

Stellungnahme zu Gert Schubrings erfreulich pointierter Kritik „der“ stoffdidaktischen Tradition in den GDM-Mitteilungen

Lutz Führer

Meine Lesart des Schubring-Beitrags

Schon der Beginn von Gert Schubrings anregendem Diskussions-Beitrag „Ein historischer Blick auf die Stoffdidaktik“ ist spannend. Dort heißt es:

Die Stoffdidaktik hat den deutschen Mathematikunterricht über Jahrhunderte getragen [...] (Wittmann 2014, 16)

Der Satz ist beeindruckend, aber er hat nichts mit der historischen Realität zu tun.

Anschließend heißt es mit eher beiläufiger Eingrenzung „der Stoffdidaktik“ auf Lehrerbildung für Höhere Schulen:

Ohne Lehrerbildung keine Didaktik – aber auch mit Lehrerbildung entsteht noch lange keine Didaktik.

Bis zur Wende ins 20. Jh. sei nämlich Gymnasiallehrerbildung i. W. nur als fachwissenschaftliche Ausbildung begriffen worden. Dies habe sich

erst im Umfeld der Meraner Reformen geändert, und die Hochschulposten für Mathematikdidaktiker habe es ab dann erst sehr allmählich gegeben. (Schubring nennt Schimmack und Dingler.)

Das eigentlich innovierende Element entstand dagegen aus der Volksschul-Lehrerausbildung.

Und deren Akademisierung habe eigentlich erst – lange nach [des in Mathematik promovierten; L. F.] Diesterwegs Anfängen – in der Weimarer Zeit begonnen. Erst Friedrich Drenckhahn sei 1930 erstmals (als Hochschul-Dozent) für „Didaktik der Mathematik“ berufen worden. Und erst im Zuge der zunehmenden Akademisierung [= Niveauerhöhung???, s. nächstes Zitat; L. F.] sei recht eigentlich „die Stoffdidaktik“ entstanden, sozusagen als ökologische Nische für Schulpraktiker [oder Hilfsakademiker; L.F.] unter den fachwissenschaftlich qualifizierten und deshalb [nur; L. F.] stoffdidaktisch berufenen Gymnasiallehrerausbildern:

Nach dem zweiten Weltkrieg setzte sich die Niveauerhöhung fort; in der Bundesrepublik wandelten sich die Pädagogischen Akademien zu Pädagogischen Hochschulen und erhielten schließlich Promotionsrechte; die Dozenten wurden zu Professoren und vielfach wurde ‚Methodik‘ in ‚Didaktik‘ transformiert; und ‚Rechnen und Raumlehre‘ zu ‚Mathematik‘. Allerdings wurden mit dieser Niveau-Erhöhung auch junge Mathematiker berufen, die nicht die pädagogische Tradition fortsetzten, sondern Stoffdidaktik praktizierten.

An den Universitäten verblieb dagegen die gymnasiale Lehrerbildung unter der Dominanz der Fachwissenschaft und mit der marginalen Rolle von Schulpraktikern; sie bildeten die soziale Basis der Stoffdidaktik. Die traditionelle Stoffdidaktik kann daher – in den wissenschaftssoziologischen Termini von Thomas Kuhn – als der vorparadigmatische Stand der Mathematik-Didaktik bezeichnet werden.

Erst ab der zweiten Hälfte der 1960er Jahre, im Zuge der Reform und Expansion des Bildungswesens in der Bundesrepublik, wurde die Mathematik-Didaktik an Universitäten gestärkt – allerdings zunächst nicht an klassischen, sog. ‚Voll‘-Universitäten ...

Es ist also durchaus nicht zu Unrecht, dass Wittmann eine Verbindung sieht zwischen der Gründung des IDM 1973 (nicht 1972) in Bielefeld und der Reduktion (für Wittmann: „Disqualifizierung“) der traditionellen Stoffdidaktik. Die Arbeit des IDM hatte ja eine entscheidende Bedeutung für die Herausbildung

der Mathematik-Didaktik als wissenschaftlicher Disziplin (siehe Biehler et al., 1994).

In einer zweiten Nachbemerkung heißt es dann noch:

Da Geoffrey Howson intensiv mit dem IDM zusammengearbeitet hat, insbesondere in dem Projekt BACOMET, kann er nicht als Kronzeuge für die Propagierung deutscher Stoffdidaktik im Ausland angerufen werden (Wittmann 2014, 16).

