

1. Record Nr.	UNINA9910418321703321
Autore	Bohrmann Mareike <1986->
Titolo	Zur Förderung des Verständnisses der Variablenkontrolle im naturwissenschaftlichen Sachunterricht // Mareike Bohrmann
Pubbl/distr/stampa	Berlin/Germany, : Logos Verlag Berlin, 2017 Berlin, Germany : , : Logos Verlag Berlin GmbH, , 2017 ©2017
Descrizione fisica	1 online resource (XII, 415 pages) : charts; digital file(s)
Collana	Studien zum Physik- und Chemielernen ; 235
Disciplina	372.357
Soggetti	Education
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Author's doctoral thesis: Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Sommario/riassunto	Naturwissenschaftliche Grundbildung im Sinne der Scientific Literacy umfasst das Erlernen inhaltlicher Konzepte sowie naturwissenschaftlicher Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen. Auch in der Sachunterrichtsdidaktik werden entsprechende Ziele formuliert. Fachdidaktische und entwicklungspsychologische Forschungsergebnisse zeigen, dass Grundschulkinder systematische Strategien der Hypothesenprüfung (Variablenisolation und -kontrolle) erlernen können. Dabei scheint die Unterstützungsmaßnahme des Modeling besonders geeignet. In einem Prä-Post-Follow-up-Design mit Baseline wurden unter Kontrolle der Lernvoraussetzungen die Auswirkungen einer Förderung des Verständnisses der Variablenkontrolle im Kontext Magnetismus durch Modeling im Vergleich zu einem am Offenen Experimentieren orientierten Lernsetting auf (1) eigenständiges Bewerten und Entwickeln von Experimenten, (2) Transferfähigkeit, (3) Entwicklung, Durchführung und Bewertung eigener Experimente, (4) Qualität bzgl. des erreichten Niveaus der Experimente und (5) motivationale Schülermerkmale geprüft. Zur differenzierten Erfassung kamen ein Paper-Pencil-Test und ein videographiertes Interview zum Einsatz. Es konnte gezeigt werden, dass (1) beide Gruppen von der Intervention profitierten, die

Daten einer Baseline jedoch auf einen Testwiederholungseffekt hindeuteten. Einflüsse der Intervention auf die anderen Bereiche konnten nachgewiesen werden. Eine Förderung durch Modeling wirkte sich auf alle vier genannten Bereiche (2)-(5) positiv aus.
