

1. Record Nr.	UNINA9910795476003321
Autore	Woitkowski David
Titolo	Fachliches Wissen Physik in der Hochschulausbildung : Konzeptualisierung, Messung, Niveaubildung // David Woitkowski
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag Berlin GmbH, , [2015] ©2015
ISBN	3-8325-9506-6
Descrizione fisica	1 online resource (458 pages)
Collana	Studien zum Physik- und Chemielernen ; ; 185
Disciplina	530.0711
Soggetti	Physics - Study and teaching (Higher)
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20150615
Sommario/riassunto	<p>Long description: Der Erwerb fachlichen Wissens, ein zentrales Ziel der universitären Physik-Ausbildung, verläuft nicht immer problemlos. Ausgehend von einer Verortung des fachlichen Wissens in übergeordneten Kompetenzmodellen aus der Lehrerbildungsforschung und einem neu erstellten Modell der Kompetenz von Fachphysikern werden zentrale Aspekte (Fachwissen im engeren Sinne, kognitive Aspekte der Erkenntnisgewinnung) in ihrer Struktur modelliert und in einem Testinstrument operationalisiert. Im Fokus steht dabei insbesondere eine vertiefte, stärker vernetzte Wissensstufe. Zur inhaltsvaliden Item-Modell-Zuordnung werden entscheidungsbaumunterstützte Expertenratings eingesetzt. Empirisch lassen sich die erfassten Wissensfacetten sinnvoll in Teilskalen trennen. Eine Charakterisierung nach eher mathematisch und eher konzeptionell dominierten Facetten gelingt mittels linearer Regression. Auch können für Lehramts- und Fachstudierende unterschiedliche Wissensprofile (z. B. in Bezug auf die Relevanz schulischen oder universitären Wissens) herausgearbeitet werden. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird für jede Teilskala ein Niveaumodell erstellt, welches wesentlich auf der hierarchischen Komplexität der Items basiert. Die so erhaltenen Niveaus können vor dem theoretischen Hintergrund analysiert werden, einige deuten dabei auf problematische Lernstände der jeweiligen</p>

Studierenden hin.
