

1. Record Nr.	UNINA9910795296503321
Autore	Geiss Stephan <1985->
Titolo	Bildung Durch Naturwissenschaft : Konturen Einer Genetischen Didaktik der Physik / / Stephan Geiß
Pubbl/distr/stampa	Paderborn, Germany : , : Ferdinand Schoningh GmbH & Co. KG, , [2013] ©2013
ISBN	3-657-77709-1
Edizione	[First edition.]
Descrizione fisica	1 online resource
Collana	Friedrich Schlegel - Kritische Ausgabe seiner Werke - Abteilung III; ; volume25
Disciplina	530.071
Soggetti	Physics - Study and teaching
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references (pages 225-237).
Nota di contenuto	Preliminary Material -- Vorwort -- Einleitung -- Bildungstheorie in der Naturwissenschaft -- Didaktische Modelle und Physikunterricht -- Wissenschaftsgeschichte und Physiklernen -- Physik- und Geschichtsunterricht -- Die Wissenschaftsgeschichte als pädagogische Wirklichkeit -- Wissenschaftsgeschichtliche Heuristik und Implizite Bildungstheorien -- Thomas Young und seine Zeit -- Die zerstörte Apparatur -- Interferenz und Optik -- Nachwort -- Literaturverzeichnis.
Sommario/riassunto	Die naturwissenschaftliche Forschung als pädagogische Wirklichkeit begreifen: Der historische Zugriff auf den Phänomenbereich der Physik zeigt Strukturen von Bildung auf. Eine moderne Didaktik versteht Physik nicht nur als Lieferant von wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Natur des Kosmos, sondern auch als Lieferant pädagogischer Erkenntnisse über die Natur des Menschen. Martin Wagenscheins Idee des Genetischen wird weiterentwickelt: Das genetische Lernen wird dabei auf das Handeln der Lehrenden (und deren eigenes Lernen) selbst bezogen. Die optische Theorie Thomas Youngs macht deutlich, dass in didaktische Überlegungen immer schon historische Vorbilder einflossen. An Beispielen physikalischer Phänomenbereiche, entsteht eine Konzeption naturwissenschaftlicher Bildung im umfassenden Sinne. Mit diesem physikdidaktischen Ansatz verbinden sich Erkenntnisse der Wissenschaftsgeschichte und ihre Methoden.