„Die Stoffdidaktik“, so lese ich Gert Schubrings Skizze ihrer Genese, mauserte sich also bestenfalls sehr allmählich zu einem legitimen Bestandteil der eigentlichen, wissenschaftlichen und universitären, Mathematik-Didaktik, deren Entstehung sich wesentlich der Geburtshilfe durch das IDM verdanke. „Der traditionellen Stoffdidaktik“ wird jedenfalls (nur?) der Status „vorparadigmatischer Stand der Mathematik-Didaktik“ zuerkannt. Ob dann der letzte Absatz des Haupttextes zur wissenschaftlichen Ehrenrettung gedacht ist, wurde mir nicht klar. Dort wird lediglich kommentarlos auf Erich Wittmanns Diagnose einer „danach [!] erneuerten Stoffdidaktik“ hingewiesen:

Im Gegensatz zur Empirie-freien traditionellen Stoffdidaktik sollte heutzutage eine empirische Komponente für alle Unterrichtsvorschläge selbstverständlich sein.

Ob „Empirie“ wissenschaftlich adelt, hängt ja nicht nur von deren technischer Qualität, sondern auch von dazu geeigneten Erkenntnisinteressen, Interpretationstheorien und akademischen Sozialisationsrahmen ab – also von akzeptierten oder gar bewussten Blickverengungen.

Plädoyer für eine großzügigere Auslegung der Reizvokabel „Stoffdidaktik“

Wenn man „Stoffdidaktik“ etwas naiver und weniger wissenschaftsfixiert als Begriffsfeld, etwa als „Bemühen um Zugänge, Sicht- und Darstellungsweisen mathematischer Erkenntnisse, Denk-, Handlungs- und Ausdrucksweisen zu Lehrzwecken“, nimmt, und so verstehe ich die inkriminierten Texte von Erich Wittmann, dann finde ich nur noch das Adjektiv „deutsch“ bei „Mathematikunterricht“ in Schubrings anfänglichem Wittmann-Zitat irreführend. Soll „Stoffdidaktik“, welche auch immer, Mathematikunterricht und/oder Lehrerausbildung erleichtern oder durch Spezialisierungen, Differenzierungen, Sequenzierungen, Akzentsetzungen, Pointierungen usw. verbessern, dann ist es doch wohl sinnvoll und nützlich, Mathematisches aus hypothetisch

angenommenen Schüler- oder Lehrersichten immer wieder neu zu rekonstruieren und der praktischen Übernahme an- oder abzuempfehlen.

Hochschul- und profane Lehrer, Lehrbücher und Fachzeitschriften haben das im und wohl auch vor dem 19. Jh. immer wieder praktiziert. Ich kann mir nicht vorstellen, dass Gert Schubring in diesem weiteren Sinne etwa Archimedes, Ptolemaios, vielleicht auch Euklid, ..., Adam Ries, Leibniz, Sturm, Christian Wolff, ..., Pestalozzi, Herbart, Fröbel u. v. a. m. nicht zu den Ahnherren auch „der Stoffdidaktik (im Allgemeinen)“ rechnen möchte. Sobald ein Lehrer oder Mathematiker nicht nur zum Zwecke der Selbsterhebung („Brain-Posing“), sondern auch für weniger begnadete Leser schreibt oder für solche Hörer spricht, betreibt er m. E. Didaktisches. Um das tun zu können, braucht er allerdings kommunikative Erfahrungen. Es gibt ja auch allerlei, das sich zwischen Menschen in Unterricht und Schule abspielt, Mathematikunterricht mitbestimmt und (bisher?) nicht „wissenschaftlich“ fassbar ist, sondern erlebt werden muss oder eigentlich müsste. (Die Theaterwissenschaftler können ein Lied von diversen Rationalisierungsversuchen des Gelingens singen.) In diesem Sinne halte ich „die traditionelle Stoffdidaktik“ wie sie von Lehrern und Lehrerausbildern mindestens seit sumerischer Zeit betrieben wurde keineswegs für „Empirie-frei“. Nebenbei: Auch die IDM-Gründerväter Bauersfeld, Steiner und Stowasser kamen ja doch wohl zu Ihren einflussreichen Bielefelder Ämtern, weil sie sich zuvor (auch) als Stoffdidaktiker einen wissenschaftlichen und nicht nur belletristischen Namen gemacht hatten.

