

Von Christoph Randler – Wo lernen Schülerinnen und Schüler mehr – in der Schule oder in einem Schülerlabor? Lohnt sich der Aufwand für Lehrkräfte, einen außerschulischen Lernort zu besuchen? Wissenschaftlich belastbare Erkenntnisse zu diesen Fragen gibt es bisher wenig.

Wir, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Tübingen und Heidelberg, haben uns das deshalb einmal für Biologie in einer Studie genauer angeschaut: Dazu haben über 1800 Schülerinnen und Schüler im Alter von zehn bis zwölf Jahren eine Unterrichtseinheit über wirbellose Tiere wie Achatschnecken, Gespenstschrecken und Tausendfüßer absolviert – und zwar entweder in der Schule oder im so genannten „Vivarium“, einer außerschulischen Lernanlage mit lebenden wirbellosen Tieren an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Eine dritte Schülergruppe erhielt keinen Unterricht zur besagten Thematik und diente damit als Kontrollgruppe.

Die Leistung und das Wissen aller Schülerinnen und Schüler haben wir vor und nach der Unterrichtseinheit in Tests gemessen. Was unsere Studie deutlich aussagekräftiger macht als die wenigen Studien zum außerschulischen Lernen, die es bisher gibt: Die Lehrenden waren jeweils in der Schule und im Labor dieselben Personen, wodurch die Ergebnisse besser vergleichbar werden.

Im Schülerlabor war die Unterrichtseinheit effektiver als in der Schule

Bei unserer Studie zeigte sich ein klarer Vorteil für das Schülerlabor. Während sich die Leistung bei beiden teilnehmenden Schülergruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe erhöht hatte, gab es signifikante Unterschiede, je nachdem wo die Schülerinnen und Schüler gelernt hatten: Im Schülerlabor war die Unterrichtseinheit effektiver als in der Schule, die Schülerinnen und Schüler lernten mehr.

Grund dafür könnte die andere, neue Umgebung sein, die das Interesse der Schülerinnen und Schüler am Thema hoch hält. Ein weiterer Faktor könnte sein, dass Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule freier agieren oder motivierter sind, ihre Zeit ins Lernen zu investieren, weil das außerschulische Umfeld mehr mit der „echten“ Welt zu tun hat. Exkursionen können also die Motivation und Leistung steigern und so können wir Lehrkräften nur empfehlen, mit ihren Klassen auch Lernorte außerhalb der Schule aufzusuchen und sich dem Unterrichtsstoff einmal anders zu nähern. Der Aufwand lohnt sich!

Christoph Randler ist Professor für Didaktik der Biologie an der Universität Tübingen. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit den Lehr- und Lernprozessen im Fach Biologie, zumeist, aber nicht ausschließlich, in der Schule.

SHARE THIS:



ÄHNLICHE BEITRÄGE

Weckt mehr Mathe-Unterricht das Interesse von Mädchen an MINT-Fächern?

27. März 2017

In "Blog"

Erfolgreich gegen Mobbing vorgehen

11. August 2017

In "Blog"

Beeinflusst Religion den Bildungserfolg?

13. Dezember 2017

In "Blog"