

Schwippert, Knut

Den Fuß in der Tür. Von der Hilfskraft zum Wissenschaftler

Tertium comparationis 7 (2001) 2, S. 137-143

urn:nbn:de:0111-opus-29152

Erstveröffentlichung bei:



<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

pedocs gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von pedocs und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Kontakt:

peDOCS

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)

Informationszentrum (IZ) Bildung

Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main

eMail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de



Den Fuß in der Tür. Von der Hilfskraft zum Wissenschaftler

Knut Schwippert

Universität Hamburg

Ende September 1989: „Jetzt bin ich also in Hamburg“. Gerade hatten meine Freunde meine erste eigene Wohnung verlassen, als mir so richtig bewusst wurde, dass ES jetzt richtig los geht. Im Oktober wollte ich das Studium zum Gewerbelehrer an der Universität Hamburg mit den Fächern Elektrotechnik und Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt Wirtschaft anfangen. Das Ziel stand fest: Ich wollte Berufsschullehrer werden und nach meinem Studium wieder nach Kiel zurückkehren, um dort mein Referendariat zu machen und schließlich als Gewerbelehrer zu arbeiten. Ein Traum fing an, sich zu erfüllen.

Aber wie bin ich zu diesem Traum, zu diesen damals unumstößlichen Plänen gekommen? Am Ende der Realschule stand für mich als 16-Jährigen fest: nie wieder Schule! Gesagt, getan: eine Lehrstelle zum Nachrichtengerätetechniker und anschließend zum Informationselektroniker (damals hatte sich gerade die Stufenausbildung im Dualen Ausbildungssystem etabliert) war zügig gefunden. Das war es! Schrauben, sägen, drehen und fräsen; abisolieren, Kabelbäume binden und löten lagen ganz „auf meiner Wellenlänge“. Aber nicht nur an der Praxis hatte ich meine Freude, auch die Theorie begeisterte mich. Durch betriebsinterne Schulungen und den Unterricht in der Berufsschule angeregt, begann ich mich mit Themen, die außerhalb meines Lernfeldes lagen, zu beschäftigen. Mit fortschreitender Lehre faszinierte mich die Idee, mein Wissen an Andere weiterzugeben. Die Vermittlung der Theorie, die Perspektive, sich ständig weiterbilden zu können und der notwendige Kontakt zur Praxis ließen die Idee in mir keimen, in der professionellen Wissensvermittlung eine Zukunftsperspektive zu sehen. Stellte sich nur noch eine Frage: Wie wird man Berufsschullehrer?

Mit den beiden Facharbeiterbriefen in der Tasche ging es dann noch einmal zurück in die Schule – und zwar auf das Fachgymnasium, um genau zu sein. Mein Ziel, Berufsschullehrer zu werden, deutlich vor Augen, waren die nächsten drei Jahre schnell abgehakt und mit einem passablen Ergebnis abgeschlossen. Auf dem Fachgymnasium gewann ich schon nach kurzer Zeit den Eindruck, dass diejenigen meiner Mitschüler, die ebenfalls schon eine Lehre absolviert hatten, durchgängig mehr Einsatz zeigten und bessere Noten erzielten, als die Mitschüler, die mangels Alternativen erst einmal noch 3

Jahre Fachgymnasium an die Realschule anhängten. Diejenigen, die sich nach der Lehre nochmals auf die Schulbank begaben, hatten nämlich – im Gegensatz zu ihren Mitschülern ohne Lehrabschluss – in der Regel auch schon eine Perspektive für die Zeit nach der Hochschulreife entwickelt. Hier schien eine klare Zielvorstellung den Lern- und Arbeitsstil positiv zu beeinflussen.

