

Schülervorstellungen sind ein klassisches Thema psychologischer und fachdidaktischer Lehr-Lernforschung. Ohne deren detaillierte Kenntnis kann nicht an das Vorwissen der Lernenden angeknüpft und Biologie effektiv unterrichtet werden. Dennoch werden die Ergebnisse der Forschung zu Schülervorstellungen bisher noch zu selten in der Unterrichtspraxis genutzt, obwohl dies aus der Perspektive konstruktivistischer Lerntheorien sinnvoll wäre, denn es ist das Vorwissen, das maßgeblich mitbestimmt, was gelernt wird.

In diesem Buch werden wesentliche Schülervorstellungen aus verschiedenen Bereichen der Biologie (Zellbiologie, Stoffwechsel, Genetik, Ökologie, Evolution, Humanbiologie) beleuchtet und mit Beispielen aus der Forschung belegt. Außerdem werden Schülervorstellungen zur Natur der Naturwissenschaften und andere übergreifende Denkweisen beschrieben. Dabei werden die Schülervorstellungen mit den fachlichen Vorstellungen verglichen und in Hinblick auf ihre Relevanz für den Biologieunterricht diskutiert. Besondere Beachtung finden dabei diejenigen Vorstellungen, die Ursachen für Lernschwierigkeiten darstellen.

Ein praxisnaher Leitfaden für Studierende, Referendare, Lehrer/innen und Fortbildner/innen des Faches Biologie, die Schülervorstellungen in lernförderlicher Weise in ihren Unterrichtsprozess einbinden möchten.