

1. Record Nr.	UNINA9910828138303321
Autore	Winkelmann Jan
Titolo	Auswirkungen auf den Fachwissenszuwachs und auf affektive Schulermerkmale durch Schuler- und Demonstrationsexperimente im Physikunterricht / / von Jan Winkelmann
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag Berlin GmbH, , [2015] ©2015
ISBN	3-8325-9519-8
Descrizione fisica	1 online resource (180 pages)
Collana	Studien zum Physik- und Chemielernen ; ; 179
Disciplina	530.071
Soggetti	Physics - Study and teaching Science - Study and teaching
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20150315
Sommario/riassunto	Long description: Der aktuelle Forschungsstand zum Einfluss von Experimenten auf den Lernzuwachs von Schülerinnen und Schülern im naturwissenschaftlichen Unterricht zeigt ein heterogenes Bild: Einige Studien betonen Vorzüge des selbstständigen Experimentierens durch die Schülerinnen und Schüler, andere erkennen Vorteile durch Demonstrationsexperimente. Gleichzeitig ist es schwierig, die zur Verfügung stehenden Ergebnisse miteinander zu vergleichen, da zum Teil sehr unterschiedliche Studiendesigns und nicht immer eine ausreichende Kontrolle von Variablen berichtet werden. Im Rahmen der vorliegenden Vergleichsstudie (n = 858) wurde der Einfluss unterschiedlicher Experimentiersituationen auf u. a. den Fachwissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern untersucht. Die Forschungsfrage lautete, ob durch Schülerexperimente oder durch Demonstrationsexperimente ein besseres Verständnis der geometrischen Optik erzielt werden kann. Es konnte gezeigt werden, dass nicht die Experimentiersituation selbst, sondern die Wechselwirkung von unterrichtender Lehrkraft und der jeweiligen Experimentiersituation maßgeblich ist. Für das Lernen der Schülerinnen und Schüler ist es entscheidend, bei welcher Lehrkraft sie welche

Experimentiersituation erleben.

---