Warum wird dies an dieser Stelle besonders hervorgehoben? Der Titel der Ringvorlesung lautete ‚Berufsfelder Pädagogik – Internationalität und Interkulturalität als Schlüssel zur Beschäftigung‘, und mir ist es wichtig, schon an dieser Stelle deutlich zu machen, dass eine klare Zielvorstellung zu einem effizienten Lernstil- bzw. Ausbildungsweg führt. Meine Erfahrungen vom Fachgymnasium setzten sich nämlich an der Universität unmittelbar fort. Wer sich damals für das Gewerbelehrerstudium in Hamburg entschied, musste entweder eine abgeschlossene Lehre oder ein mehrmonatiges Praktikum nachweisen. Und da Kommilitonen, die sich für letzteres entschieden hatten, eher zu den Exoten zählten, waren Studierende des Gewerbelehramtes, da sie bereits im Berufsleben gestanden hatten, gut drei bis vier Jahre älter als die meisten Kommilitonen, die für das Lehramt an allgemeinbildenden Schulen, auf Diplom oder Magister am Fachbereich Erziehungswissenschaft studierten. Dieser Unterschied an ‚Lebens-‘ und Berufserfahrung schien sich auch im Arbeitsstil zu zeigen. Nach meinen Erfahrungen gingen die Studenten der Gewerbelehrämter zielstrebig vor, um am Ergebnis orientiert zum Beispiel ein Referat oder eine Seminarsitzung vorzubereiten. Allerdings muss an dieser Stelle auch zugegeben werden, dass im Rahmen eines solchen ‚geradlinigen‘ Studiums in der Regel kaum Raum bleibt, um fachfremdes Wissen zu erwerben und Erfahrungen zu sammeln.

Aber zurück zu meinem Lebenslauf: Ich fand mich im Herbst 1989 also in Hamburg wieder und studierte ‚auf Gewerbelehramt‘. Zwischen Studium, Geld verdienen, dem eigenen Haushalt, Lebensgefährtin, alten und neuen Freunden galt es ein Gleichgewicht herzustellen, so dass keine der genannten Optionen bzw. Personen zu kurz kommen möge. Vor diesem Hintergrund wurde der Semesterplan zusammen gestellt: neben den zwar zyklisch aber selten angebotenen Pflichtseminaren waren noch Lücken zu schließen. Extrinsisch motiviert durch die Idee, das Studium so schnell wie möglich abzuschließen, wählte ich in den ersten Semestern einige Seminare aus, die in erster Linie zeitlich am günstigsten lagen, mich inhaltlich aber nur mäßig interessierten. Schnell wurde mir jedoch deutlich, dass diese Art der Semesterplanung nicht nur eine Zeit-, sondern auch Energieverschwendung darstellte. Die Universität bietet viele Seminare an, die man aus Interesse besuchen kann, auch wenn diese zeitlich nicht immer optimal liegen. Mit der Erkenntnis ‚Klasse statt Masse‘ fand ich mich schon bald in dem einen und anderen Seminar zur empirischen Bildungsforschung wieder. Dank meiner technischen Vorbildung waren die Formeln, Gleichungen und mathematischen Sätze für mich keine Hürde und der Bezug zur Realität wurde durch die Dozenten anschaulich und lebhaft dargestellt. Kurz und gut: ich fühlte mich wohl und begann nun intrinsisch motiviert, mich für diesen Bereich der Erziehungswissenschaft stärker zu interessieren. Durch die Auseinandersetzung mit der quantitativen Bildungsforschung gewann ich auch einen anderen Blick auf das Berufsfeld, für das ich mich eingeschrieben hatte. Die bisherigen Vorstellungen davon, ‚wie Schule und Unterricht funktioniert‘, wurden konkreter. Mein Studium hatte eine andere Qualität bekommen: War es zunächst darauf ausgerichtet,

möglichst schnell fertig zu werden, so interessierte ich mich jetzt deutlich mehr für Inhalte und brachte meine (Wahl-)Seminare in Beziehung zu einander. Kurzum, ich schaffte mir einen weiteren Studienschwerpunkt und war freudig überrascht, als mich ein Dozent fragte, ob ich als studentische Hilfskraft für ihn in einem internationalen Forschungsvorhaben mitarbeiten wolle. Spontan sagte ich zu.

