

Zur Geschichte der Methodik des Mathematikunterrichts in der SBZ und der DDR

Bemerkungen zu den Ausführungen von Hans-Dieter Sill und Gert Schubring

Peter Borneleit

Ich teile die von Hans-Dieter Sill in den GDM-Mitteilungen 99/2015 beschriebene Sichtweise auf die Geschichte der Mathematik-Didaktik in den meisten Punkten. Aus Platzgründen muss ich es, was meine Zustimmung anbelangt, bei dieser allgemeinen Bemerkung belassen. Im Folgenden werde ich lediglich zu Einzelheiten, welche die Methodik des Mathematikunterrichts in der sowjetischen Besatzungszone und DDR betreffen und auch von Gert Schubring in den GDM-Mitteilungen

100/2016 angesprochen wurden, etwas anmerken.

Hans-Dieter Sill hatte aus meinem Beitrag zur Etablierung der Disziplin Methodik des Mathematikunterrichts an den Universitäten und Hochschulen der damaligen sowjetischen Besatzungszone (Borneleit 2006) herausgelesen, dass dort mit einem Befehl der sowjetischen Militäradministration Lehrstühle für Methodik des Mathematikunterrichts eingerichtet worden seien, und Gert Schub-

ring hatte dem widersprochen. Solche Lehrstühle gab es tatsächlich noch nicht (sie wurden erst später in der DDR geschaffen), wohl aber die von mir im Beitrag aufgeführten Professuren. Diese wurden an den Pädagogischen Fakultäten eingerichtet, die mit einem Befehl der sowjetischen Militäradministration an den von Hans-Dieter Sill genannten Universitäten bzw. Hochschulen gegründet wurden.

Hans-Dieter Sill unterschied möglicherweise deshalb nicht zwischen Professuren und Lehrstühlen, weil in der DDR beide in der Regel miteinander verbunden waren – jedoch war das erst ab der 3. Hochschulreform 1968 der Fall. Die Planstellen an der Hochschule hauptamtlich tätiger, sogenannter ordentlicher Professoren wurden als Lehrstühle bezeichnet (Verordnung 1968). Es gab zwar auch außerordentliche Professoren, das waren wegen besonderer Verdienste dazu ernannte (manchmal aus politischen Gründen nicht höherberufene) hauptamtlich tätige Dozenten oder wissenschaftliche Mitarbeiter (Ministerrat 1966), doch spielten sie – ebenso wie nebenamtlich wirkende Honorarprofessoren – quantitativ nur eine untergeordnete Rolle, erst recht auf dem Gebiet der Methodik des Mathematikunterrichts.

Vor 1968 jedoch wurde in der sowjetischen Besatzungszone bzw. in der DDR ausdrücklich unterschieden zwischen Professoren mit Lehrstuhl und solchen mit vollem Lehrauftrag bzw. mit Lehrauftrag. Erstgenannte waren für das jeweilige gesamte Fach oder für ein bedeutendes Teilgebiet verantwortlich (Deutsche Verwaltung 1949, §7 und §9). Gert Schubring bemerkt zutreffend, dass innerhalb der neu geschaffenen Pädagogischen Fakultäten nur wenige Lehrstühle eingerichtet wurden, wie etwa für systematische Pädagogik, für Geschichte der Pädagogik, für Didaktik, für praktische Pädagogik. Für Methodik des Mathematikunterrichts gab es, wie schon erwähnt, noch keine eigenen Lehrstühle in der in der sowjetischen Besatzungszone. Sie wurde der praktischen Pädagogik zugeordnet und entweder von einem der an der Fakultät tätigen Lehrstuhlinhaber mit wahrgenommen, oder man vergab einen Lehrauftrag für sie durch Ernennung eines Professors oder Dozenten oder durch Abschluss eines Arbeitsvertrages für einen Lehrbeauftragten oder Lektor.