Allerdings fürchte ich, dass hochschul- und verbandszentrierte Kämpfe um Deutungshoheiten für „echte Wissenschaftlichkeit“, „Paradigmen“ und deren überwundene Inkubationsphasen allenfalls „forschungsökonomisch“ nützlich sind. Wenn ich mich an Kuhns einst berühmtes Buch recht erinnere, fänden ja Paradigmenwechsel nicht selten aus dem schnöden Grunde statt, dass der Forschungsnachwuchs in endlicher Zeit nicht mehr mit dem Lesen und Verstehen fertig werde, bevor er als Wissenschaftler veröffentlichen und Geld verdienen dürfe bzw. sollte. Nach dem Paradigmenwechsel bräuchte er das „Veraltete“ dann nicht mehr. Er könnte es wegen der Bedeutungswechsel auch gar nicht mehr anstrengungslos verstehen. – In gesellschaftlicher Hinsicht empfinde ich das Eintrittsgeld für diese Tänze ums Goldene Kalb als gefährlich hoch. Es gibt m. E. oberhalb von Wissenschaftlichkeit Wichtigeres für eine „echte“ Mathematikdidaktik. Wiegen soziale Funktionen des professionellen Wissen-Schaffens aufgrund des auch von Herrn Schubring verlangten Bezugs zur Lehrerbildung nicht höher als Stan-

desehre und Wissens-Geschäft? Ich meine: ja. Und ich ziehe als Bezugslehre die von Feyerabends „Wider den Methodenzwang“ aus wissenschaftlichen Gründen der Kuhnschen vor. Man denke nur einmal an die neoliberale Denglisierung des einst respektablen Terminus „Kompetenz“.

Soll Mathematikdidaktik, welche auch immer, Mathematikunterricht und/oder Lehrerbildung nützen, dann muss sie sich wohl oder übel auch mit schüler- oder lehrerlehrlingsorientierten Zugängen zu mathematischem Wissen und/oder Mathematiktreiben befassen, wenn sie ihr Wissenschaftlerdasein konstruktiv-spekulativ und prospektiv und nicht nur analytisch-, deskriptiv- oder kontemplativ-retrospektiv rechtfertigen will. Wer wollte Herrn Wittmanns Rettungsversuch des pädagogisch orientierten Mathematikregenerierens als Kern der Mathematikdidaktik im Kontext der Lehramtsausbildung widersprechen – ohne die immerhin personell profitable Rechtfertigung akademischer Mathematikdidaktik aus Lehrplanberatung und Lehramtsausbildung leichtfertig in Frage zu stellen?

Mathematikdidaktik hätte m. E. gar keine Überlebenschance an unseren Hochschulen und Lehrerseminaren, für welche Lehrämter auch immer, wenn sie „Stoffdidaktik“, wohlgermerkt im allgemeineren Sinne und mit sozial-empathischem statt akademischen Primat, zugunsten ausschließlich „weicherer“ Bezugswissenschaften und/oder Datenanalysen nach- oder unterordnen würde. Dabei sollte eine mathematikdidaktische „scientific Community“ ihr Treiben m. E. nicht zuerst ansehensorientiert in Hochschul- und Pfründensystemen überzeugend rechtfertigen, sondern vor allem auch gegenüber den Sozialsystemen, die ihre Ansehensorientierung überhaupt erst ermöglichen und finanzieren. Ohne Reflexionen und Innovationen „im Stofflichen“ dürfte das – jedenfalls auf Dauer – schwerlich gelingen. Auch Gert Schubring schrieb ja (s. o.) „Ohne Lehrerbildung keine Didaktik“. Da bin ich ganz einverstanden. Aber nicht mit einer „Wissenschaftlichkeit“ fixierenden und adorierenden Mathematikdidaktik ohne subjektive Erfahrungshintergründe, soziale Ziele und „institutierte“ Rücksichten, wie sie Siegfried Bernfeld schon vor 90 Jahren forderte. Warum war Bernfeld damit wohl in der Mathematikdidaktik so wenig erfolgreich?

Lutz Führer, Am Kupferberg 14, 53619 Rheinbreitbach,
Email: fuhrer@math.uni-frankfurt.de