So wurde ich studentische Hilfskraft in der internationalen Leseverständnisuntersuchung *Reading Literacy* (Elley 1994; Lehmann, Peek, Pieper & Stritzky 1995). Zunächst hieß das Fotokopien anfertigen, Disketten beschriften und Routineaufgaben am Rechner erledigen. Nach und nach veränderte sich dies aber, denn angeregt durch den Professor begann ich in Fachliteratur zu schmökern. Mit der Zeit kamen im Projekt dann Aufgaben statistischen Inhalts dazu. Jetzt machte sich bezahlt, dass ich einige Statistik-Veranstaltungen besucht hatte und mit Korrelation, Regression, ANOVA und MANOVA etwas anfangen konnte. Aber was war das? Gewichtung, Skalierung, PLS, HLM und Strukturgleichungsmodelle – eine neue Welt tat sich auf (Bryk & Raudenbush 1992; Sellin 1991). Zunehmend legte ich meine Wahlfächer in den empirisch-methodischen Bereich und stellte mir schon bald die Frage: War dieser Arbeitsbereich vielleicht eine Alternative zum Gewerbelehrer?

Die Auseinandersetzung mit diesem Zweig der Erziehungswissenschaft verhalf mir zu neuen Perspektiven bei der Beschäftigung mit der Theorie des Lehren und Lernens. Die Seminare, die ich am Anfang meines Studiums gewählt hatte, fokussierten in erster Linie die Mikroebene des Unterrichts, also die Ebene der direkten Lehrer-Schüler-Interaktion. Durch die empirische Bildungsforschung erweiterte sich mein Blick mit der Zeit auf eine Mesoebene (Klassen bzw. Schule als System) und schließlich auf eine Metaebene (Schulsystem(e) im nationalen und internationalen Vergleich). Aber nicht nur im Studium ging es voran, auch im Rahmen meiner Stelle als studentische Hilfskraft konnte ich mir verschiedene Programmiersprachen aneignen und die Nutzung von Anwendersoftware lernen. Die eine Studie ging, ein neues Projekt kam, weitere Studien folgten und ich war inzwischen von der studentischen Hilfskraft über den *Research Assistant* zum *Junior Researcher* aufgestiegen. Die englischen Bezeichnungen meiner Positionen waren auf meinen Arbeitgeber – die *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) –, eine internationale Forschungsorganisation mit dem Hauptsitz in Amsterdam, zurück zu führen. Die IEA, ein internationaler Zusammenschluss von Forschungseinrichtungen, führt seit nun gut 40 Jahren nationenübergreifende Schulleistungsvergleichsstudien durch (Husen & Postlethwaite 1996). Eine ihrer in der deutschen Öffentlichkeit am stärksten wahrgenommenen Studien ist die *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS), deren Ergebnisse seit Mitte der 90er Jahre für Furore sorgen (Baumert, Bos & Lehmann 2000a, b; Baumert, Bos & Watermann 1999). Ein zentraler Befund dieser Untersuchung war, dass die deutschen Schülerinnen und Schüler in Mathematik und Naturwissenschaften international gesehen nur Mittelmaß sind. Da man mit einem anderen Ergebnis gerechnet hatte, saß der sogenannte ‚TIMSS-Schock‘ tief. Eine Reihe von weiteren Studien war die Folge. Aktuell wird in Deutschland beispielsweise eine Leseuntersuchung von Grundschulern (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung: IGLU) durchgeführt (Bos, Lankes, Prenzel, Valtin & Walther 2001).