Gert Schubring ist zuzustimmen, wenn er die Bedeutung des Befehls der sowjetischen Militäradministration betont, der zur Integration der Grundschullehrerausbildung in die Universitäten bzw. Hochschulen sowie der pädagogisch-didaktischen Ausbildung von Grundschul- und Oberschullehrern an den neu geschaffenen Pädagogischen Fakultäten führte. Allerdings ist das Verdienst nicht ausschließlich der sowjetischen Mi-

litäradministration zuzuschreiben. Wie sich einer ihrer ehemaligen Mitarbeiter (Heinemann 2000, 119) und noch genauer Heinrich Deiters (1989, 171–176) erinnern, ging die Initiative zur Gründung Pädagogischer Fakultäten von deutscher Seite aus und stieß zunächst auf Ablehnung des Hochschulsektors der sowjetischen Militäradministration. Diese gab den Befehl, so schildert es Heinrich Deiters (ebd.), der unter Leitung von Paul Wandel damals in dieser Sache verhandelte, erst auf Drängen von Vertretern der Deutschen Zentralverwaltung für Volksbildung und entgegen eigener deutlicher Bedenken. Eine vollständige Eingliederung der Lehrerbildung in die Universitäten gab es in der Sowjetunion nicht, und sie erschien den sowjetischen Offizieren zu kostspielig für die sowjetische Besatzungszone in Anbetracht des verlorenen Krieges.

Übrigens war die Fachausbildung von Lehrern für die achtklassige Grundschule in Universitäten bzw. Hochschulen auch auf deutscher Seite von Anfang an umstritten, und mit der Zeit sank innerhalb und außerhalb der Lehrerschaft die Zahl ihrer Befürworter, während die ihrer Gegner wuchs, bis schließlich Mitte der 50er Jahre die Pädagogischen Fakultäten aufgelöst wurden, mit Ausnahme nur einer, der von Heinrich Deiters geleiteten an der Humboldt-Universität zu Berlin. In dem Zusammenhang muss auch gesehen werden, dass es wegen des gewaltigen und anhaltenden Lehrermangels (viele Neulehrer kehrten in ihre alten Berufe zurück oder wanderten ebenso wie viele Altlehrer nach der Bundesrepublik Deutschland ab) niemals gelang, alle Lehrer an den Pädagogischen Fakultäten auszubilden, und es weiterhin auch eine Vielzahl von behelfsmäßigen Kursen gab (vgl. Deiters 1989, 199–208). Nach Auflösung der Pädagogischen Fakultäten bei Übernahme ihres Lehrkörpers in eine andere (meist die Philosophische) Fakultät der jeweiligen Universität bzw. Hochschule wurden, wie von Hans-Dieter Sill aufgeführt, an einer Reihe weiterer Standorte Pädagogische Institute gegründet und später in Pädagogische Hochschulen umgewandelt. Durchweg wurde erreicht, dass die Unterrichtsmethodiken einen festen Platz im Fächergefüge von Universitäten und Hochschulen einnahmen.

Doch zurück zur Gründung der Pädagogischen Fakultäten. „Diese grundlegenden Strukturreformen für die Lehrerbildung“, schreibt Gert Schubring, „knüpften an zwei Traditionen aus der Weimarer Zeit an: einerseits den Pädagogischen Akademien in Preußen – mit Hochschulstatus und einer zentralen Wissenschaft der Pädagogik –, während die Ausbildung in den Schulfächern Dozenten für die ‚Methodik‘ dieser Fächer übertragen war; und andererseits der kurze Zeit in Thü-

