

## Pressemitteilung

Universität Duisburg-Essen

Alexandra Nießen

07.08.2020

<http://idw-online.de/de/news752306>

Buntes aus der Wissenschaft, Schule und Wissenschaft  
Gesellschaft, Kulturwissenschaften, Pädagogik / Bildung  
überregional



Offen im Denken

## Mehr wagen im Mathematikunterricht - Lernen auf Distanz

**Wie gut klappt Mathematikunterricht auf Distanz? Eine Umfrage in Deutschland, Flandern und den Niederlanden, die u.a. die Universität Duisburg-Essen (UDE) während der Schulschließungen durchgeführt hat, zeigt: Er funktioniert, aber in Deutschland sollten die digitalen Möglichkeiten besser genutzt werden.**

Die Mathematikdidaktik der UDE und der Universitäten Antwerpen und Utrecht untersuchten im Projekt „Math@Distance“\*, welche Wege Lehrkräfte der Sekundarstufen während der Corona-Pandemie für den Unterricht gewählt haben. Welche Vorerfahrungen haben sie mit Digitalisierung? Was halten sie vom Distanz-Unterricht in ihrem Fach, und wie gestalten sie ihn? Dazu befragten sie 1.706 Mathematiklehrkräfte aus Deutschland, den Niederlanden und dem niederländischsprachigen Flandern (Belgien).

Dabei kam heraus, dass deutsche Lehrkräfte seltener Videokonferenzen, Live-Chats oder andere synchrone Verfahren nutzten und lieber per E-Mail und in Foren mit den Schülern Kontakt hatten. Auch wiederholten sie oft nur bekannten Stoff. Dies sei jedoch oftmals auf administrative Vorgaben zurückzuführen. „In den beiden anderen Ländern wurde dagegen mit einem Mix an Formaten kommuniziert, und es wurden auch neue Inhalte vermittelt“, sagt Dr. Marcel Klinger von der UDE-Fakultät für Mathematik.

Zugleich beschäftigten sich die Lehrerinnen und Lehrer hierzulande weniger mit verständnisorientierten Aufgaben und Diskussionen. „Anders als in den Nachbarländern wurde bei uns weniger Wert auf inhaltliches Verständnis gelegt. Stattdessen wurden häufiger Rechenverfahren gebüffelt“, so Didaktiker Klinger. Aufgaben, die Rückschlüsse aufs mathematische Verständnis der Schüler ermöglichen oder komplexere mathematische Fähigkeiten fördern, habe es vergleichsweise selten gegeben.

Den Fernunterricht für ihr Fach lehnen die deutschen Befragten eher ab. Jedoch denken sie, dass sie im Lehren auf Distanz immer besser werden. Das glauben auch die Kollegen der Nachbarländer von sich.

„Die Studienergebnisse geben deutlich Anlass zu diskutieren, wie Mathematik-Lehrer\*innen besonders inhaltlich noch gezielter unterstützt werden können“, meint Marcel Klinger. Dies sei wichtig, denn im Zuge der Digitalisierung komme dem Fach eine exponierte Stellung zu. Auffällig in allen drei Ländern: Digitale Lernumgebungen oder Tutorensysteme werden kaum verwendet.

\* Kooperationspartner der drei Universitäten bei „Math@Distance“ sind der Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts sowie die Niederländische Vereinigung der Mathematiklehrkräfte sowie die Universitäten Antwerpen und Utrecht.

Weitere Informationen:

Dr. Marcel Klinger, Didaktik der Mathematik, Tel. 0201/18 3-2820, [marcel.klinger@uni-due.de](mailto:marcel.klinger@uni-due.de)

Redaktion: Alexandra Nießen, Tel. 0203/37 9-1487, [alexandra.niessen@uni-due.de](mailto:alexandra.niessen@uni-due.de)

