

1. Record Nr.	UNINA9910815358403321
Autore	Brandstetter-Korinth Miriam
Titolo	Abbildungen Im Biologieunterricht // Miriam Brandstetter-Korinth
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag, , 2017
ISBN	3-8325-9318-7
Descrizione fisica	1 online resource (229 pages)
Collana	BIOLOGIE lernen und lehren
Disciplina	570
Soggetti	Biology
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20170213
Sommario/riassunto	<p>Long description: Im Biologieunterricht werden Fachinhalte vielfach als Abbildungen in Form von Fotografien, Schaubildern, Prozessdarstellungen und Diagrammen repräsentiert. Sie sollen das fachliche Verstehen und Lernen unterstützen, die hohe Variationsfülle birgt jedoch auch Lernschwierigkeiten. Bislang liegt nur unsystematisches Wissen über die Struktur und Funktion der Abbildungsvariationen vor. Es ist außerdem unklar, wie Schülerinnen und Schüler beim Verstehen von Prozessdarstellungen vorgehen, welche kognitiven Aktivitäten sie zeigen und inwiefern bestimmte Aktivitätsmuster das Verstehen fördern. Vor diesem Hintergrund wurden Abbildungen in Biologieschulbüchern und Protokolle Lauten Denkens ausgewertet. Kognitiven Aktivitäten wurden anhand von 4351 einzelnen Schüleräußerungen während des Bildverstehens analysiert und Zusammenhänge zu Abbildungsmerkmalen untersucht. Es zeigten sich inhaltsspezifische Unterschiede der Abbildungsmerkmale und es konnten stereotype Merkmalskombinationen der Struktur und Funktionsvielfalt differenziert werden. Außerdem zeigte sich, dass Lernende realistische Abbildungen besser verstehen als abstrakte Variationen und dass vor allem das Bilden von Inferenzen durch die Elaboration des Bildinhaltes und den Abruf von Vorwissen das Verstehen der Abbildungsinhalte unterstützt. Die Aufklärung spezifischer Muster kognitiver Aktivitäten, die in Zusammenhang mit erfolgreichem Bildverstehen im Fach Biologie beobachtbar sind, kann</p>

als Ansatzpunkt für die Gestaltung von Lernmaterialien dienen, die Schülerinnen und Schüler gezielt beim Verstehen komplexer biologischer Abbildungen unterstützen.