ringen realisierten ‚vollakademischen‘ Ausbildung von Lehrern, d.h. für Primar- und Sekundarbereich.“ Damit sieht Gert Schubring die Struktur-reformen zu Recht in der Linie der Weimarer Zeit, doch erscheint das Wort „anknüpfen“ in Hinsicht auf die erstgenannte Tradition etwas irreführend, denn die Spranger-Beckersche Konzeption der Pädagogischen Akademien kam gar nicht in Betracht, vielmehr „stand in der Deutschen Zentralverwaltung für Volksbildung in Berlin von anfang an fest, daß die alte forderung der größten lehrerorganisation, des Deutschen Lehrervereins, und der demokratischen und der sozialistischen parteien nunmehr erfüllt und die ausbildung der volksschullehrer, der heutigen grundschullehrer, an die universität verlegt werden sollte“ (Deiters 1946, 8). Ergänzt sei, dass es außer in Thüringen auch in Sachsen, in Mecklenburg-Schwerin und noch in wenigen weiteren kleinen Ländern eine Universitätsausbildung von Lehrern für die Volksschule (diese schloss die vierjährige Grundschule ein) gab (Kittel 1957, 285–297). Damit war innerhalb des Verwaltungsgebietes der sowjetischen Militäradministration bzw. Deutschen Zentralverwaltung für Volksbildung, wie Deiters schreibt, „die ausbildung der lehrer an der universität nichts völlig neues. Bei den überlegungen, vorberatungen und vorbesprechungen, die bereits im november 1945 begannen, konnten die erfahrungen benutzt werden, die an den universitäten Jena, Leipzig und der Technischen Hochschule in Dresden zwischen 1922 oder 1924 und 1933 gemacht worden waren.“ (Deiters 1946, 8)

Die zwei von Gert Schubring angeführten Komponenten „zentrale Wissenschaft der Pädagogik – Ausbildung in den Schulfächern durch Dozenten für die ‚Methodik‘ dieser Fächer“ fanden sich allerdings auch in der Universitätsausbildung für Volksschullehrer aus der Weimarer Zeit, hier noch ergänzt durch ein Wahlfach an der Universität bzw. Hochschule als dritter Komponente, wobei die erste Komponente der Philosophischen Fakultät und die zweite einem mit der Universität bzw. Hochschule mehr oder weniger eng verbundenen Pädagogischen Institut zufiel. Und man kann sie auch in der Struktur der neu gegründeten Pädagogischen Fakultäten antreffen, in denen es als Pendant zur theoretischen die praktische Pädagogik gab, welche Unterrichtsbesuche und -versuche sowie die Behandlung der Fächergruppen der achtklassigen Grundschule einschloss, um die Studenten mit den Inhalten und den besonderen Unterrichtsmethoden der einzelnen Unterrichtsfächer vertraut zu machen.

Darüber hinaus sah man aber bei den Struktur-reformen in der sowjetischen Besatzungszone, um in den Schulen die bisherige Trennung von höherer

und volkstümlicher Bildung aufheben zu können, „eine dringende notwendigkeit, den fachstudien einen größeren raum in der ausbildung des lehrers zuzubilligen, als früher von den verfechtern der akademischen lehrerbildung verlangt wurde.“ (Deiters 1946, 13) In der Weimarer Zeit sollte ja der aus einer Pädagogischen Akademie oder einer Universität bzw. Hochschule hervorgegangene Volksschullehrer in erster Linie Menschenbildner statt wissenschaftliche Fachlehrer sein. Deshalb sollte neben der Erziehungswissenschaft als zentraler Disziplin „das Bildungsgut der Volksschule und seine Verwertung“ behandelt werden – dies aber nicht wissenschaftlich im herkömmlichen Sinne. Vielmehr sollte hierbei der künftige Lehrer bildende Begegnungen mit den die Fächer bestimmenden Sachverhalten erfahren, im Falle der Universitätsausbildung zusätzlich noch beim hochschulmäßigen Studium eines Faches die Maßstäbe und Methoden der Wissenschaft überhaupt kennenlernen (Kittel 1957, 142–148). Im Gegensatz dazu zielten die Struktur-reformen in der sowjetischen Besatzungszone auf einen Grundschullehrer mit Fachausbildung ab Klassenstufe 5 ab. Demgemäß forderte der Lehrplan für Lehrer der achtklassigen Grundschule (Technische Hochschule Dresden 1949, 38–40) neben der Pädagogikausbildung das Studium zweier Fächer und räumte jedem dieser beiden in jedem der 6 Semester je 8 Stunden ein. Beispielsweise gehörten zum Mathematiklehrplan: Einführung in die Höhere Mathematik, Analytische Geometrie, Differentialgeometrie, Funktionentheorie, Algebra I und Praktische Analysis. Allerdings konnten Grundschullehrerstudenten mit dem Ziel Unterstufe deren Methodik anstelle eines der beiden Fächer wählen. Um eine qualitativ hochwertige Lehrerausbildung in den Fachwissenschaften (und wohl auch um das Einvernehmens mit deren Vertretern) zu gewährleisten, übertrug man sie den jeweiligen universitären Spezialisten, also nicht den Dozenten für die „Methodik“ (wie es in den Pädagogischen Akademien die Regel war) und i. A. auch nicht der Pädagogischen Fakultät (Deiters 1946, 13). Den Methodikdozenten oblag die Behandlung der Unterrichtsfächer der achtklassigen Grundschule und ihrer Unterrichtsmethoden.