Im Rahmen der TIMS-Studie reiste ich zu meinem ersten internationalen Treffen und lernte dort Wissenschaftler/innen aus über 40 Nationen kennen. Es war meine Aufgabe, sie hinsichtlich der Datenverarbeitung so zu beraten und zu betreuen, dass aus den Teildatensätzen der einzelnen teilnehmenden Länder schließlich eine Datenbank würde, die für statistische Analysen zur Verfügung stehen sollte.¹ Hierzu war es notwendig, sich mit den jeweiligen Bildungssystemen auseinander zu setzen. So lernte ich dann in kurzer Zeit, wie das Schulwesen in England, den USA, der Schweiz, Südafrika und den Philippinen – um nur einige zu nennen – organisiert ist. Gleichzeitig stellte ich mir im Rahmen meines eigenen Studiums immer häufiger die Frage, ob und wie von der einen oder anderen Nation gelernt werden könnte.

Inzwischen war mein Studium so weit gediehen, dass ich es mit dem ersten Staatsexamen abschließen konnte. Die Aussichten, einen Referendariatsplatz zu bekommen, waren ausgezeichnet – allerdings begann mein Ziel, Gewerbelehrer zu werden, zunehmend am Horizont zu verblassen. In dieser Zeit wurde mir von der IEA eine halbe Stelle als *Researcher* angeboten. So kam es, dass ich mich aufgrund meines über die Jahre gewachsenen Interesses für die empirische Bildungsforschung mit der Idee auseinandersetzte, in diesem Bereich der empirisch orientierten Erziehungswissenschaft zu promovieren, um – so glaubte ich damals noch – später das Referendariat zu absolvieren und doch noch Gewerbelehrer zu werden. Ich informierte ‚meinen‘ Professor über meine Pläne und vereinbarte mit ihm, dass ich im Bereich der empirischen Bildungsforschung eine Dissertation über die sozialen und schulischen Einflüsse auf das Leseverständnis von 14-Jährigen anfertigen würde. Die Arbeit sollte auf den deutschen Teildatensätzen des *Reading Literacy*-Projekts, also dem Projekt, in dem ich als studentische Hilfskraft gearbeitet hatte, basieren. Eine optimale Ausgangssituation, da ich die Studie und die Datenlage gut kannte.

So begab ich mich auf den wissenschaftlichen Pfad der Promotion. Dass dieser Pfad sich streckenweise als ‚Achterbahn‘ erweisen sollte, überwältigte mich zwar zeitweise – brachte mich von meinem Vorhaben aber nicht ab. Nicht zuletzt, da ich einen mehr oder weniger festen Job hatte, der mir die Finanzierung meines Promotionsstudiums sicherte und die Möglichkeit bot, mit führenden Wissenschaftlern im Bereich der internationalen Bildungsforschung zusammenzuarbeiten. Mein Promotionsvorhaben nahm Gestalt an und ich dachte noch immer daran – möglicherweise – Gewerbelehrer zu werden.

Mit der Zeit wuchs sowohl meine Dissertation als auch das Institut in dem ich arbeitete. Inzwischen war ich zusammen mit zwei Kollegen auf die Leitungsetage geklettert und wir beschäftigten zeitweise mehr als 100 Personen. Aufgrund des durch die TIMS-Studie ausgelösten Interesses an empirischer Bildungsforschung konnten wir uns über mangelnde Aufträge nicht beklagen, das Institut wurde stetig größer und zahlreiche neue Herausforderungen stellten sich. Neben der Datenverarbeitung ging es jetzt auch um Personalentwicklung und Betriebsleitung, Aquisition und allgemeines Management. Daneben übernahm ich aufgrund meines Wissens um statistische Methoden in groß angelegten Schulvergleichsstudien und meiner Leitungsposition für verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch eine Mentorenfunktion, was meine Lehramtsambitionen wieder wachrüttelte. Aber was war eigentlich aus meinen Plänen, Gewerbelehrer zu werden, geworden? Es war an der Zeit, mich für einen beruflichen Lebensweg zu entscheiden. Sollte ich dem Gewerbelehrer endgültig den Rücken kehren und mich in

