

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 |

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 |