Gert Schubring betont, dass es in der DDR-Zeit bei der ausschließlichen Bezeichnung „Methodik des Mathematikunterrichts“ geblieben ist. Das allein begründet m. E. aber noch nicht einen entscheidenden Unterschied zur bundesdeutschen Mathematikdidaktik, den er „seit deren Entwicklung zur wissenschaftlichen Disziplin“ sieht. Denn in der DDR wurde das Verhältnis zwischen allgemeiner Didaktik und den Unterrichtsmethodiken so begriffen, dass letztere als spezielle Didaktiken

verstanden und jede als Didaktik des betreffenden Faches bezeichnet werden konnte (vgl. Pädagogische Enzyklopädie 1963, 642; Klein und Tomaschewsky 1963, XVI–XVII; Klingberg 1965, 13–15; Klingberg 1972, 37–39; Pädagogisches Wörterbuch 1987, 255), was übrigens auch bei naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern vereinzelt erfolgte und sich z. B. in Buchtiteln wie „Didaktik des Biologieunterrichts“ (Uhlig und Baer, 1962), „Grundriß der allgemeinen Didaktik des Chemieunterrichts“ (Keune, 1963) widerspiegelte. Jedoch hat die Methodik des Mathematikunterrichts in der DDR (unter dem Gesichtspunkt praktischer Relevanz, begrenzter Forschungskapazität oder herrschender schulpolitischer Linie) ein engeres Spektrum von Fragestellungen bearbeitet als die bundesdeutsche Didaktik der Mathematik, und sie hat nicht eine solche Neuorientierung vollzogen, wie sie dort vom IDM begonnen wurde (freilich viele bundesdeutsche Mathematikdidaktiker auch nicht).

Gert Schubring greift, um einen Unterschied aufzuzeigen, das von Hans-Dieter Sill angeführte Beispiel der Abteilung Mathematik der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR auf und kennzeichnet deren zentrale Aufgabe, abgrenzend von „wissenschaftlicher Theoriebildung“ im IDM, als „Materialentwicklung“. M. E. ist dieses Wort durchaus brauchbar zur Abgrenzung, aber (obwohl ausdeutbar) zu vage, um den Prozess von Forschung und Entwicklung in der Abteilung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften adäquat zu erfassen (was freilich auch nicht Anliegen von Gert Schubrings Ausführungen war). Tatsächlich ging es in diesem Forschungsprozess (wie auch in der Methodik des Mathematikunterrichts insgesamt) nicht in erster Linie um die Produktion mehr oder minder anspruchsvoller wissenschaftlicher Theorien (das räumt ja Hans-Dieter Sill ein), sondern vor allem um eingreifende Stellungnahmen und Aktivitäten gegenüber der Praxis des Mathematikunterrichts mit dem Ziele ihrer Verbesserung, das heißt, hohe praktische Relevanz wurde höher bewertet als theoretische. Oft gab es ein sehr umfangreiches intentional aufeinander bezogenes Bündel von Maßnahmen, Interventionen, Analysen, empirischen Untersuchungen zur Ermittlung von Veränderungsbedarf, zur Entwicklung von Konzeptionen, zur Erarbeitung curricularer Dokumente, zu deren Evaluation und zu deren Umsetzung in der Praxis. Auch eine Reihe von Dissertationen (vgl. Madipedia, Kategorie: Dissertationen Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR) ordnete sich diesen Zielstellungen unter. Empirische Forschung spielte eine bedeutende Rolle, ohne dass man dabei die methodische Strenge zeitgenössischer empirischer Sozial-

forschung zu erreichen suchte. Wenn man für das praktizierte Vorgehen schon eine allgemeinere Bezeichnung finden will, möglichst einer bekannten Methodologie, so ist es der Aktions- und Handlungsforschung (wenn auch nicht intendiert, aber faktisch) am nächsten gekommen.