dem inzwischen etablierten Datenverarbeitungsinstitut der IEA weiter professionalisieren? Das erste Mal seit der Aufnahme meines Studiums stellte ich meine Ziele ernsthaft in Zweifel. Es galt, sich zwischen der ursprünglichen Idee, Lehrer zu werden und dem neugewonnenen Interesse an der empirischen Bildungsforschung zu entscheiden. Wie waren die jeweiligen Berufsaussichten einzuschätzen? Die meisten meiner Kommilitonen hatten das Referendariat inzwischen absolviert und waren entweder arbeitslos oder in verschiedenen privaten Bildungseinrichtungen untergekommen. Nur wenige waren tatsächlich an einer der staatlichen Berufsschulen untergekommen, denn der Arbeitsmarkt hatte sich wieder einmal in ‚unvorhergesehener Weise‘ gewandelt. Eine Tatsache, die mir als Statistiker immer noch unverständlich ist. Warum ist es nicht möglich, eine vernünftige Bedarfsabschätzung für Lehramtsanwärter anzufertigen, um so Studienanfänger besser beraten zu können?

In dieser von Zweifeln geprägten Zeit erhielt ich vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin das Angebot, dort für ein Jahr als wissenschaftlicher Angestellter zu arbeiten. Nach nur kurzer Überlegung ließ ich mich, inzwischen promoviert (Schwippert 2002), von der IEA für ein Jahr beurlauben, um die Stelle antreten zu können. Das Ziel, Gewerbelehrer zu werden, rückte in immer weitere Ferne und in Berlin wurde mir bald deutlich: ich wollte in die Wissenschaft. Die Tätigkeit am Max-Planck-Institut brachte es nämlich mit sich, dass neben der Beschäftigung mit der empirischen Bildungsforschung auch meine Lehrer-Saite wieder zum Klingen kam. Für meine zukünftige berufliche Tätigkeit begann ich mir eine Kombination aus Lehre und Forschung zu wünschen. Eine Möglichkeit, dies tatsächlich zu realisieren, bot die Universität. Nach meiner Rückkehr an das Datenverarbeitungsinstitut pflegte ich dann meine Leidenschaft zur Lehre. Ich begann, mich an verschiedenen Universitäten initiativ für Lehraufträge zu bewerben, womit ich nach kurzer Zeit auch erfolgreich war: Ich erhielt Lehraufträge sowohl für die Methodenausbildung in Statistik als auch für allgemeine pädagogische Fragestellungen. Parallel dazu hatte ich mich an verschiedenen Universitäten auf Stellen als Wissenschaftlicher Assistent beworben. Eine Bemühung, die Anfang 2001 von Erfolg gekrönt wurde, denn seither bin ich Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Quantitative Methoden und Internationale Bildungsforschung im Institut für International und Interkulturell Vergleichende Erziehungswissenschaft im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg. Am Portal des Hauptgebäudes der Universität Hamburg steht, was für mich wichtig ist: *Der Forschung, Der Lehre, Der Bildung* – jetzt steht endgültig fest, dass ich nicht mehr Gewerbelehrer werde.

Resümee

Was wäre aus mir geworden, wenn ich mich nicht der universitären erziehungswissenschaftlichen Forschung verschrieben hätte? Wie bereits erwähnt, hatte ich eine feste Stelle in dem Datenverarbeitungszentrum der IEA in Hamburg und neben der Forschungsperspektive auch alternative Zukunftsperspektiven angedacht: Ich hätte beispielsweise weiterhin als Projektleiter auf internationaler Ebene Institutionen beraten und mich betriebsintern intensiv mit Personalentwicklung auseinandersetzen können. Ehemalige Arbeitskollegen, die einen vergleichbaren Erfahrungshorizont in der empirischen Bildungsforschung haben, arbeiten heute in privaten Unternehmen.² Dies sind Firmen

