

# „Fachwissenschaftlich überlegen“

Leserbriefe zum Artikel von Heike Schmoll in der F.A.Z. vom 28. 10. 2006

13. 11. 2006 – Prinzipiell sollte es als positiv bewertet werden, wenn in der FAZ bildungspolitische Vorschläge mit Hilfe der Ergebnisse empirischer Studien begründet werden. Und so ist das Engagement von Heike Schmoll für einen guten Mathematikunterricht auch sehr zu begrüßen. Fraglich ist allerdings, ob die in diesem Artikel beschriebenen Folgerungen tatsächlich aus der vorgestellten Studie Coactiv abgeleitet werden können. Im Rahmen der Studie hatten Jürgen Baumert, Bildungsforscher aus Berlin, und die Mathematikdidaktiker Werner Blum (Kassel) und Michael Neubrand (Oldenburg) festgestellt, dass weder eine lange Schulpraxis noch fachdidaktische Kenntnisse Lücken im Fachwissen ausgleichen können. Das Ergebnis überrascht uns nicht. Daraus kann man allerdings nicht die Forderung ableiten, man müsse sich in der Mathematiklehrausbildung wieder mehr auf das Fachwissen konzentrieren und gleichzeitig die Vermittlung fachdidaktischer Inhalte und die Praxisphasen einschränken. Schon die Anlage der Studie lässt eine solche Aussage nicht zu, denn es wurde ganz spezifisches schulbezogenes Wissen abgefragt. Frau Schmoll schreibt selbst:

Ungeklärt ist nach der Studie allerdings, ob das vertiefte mathematische Schulwissen Teil des Universitätswissens ist oder ein Wissensbestand, der davon zu unterscheiden ist.

Doch selbst wenn es sich um Wissen handelt, das im Rahmen der Universitätsausbildung erworben wurde, kann man es sicherlich nicht trennscharf der Fachwissenschaft oder der Fachdidaktik zuordnen. Eine gute Lehramtsausbildung benötigt ja gerade die Verzahnung dieser Bereiche. Vielleicht sollten die Studienergebnisse also zu der Schlussfolgerung führen, dass eine tragfähige Lehramtsausbildung auf einen Grundstock an fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten nicht verzichten kann. In den letzten Jahren ist in vielen Bundesländern dieser Anteil zurückgenommen worden. Dies darf sich so nicht fortsetzen. Selbstverständlich müssen angehende Mathematiklehrerinnen und -lehrer eine gute fachwissenschaftliche Ausbildung bekommen,

denn ohne diese Basis ist Fachunterricht nicht möglich. Sie müssen aber auch genauso in ihrer Ausbildung erfahren, wie mathematische Inhalte in einen schülergerechten Unterricht umgesetzt werden. Mehr noch: Eine viel stärkere Vernetzung der fachwissenschaftlichen mit der fachdidaktischen Ausbildung und ausreichend Zeit für die Vermittlung sind notwendig.

Prof. Dr. Elmar Cohors-Fresenborg  
Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM)  
Prof. Dr. Günter M. Ziegler  
Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV)

(In der F.A.Z. abgedruckt am 13. 11. 2006)

24. 11. 2006 – Der Artikel von Heike Schmoll („Fachwissenschaftlich überlegen“ (F.A.Z. vom 28. Oktober) enthält eine Reihe interessanter Informationen und bedenkenswerter Anregungen. Als Autoren der zitierten Studie „Coactiv“ möchten wir zwei wichtige Anmerkungen machen, die zum Verständnis der Resultate dieser Studie nötig sind. Es könnte zu Mißverständnissen führen, wenn man sagt, daß das Fachwissen des Lehrers allein entscheidend ist. Richtig ist, daß das Fachwissen eine notwendige Voraussetzung für das fachdidaktische Wissen (das ist das Wissen über das Lehren und Lernen des Fachs) darstellt. Richtig ist aber auch, daß das Fachwissen allein nicht genügt, sondern nur vermittelt über das fachdidaktische Wissen auf die Unterrichtsführung und den Lernerfolg der Schüler wirkt. Entscheidend ist also das Zusammenspiel von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen. Es wäre daher nicht richtig, wenn man aus den genannten Ergebnissen folgern wollte, man solle in der Leh-

rerausbildung Fachdidaktik und schulpraktische Orientierung zugunsten des akademischen Fachs reduzieren. Wohl erscheinen die starken Fachreduktionen in einigen Bundesländern als Irrweg. Eine naheliegende Folgerung aus den „Coactiv“-Ergebnissen könnte jedoch sein, Fachdidaktik und Fachwissenschaft im Lehrerstudium enger aufeinander zu beziehen und sowohl eine fachbasierte Fachdidaktik als auch eine das Schulwissen strukturierende Fachwissenschaft als zentrale Quellen berufswissenschaftlicher Kompetenz des Fachlehrers zu stärken.

Prof. Dr. Jürgen Baumert, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin  
Prof. Dr. Werner Blum, Universität Kassel  
Prof. Dr. Michael Neubrand, Universität Oldenburg

(In der F.A.Z. abgedruckt am 24. 11. 2006)