Gert Schubring folgt Hans-Dieter Sill nicht darin, in der Abteilung Mathematik der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR ein Analogon zum bundesdeutschen IDM zu sehen. Als einzige Analogie gesteht er zu, dass sie Zentralinstitute waren. Doch selbst in diesem Punkt gibt es m. E. einen Unterschied: Bei jener Abteilung handelte es sich, wie Hans-Dieter Sill anführt, um ein die gesamte Methodik des Mathematikunterrichts der DDR koordinierendes Zentrum, während das IDM, wie ich meine, trotz seiner unbestrittenen Bedeutung wohl doch kein solcher Mittelpunkt für die bundesdeutsche Mathematikdidaktik war, von dem her diese gesteuert worden wäre. Die Abteilung Mathematik der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften hat die Methodik des Mathematikunterrichts in der DDR wesentlich mit geprägt und zu deren Entwicklung viel beigetragen, zugleich auch dazu, diese auf schulpolitischem Kurs zu halten.

Literatur

- Borneleit, Peter (2006): Zur Etablierung der Methodik des Mathematikunterrichts an Universitäten und Hochschulen in der Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) 1946–49. In: Beiträge zum Mathematikunterricht 2006.
- Deiters, Heinrich (1946): Der Studienplan der pädagogischen Fakultäten. In: *pädagogik* 1 (1946) 2, S. 8–20
- Deiters, Heinrich (1989): *Bildung und Leben. Erinnerungen eines deutschen Pädagogen*. Hrsg. u. Eingel. von Detlef Oppermann. Mit e. Nachwort von Wolf Fabian. Köln, Wien: Böhlau 1989
- Deutsche Verwaltung für Volksbildung in der sowjetischen Besatzungszone Deutschlands (1949): *Vorläufige Arbeitsordnung der Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen der sowjetischen Besatzungszone Deutschlands vom 23. Mai 1949*
- Heinemann, Manfred (Hrsg.) (2000): *Hochschuloffiziere und Wiederaufbau des Hochschulwesens in Deutschland 1945–1949: die sowjetische Besatzungszone*. Unter Mitarbeit von Alexandr Haritonow, Berit Haritonow, Matthias Judt, Anne Peters und Hartmut Remmers. Berlin: Akademie Verlag 2000
- Keune, Hans (1963): *Grundriß der allgemeinen Didaktik des Chemieunterrichts*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften 1963
- Kittel, Helmut (1957): *Die Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen*. Berlin, Hannover, Darmstadt: Hermann Schroedel Verlag K. G. 1957
- Klein, Helmut und Karlheinz Tomaschewsky (1963): *Schulpädagogik, Teil 1. Didaktik*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag 1963

- Klingberg, Lothar u. a. (1965): Abriss der allgemeinen Didaktik. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag 1965
- Klingberg, Lothar (1972): Einführung in die Allgemeine Didaktik. Vorlesungen. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag 1972
- Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik, Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen (1966): Grundsätze für die Ernennung der Hochschullehrer, die wissenschaftlichen Mitarbeiter und für die akademischen Grade (Entwurf)/November 1966
- Pädagogische Enzyklopädie, 2. Band. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften 1963 Pädagogisches Wörterbuch. 1. Auflage. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag 1987 Technische Hochschule Dresden: Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Sommersemester 1949. Landesdruckerei Sachsen, Dresden A 1949
- Uhlig, Albert und Heinz-Werner Baer (1962): Didaktik des Biologieunterrichts. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften 1962
- Verordnung über die Berufung und Stellung der Hochschullehrer an den wissenschaftlichen Hochschulen (Hochschullehrerberufungsverordnung) vom 6. November 1968. In: GBl. II Nr. 127 vom 13. Dezember 1968 S. 998 ff.