jahre Regeln des Wissenserwerbs im Licht der Neurowissenschaft <i>Randolf Menzel</i>	61

Teil II:

Stand der Forschung und Bestandsaufnahme

Kapitel 5: Internationale MINT-Bildung aus soziologischer Sicht <i>Uwe Pfenning/Ortwin Renn</i>	75
Kapitel 6: Teaching for Scientific and Technological Literacy: An International Comparison <i>Marc J. de Vries</i>	93
Kapitel 7: Young people's attitudes to science – Results and perspectives from the ROSE study <i>Svein Sjøberg</i>	111

11

**Teil III:
MINT-Bildung im nationalen Kontext**

Kapitel 8: Zentrale Ergebnisse der empirischen MINT-Bildungsforschung <i>Uwe Pfenning/Sylvia Hiller/Ortwin Renn</i>	129
Kapitel 9: Gender(a)symmetrie im MINT-Bereich <i>Uwe Pfenning und Marlen Schulz</i>	143
Kapitel 10: Best Practice in der frühkindlichen Förderung von Technik und Naturwissenschaften – Ergebnisse aus der Evaluationsstudie „MoMoTech“ <i>Sylvia Hiller</i>	157

**Teil IV:
Analysen aus der Praxis**

Kapitel 11: NaT-Working: Naturwissenschaft und Technik – Schüler, Lehrer und Wissenschaftler vernetzen sich – ein Erfahrungsbericht aus Sicht des Förderers <i>Atje Drexler/Louise Baker-Schuster</i>	173
Kapitel 12: Zur Ideen- und Entstehungsgeschichte des Faches Naturwissenschaften und Technik (NwT) in Baden-Württemberg <i>Günter Offermann/Alexander Schäfer</i>	183
Kapitel 13: zdi – Zukunft durch Innovation.NRW <i>Andrea Kaimann/Jörg Bröscher/Klaus Trimborn/Ralph Angermund</i>	199
Kapitel 14: Jugend-Technik-Zentrum – ein außerschulischer Lernort für technische Bildung <i>Klaus Schiffler</i>	213

Kapitel 15: Der Beitrag von Festo für die didaktische Strukturierung der Technikbildung <i>Reinhard Pittschellis</i>	223
Kapitel 16: Frühe MINT-Bildung für alle Kinder – die Initiative „Haus der kleinen Forscher“ <i>Janna Pahnke/Peter Rösner</i>	233
Zusammenfassung und Empfehlungen	
Zentrale Ergebnisse und Empfehlungen der interdisziplinären Arbeitsgruppe	249
Autorenverzeichnis	273