

Die Kompetenzfalle

Was im Gefolge des PISA-Schocks den Schülerinnen und Schülern auf dem Gymnasium und vergleichbaren Schularten im Fach Mathematik verordnet wird, ist eine Mogelpackung. Sorgfältig konzipierte Tests messen nur, inwieweit der Prüfling gelernt hat, den Test zu bestehen; auf den Inhalt kommt es nicht an. Per definitionem ist der Test gleichzeitig Inhalt, Methode und Prüfung.

Der Schock ereilt den Studienanfänger in den ersten Mathematikvorlesungen. Noch vor wenigen Monaten wurde ihm mit einer gewissen Feierlichkeit die allgemeine Hochschulreife bescheinigt. Nun muss er feststellen, dass die »echte« Mathematik mit dem, was er unter diesem Namen in der Schule gelernt hat, kaum etwas zu tun hat. Dagegen helfen seine 15 Punkte in der Abiturarbeit ebenso wenig wie die Tatsache, dass das Schulsystem insgesamt bei den PISA-Tests neuerdings bessere Noten bekommt. Auch der Vorkurs, den viele Universitäten inzwischen anbieten, kann den Abgrund nicht überbrücken.

Es geht nicht um die Zumutungen, die den Anfängern dieses Fachs seit jeher zu schaffen machen, etwa dass man sich an der Universität bei der Einführung neuer Konzepte nicht lange mit Beispielen aufhält und echte Beweise fordert. Das Problem ist weitaus tiefgreifender und in dieser Härte erst wenige Jahre alt. Es trifft nicht nur die Studierenden in Mathematik, sondern ebenso in Informatik, Naturwissenschaften und den technischen Fächern.

Der Mathematikunterricht steckt in einer tiefen Krise. Paradoxerweise krankt er an einem Heilmittel, das ihm vor anderthalb Jahrzehnten wegen des schlechten Abschneidens im PISA-Test verordnet wurde. Nun stellt sich heraus, dass die Therapie schlimmer ist als die Krankheit.

Der ganze Beitrag (6 Seiten) als PDF: [Die Kompetenzfalle](#)

Ysette Weiss und Rainer Kaenders haben in Mathematik promoviert, forschen seit vielen in der Mathematikdidaktik und verfügen über mehrjährige Erfahrungen in verschiedenen Bildungssystemen: Weiss in der DDR, in der Sowjetunion und in England, Kaenders in der BRD und den Niederlanden, beide im vereinigten Deutschland. Weiss ist Professorin für Mathematikdidaktik in Mainz, Kaenders Professor für Mathematik und ihre Didaktik in Bonn.