

Inhaltsverzeichnis

<i>Andreas Hartinger</i>	
Vorwort des Reihenherausgebers	5
<i>Kornelia Möller</i>	
Einleitung	11
Kompetenzschwerpunkt: Perspektivenbezogene Themenbereiche	
<i>Swantje Dölle</i>	
Stabilität bei technischen Gebilden:	
Die Funktion von Streben im Fachwerkgefüge	21
<i>Ulrike Austermann, Berenike Gais und Claudia Tenberge</i>	
„Wie lang ist der Dinosaurier?“ Entwicklung eines Messrads	
zum Messen gekrümmter Linien	35
<i>Heike Blümer</i>	
Aufbau und Funktionsweise von Getrieben –	
Kinder ergründen das technische Prinzip der Kraftübertragung	51
<i>Thorsten Kirste und Sibylle Wayand</i>	
Licht an! Nach-Erfinden einer Taschenlampe	65
<i>Mario Leck</i>	
„Das gibt's noch gar nicht!“	
Kreatives Erfinden im technischen Sachunterricht	83
<i>Monika Zolg</i>	
Rund ums Papier – ein perspektivenverbindendes Thema	
für den Sachunterricht	101
Kompetenzschwerpunkt: Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen	
<i>Sonja Vochezer und Heidrun Boll</i>	
Wie funktioniert eine Hampelfigur? Schüler*innen lösen Probleme	121

<i>Claudia Schomaker</i>	
Mit bedeutungsoffenen Materialien bauen und konstruieren	135
<i>Annett Steinmann, Dorothée Bauer und Kim Lange-Schubert</i>	
„Überwindung von Dunkelheit“ – Forschen und Gestalten in Erfinder*innenateliers zum Thema „Schwachstrom“	149
<i>Swantje Dölle</i>	
Technik erkunden und analysieren – Wie funktioniert das Kurbelkarussell?	163
<i>Hans-Peter Wyssen</i>	
Kraft sparen mit dem Hebel	177
<i>Monika Zolg und Swantje Dölle</i>	
Sachzeichnhen – ein Medium des technischen Denkens	191
<i>Claudia Henrichwark</i>	
„Wie funktioniert das?“ – Grundschulkinder erforschen Alltagstechnik und produzieren Erklärvideos	205
Beiträge mit speziellen Aspekten des technischen Lernens in der Grundschule	
Einsatz neuer Medien	
<i>Helvi Koch, Hartmut Giest, Marianne Schüpbach und Simon Baumgartner</i>	
Mit digitalen Medien und Experimenten den Aufbau und die Funktionsweise eines Klärwerks erkunden	219
<i>Volker Scheibe, Gerd Stein, Claudia Tenberge und Mareike Bohrmann</i>	
Vom rollfähigen zum programmierbaren Fahrzeug	235
Sprachförderndes Lernen	
<i>Petra Zanker und Andreas Hartinger</i>	
Sprachförderndes Lernen am Beispiel einer Unterrichtskonzeption zum Thema „Türme“	251
Umsetzung des technisch-praktischen Lernens in der Schulpraxis	
<i>Sonja Mersch und Philipp Spitta</i>	
Aufbau und Einrichtung von Holz- und Technikwerkstätten an zwei Grundschulen	265

Swen Klotzsche

KiWe – Kinderwerkstatt an der Liobaschule in Warstein 271

Frauke Vehmeier

Wie kann man in einer Grundschule ohne Werkraum mit Holz arbeiten? 277

Torben Wilke

Hinweise und Tipps für das Arbeiten mit Holz in der Grundschule 283

Ein Blick in die deutschsprachigen Nachbarländer

Roswitha Greinstetter

Technische Grundbildung in Österreich – quo vadis? 289

Thomas Stuber

Technische Bildung in der schweizerischen Primarstufe 295

Literaturempfehlungen

Claudia Tenberge

Anregungen für die Unterrichtspraxis – empfehlenswerte Literatur 305

Autorinnen und Autoren 315