

Rede
Nr. 187/2022
Kiel, 14.12.2022

Pressesprecher Per Dittrich, Tel. (04 31) 988 13 83

Düsternbrooker Weg 70
24105 Kiel

Tel. (04 31) 988 13 80
Fax (04 31) 988 13 82

Norderstraße 74
24939 Flensburg

Tel. (04 61) 144 08 300
Fax (04 61) 155 08 305

E-Mail: info@ssw.de

Angst entgegenwirken - Kinder für Mathe begeistern

„Warum wollen wir, dass unsere Kinder besser in Mathe werden? Nicht für die besseren Noten. Nicht für den nächsten Bildungsbericht oder Ländervergleiche. Sondern um selbständig und eigenverantwortlich durch den Alltag zu finden.“

Jette Waldinger-Thiering zu TOP 26 - Mathe stark machen (Drs. 20/489)

Zwei zentrale Motivationsmomente, die zur Vorhersage von Bildungserfolg substantiell beitragen, so heißt es im IQB-Bericht, sind das schulische Selbstkonzept und das Interesse. Bessere schulische Leistungen hängen also ganz stark mit einem positiv ausgeprägten Selbstbild zusammen. Angst hemmt dies.

Und deswegen ist es auch so fatal, wenn ein Viertel der befragten Schüler:innen Angst vor Mathe hat.

Was können wir dagegen tun?

Ich habe in der letzten Zeit ganz erhellende Beiträge zum Thema Mathe in der Schule gehört.

Das eine war ein Gespräch mit einem Professor für Mathematik, Edmund Weitz, an der HAW in Hamburg.

Das andere mit Carla Cederbaum, Professorin für Mathematik in Tübingen.

Beide überraschen vermutlich den einen oder die andere mit ihren Aussagen.

Edmund Weitz stellt in Frage, ob Mathematik überhaupt Pflichtfach im Abitur sein sollte.

Schulmathematik zeichne sich dadurch aus, dass den Schülerinnen und Schülern im Unterricht fertige Verfahren vorgesetzt werden, die sie durch Auswendiglernen von Formeln und schematisches Rechnen in Prüfungen nachäffen sollen. Grundrechenarten und Alltagsmathematik sollte man beherrschen.

In der richtigen Mathematik aber gehe es um das Erkennen von Strukturen und das Lösen von Problemen, um Zusammenhänge zu erkennen und abstrahieren zu können.

Carla Cederbaum stellt ihren Ausführungen voran, dass die Frage, ob das Erlernen von Mathematik gelingt, in erster Linie eine Haltungsfrage ist. Sie zeigt sich komplett überzeugt davon, dass mathematisches Talent erlernt ist und dass jede und jeder lernen kann. Dabei braucht es neben den eigenen Fähigkeiten aber unbedingt jemanden, der unterstützt und erklärt. Und das muss in den Schulen passieren.

Sie beschreibt es als besonders wichtig, dass Schülerinnen und Schüler eine eigene Beziehung zu den mathematischen Themen, die behandelt werden, entwickeln können. Denn auch Mathematik wurde von Menschen entwickelt, um die Welt in der wir leben, besser einordnen zu können.

Also warum wollen wir, dass unsere Kinder besser in Mathe werden? Nicht für die besseren Noten. Nicht für den nächsten Bildungsbericht oder Ländervergleiche. Sondern um selbständig und eigenverantwortlich durch den Alltag zu finden. Sondern um zu verstehen, ob der Rabatt, der einem da angeboten wird, wirklich bei 15% liegt. Um zu verstehen, welche Statistiken wie benutzt werden, um Medienkompetenz zu entwickeln und Manipulation zu erkennen. Um später zu überprüfen, ob die angekündigte Mieterhöhung noch im Rahmen liegt.

Und was muss man mitbringen, um besser in Mathe zu werden?

Es sind vor allem die weichen Faktoren:

Hartnäckigkeit, Geduld, Frusttoleranz, den Willen etwas selber zu lösen, Konzentrationsfähigkeit, Neugierde.

Und daher ist die Lösung eben nicht einfach mehr Unterricht, zulasten von anderen Fächern.

Zeit und Betreuung scheinen mir da Schlüsselkomponenten zu sein. Zeit für Knobel-Aufgaben, für kreative Zugänge. Dafür, Muster in Zahlen zu entdecken und Selbstsicherheit durch eigene Lösungsgänge zu gewinnen. Unterstützung durch multiprofessionelle Teams und Doppelbesetzungen. Prüfungen nicht schreiben lassen, um ein Unterrichtskapitel abzuschließen, sondern um zu überprüfen, wo die Defizite in der Klasse liegen. Zeit dafür bereitstellen, diese Defizite auch wirklich aufarbeiten zu können.

Wir haben viele Probleme, vor denen wir stehen. Der Lehrkräftemangel, der dafür sorgt, dass Mathe hier oft fachfremd unterrichtet wird. Die

tröpfchenweise Aufstockung hin zu A13 für Grundschullehrkräfte. Starre Strukturen im Mathematik-Studium.

Angst entgegenwirken und Lehrkräfte besser befähigen, Kinder für Mathe zu begeistern.

Ich bin überzeugt davon, dass wir uns ernsthaft Gedanken über die Gestaltung des Mathematikunterrichts machen müssen. Und zwar allem voran in der Grundschule und im frühkindlichen Alter.

Wenn Sie Interviews mit Mathematiker:innen lesen, sprechen diese oft von der Ästhetik und der Schönheit der Mathematik. Sie stellen Zusammenhänge zwischen Mathe und Musik her. Für viele Schülerinnen und Schüler unvorstellbar. Aber damit gemeint ist, Strukturen zu entdecken, die ein Problem aufdecken und Lösungswege, sie sich offenbaren. Und diese Schönheit der Mathematik, die sollte auch im Unterricht zu finden sein.