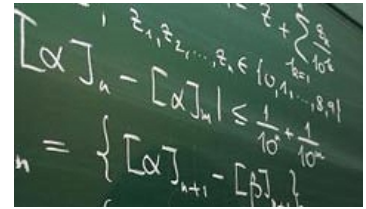


Mathematik: Motivation sticht Intelligenz - science.ORF.at

Motivation ist offenbar für den Leistungszuwachs im Fach Mathematik wichtiger als Intelligenz. Das zeigt eine Langzeitstudie deutscher Forscher im Fachblatt "Child Development".



Kategorie: Lernen | Erstellt am 21.01.2013.

Für die Studie wurden die Mathematikleistungen von rund 3.500 Schülern von Hauptschulen, Gymnasien und Realschulen in Bayern fünf Jahre lang untersucht: Von der 5. bis zur 10. Klasse wurden jährlich deren Leistungen getestet, dazu kamen Intelligenztest am Ende der 5. und 7. Klasse sowie Befragungen zur Motivation der Schüler und zu deren Lernstrategien.

Die Ergebnisse zeigen, dass es nur bei jungen Schülern einen Zusammenhang zwischen Intelligenz und Mathematikleistungen gibt, für Leistungszuwachs ist Intelligenz hingegen gar nicht entscheidend. Bei den Lerntechniken zeigte sich, dass häufiges Auswendiglernen von Lösungswegen der Entwicklung der Schüler schadet und nicht nützt. "Extrinsische Motivation", etwa das Erreichen guter Noten, wirkt sich maximal kurzfristig positiv auf den Leistungszuwachs aus.

Besonders stark haben sich die Schüler indes dann verbessert, wenn sie sich für Mathematik interessierten und dafür begeistern konnten. Ein weiterer Erfolgsfaktor sind laut den Forschern geschickte Lernstrategien - etwa selbstständiges Herstellen von Verbindungen zwischen verschiedenen Mathematik-Gebieten.

science.ORF.at/APA

Mehr zu diesem Thema:

- [TU Wien bildet fast keine Lehrer mehr aus](http://science.orf.at/stories/1710485/) <http://science.orf.at/stories/1710485/>
- [Warum Mädchen bessere Noten bekommen](http://science.orf.at/stories/1710487/) <http://science.orf.at/stories/1710487/>
- ["Denken fand außerhalb der Schule statt"](http://science.orf.at/stories/1709783/) <http://science.orf.at/stories/1709783/>
- [Die Mathematik im kleinen Finger](http://v) <http://v>

Die Studie

"Predicting Long-Term Growth in Students' Mathematics Achievement: The Unique Contributions of Motivation and Cognitive Strategies"

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdev.12036>>, *Child Development* (doi: 10.1111/cdev.12036).