

Fotosynthese verstehen

Entwicklung und Evaluation einer Unterrichtsstruktur unter Anwendung der Metapherntheorie



Mit einem Vorwort von
Jorge Groß und Ulrich Kattmann
472 Seiten, Kt, 2020
€ (D) 40,95/€ (A) 42,10
ISBN 978-3-8497-9035-6

„Zum Wachsen brauchen Pflanzen nur Nährstoffe aus dem Boden“ – so argumentieren viele Lernende beim Thema Pflanzenernährung. Solche alltagsweltlichen Vorstellungen führen oft zu Lernhindernissen, wenn es um das Verstehen grundlegender Prozesse wie Fotosynthese, Kohlenstoffdioxidaufnahme und Pflanzenernährung geht. Kann hierbei ein sprachanalytischer Ansatz helfen, Unterricht lernförderlicher zu gestalten und so Lernprozesse zu optimieren?

Der Autor geht dieser Frage in seiner Dissertation nach, indem er Leitlinien auf der Grundlage von Gruppendiskussionen und Interviewstudien nicht nur inhaltsanalytisch, sondern auch mithilfe der Konzeptuellen Metapherntheorie didaktisch rekonstruiert. Ausgehend davon werden die entwickelten Lernangebote in einer Unterrichtsstruktur auf ihre Lernförderlichkeit evaluiert. Die gewonnenen Ergebnisse zeigen, dass Pflanzen und Tiere gleich gedacht werden müssen und somit das Wissen über die eigene Ernährung der Schlüssel zum Verständnis der Fotosynthese ist.

Denis Messig, Dr. phil., absolvierte das Lehramtsstudium für die Fächer Englisch und Biologie an der Universität Leipzig. Danach arbeitete er nicht nur als Gymnasiallehrer, sondern war auch am Lehrstuhl der Didaktik der Naturwissenschaften der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in der Lehr- und Lernforschung tätig. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt in der Förderung von Verstehens- und Lernprozessen im Bereich der Pflanzenernährung. Dabei untersucht er Schülervorstellungen mithilfe der Konzeptuellen Metapherntheorie, um didaktisch rekonstruierte Lernangebote zu entwickeln und zu evaluieren.

Carl-Auer Verlag

Verlag für Systemische Forschung



Ich bestelle:

Ex. **Denis Messig
Fotosynthese verstehen**

ISBN 978-3-8497-9035-6
Preis zzgl. Versandkosten

Name _____

Straße _____

Ort _____

Ja, ich möchte den monatlichen **Carl-Auer Newsletter** abonnieren.

Ja, ich möchte aktuelle **Buchempfehlungen** erhalten. E-Mail _____

E-Mail _____

Bitte in Blockschrift ausfüllen!

Unterschrift/Datum _____

www.carl-auer.de

Es gelten die AGB und die Datenschutzrichtlinie der Carl-Auer Verlag GmbH. Diese und weitere rechtliche Informationen sind abrufbar unter www.carl-auer.de/agb. Sie können der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken jederzeit schriftlich, per Mail an info@carl-auer.de oder telefonisch unter 06221/64380 widersprechen. Carl-Auer-Systeme Verlag und Verlagsbuchhandlung GmbH, Vangerowstr. 14, 69115 Heidelberg