

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Theoretische Aspekte

Geographie und Scientific Literacy – Der Beitrag der Geographie zur naturwissenschaftlichen (Grund-)Bildung (Otto, K.-H.)	1
Fächerübergreifender naturwissenschaftlicher Unterricht – Mythen, Definitionen, Fakten (Labudde, P.)	23
Ordnung muss sein! Wohin mit der Geographie im „System der Wissenschaften“? Eine disziplinhistorische Skizze (Schultz, H. D.)	41
Erfahrungsbasiertes Verstehen geowissenschaftlicher Phänomene – Wie mithilfe der Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens typische Lernschwierigkeiten in geowissenschaftlichen Kontexten interpretiert und prognostiziert werden können (Felzmann, D.; Conrad, D.; Basten, T.)	84
Der Einsatz experimenteller Arbeitsweisen zur Förderung geographischen Systemverständnisses bei Schüler/innen und Lehramtsstudierenden (Brockmüller, S.; Volz, D.; Siegmund, A.)	104
Warum subjektive Erklärungen von geographischen Phänomenen Sinn machen – Ein Blick in die Denkprozesse eines Schülers (Reinfried, S.)	124
Defizite beim Experimentieren – Welche Schwierigkeiten haben Lernende beim offenen Experimentieren im Geographieunterricht? (Peter, C.)	139
Entwicklung einer Methodendatenbank für die naturwissenschaftliche Aus- und Weiterbildung im Bereich Outdoor Education (Lindau, A.-K.; Thürkow, D.; Jäger, K.; Dette, C.; Lindner, M.)	155
Das Professionswissen von Lehramtsstudierenden zur Förderung von systemischem Denken im Unterricht – eine Interventionsstudie (Schuler, S.; Rosenkränzer, F.; Fanta, D.; Hörsch, C.; Rieß, W.)	172
Mensch:Umwelt:System – Zur Einbettung naturwissenschaftlichen Lernens (Gryl, I.; Schlottmann, A.; Kanwischer, D.)	188

Teil 2: Von der Theorie zur Praxis: Versuche und Experimente für das Schülerlabor

KEMIE: Kinder erleben mit ihren Eltern Chemie – Theoretischer Hintergrund, Konzept und Evaluation eines etablierten Lernarrangements für Kinder und ihre Eltern im Alfred Krupp-Schülerlabor der Ruhr-Universität Bochum (Sommer, K.; Russek, A.; Kleinhorst, H.; Kakoschke, A.; Efinger, N.) 206

Stadtklima im Schülerlabor (Schult, C.)..... 222

Quellwasser und Trinkwasserqualität – Entstehung von Quellen, Schüttungsverhalten und Wasserqualität (Reinfried, S.)..... 235

„Biogas“ im geographischen Lehr-Lernlabor (Mönte, L.; Lütje, S.; Schlitt, M.) . 239

Experiment zur Schneebrettlawine (Rempfer, A.) 253

Das GeoWindow, ein innovatives Unterrichtsmedium (Faller, M.; Falk, G.)..... 258

„Kannst du mir das Wasser reichen?“ – Kompetenzorientierter Geographieunterricht durch den Einsatz eines Hochwasser- und Überschwemmungsmodells (Weitekamp, S.; Fröh, F.) 263