wie AC-Nielsen (Hamburg), eine Firma, die Informationen zur Werbung vermarktet, oder Infratest (u.a. München), ein Institut, das durch Wahlanalysen bekannt wurde, darüber hinaus aber auch in vielen anderen Bereichen Umfrageforschung betreibt. Studienkollegen, die nach dem ersten Staatsexamen das Referendariat absolviert haben, aber keine Anstellung in staatlichen Schulen bekommen konnten, sind vielerorts bei privaten Bildungseinrichtungen beschäftigt, die sich mit beruflicher Umschulung bzw. Weiterbildung auseinandersetzen. Dies sind zum Beispiel die Grone-Schule oder das CNC-Zentrum (Hamburg).

Ich möchte meinen biographischen Rückblick mit einer Zusammenfassung schließen: Was hat meinen Werdegang maßgeblich geprägt? Sicherlich eine klare Zielvorstellung aber gepaart mit der Bereitschaft, auch neue Perspektiven zu suchen und bei der Zukunftsplanung flexibel zu berücksichtigen. Aus meiner Sicht sollten Studierende daher folgende Punkte bedenken:

1. Zielorientierung (schon nach kurzer Zeit sollte man sich über die eigenen Studienziele bewusst sein);
2. nicht scheuen, Ziele neu zu überdenken;
3. Studienschwerpunkte setzen;
4. die Bandbreite des universitären Angebotes nutzen und nicht versäumen, nach links und rechts zu schauen;
5. Dozent/innen in die Pflicht nehmen und sich beraten lassen;
6. Zusatzqualifikationen erwerben;
7. durch Praktika Bezüge zwischen Theorie und Praxis herstellen;
8. Stellensuche nicht nur als Job nutzen, sondern als Gelegenheit, Praxiserfahrungen zu sammeln;
9. zügig studieren.

Der Beitrag ‚Den Fuß in der Tür‘ richtet sich an Studierende, die in der Wissenschaft eine mögliche Zukunftsperspektive sehen. Er ist ein Plädoyer dafür, sich so früh wie möglich in diesem Betätigungsfeld umzusehen. Gute Voraussetzungen hierfür bieten Stellen als studentische Hilfskraft bei Professor/innen und/oder in Forschungsprojekten. Erfahrungen, die hier gesammelt werden, helfen nicht nur bei der Studien- und Berufsplanung, sie bieten oft auch inhaltlich viel Nützliches für das Studium. Daher sollten sich Studierende, die eine wissenschaftliche Karriere anstreben, frühzeitig um eine Stelle in einem Forschungsprojekt bemühen und nicht nur einen Job zum Geldverdienen suchen, denn ‚der Fuß in der Tür‘ ist oft der erste Schritt auf dem Weg zur Wissenschaft.

Bezogen auf persönliche Voraussetzungen sollte man sowohl Lust am selbständigen und wissenschaftlichen Arbeiten als auch an Teamarbeit haben. Auch das Auftreten vor kleineren oder größeren Gruppen sollte keine Schwierigkeiten bereiten. Aufgrund des ständigen Wechsels zwischen selbständiger Arbeit und der Arbeit im Team ist ein flexibles aber auch zuverlässiges Zeitmanagement von großer Bedeutung. Da es im Bereich der Universität zentral um Weiterbildung und Entwicklung geht, sollte man darüber hinaus auch die Bereitschaft mitbringen, sich selbst zu evaluieren bzw. evaluieren zu lassen. Insbesondere dieser Punkt ist nicht nur eine notwendige Voraussetzung, sondern kann – aus meiner Sicht – auch eine Herausforderung darstellen.

Internetquellen

- Max-Planck-Institut für Bildungsforschung – Berlin: www.mpib-berlin.mpg.de
- IEA Datenverarbeitungszentrum Hamburg: www.iea-dpc.de
- IEA Secretariate Foundation – The Netherlands: www.iea.nl
- AC Nielsen: www.acnielsen.de
- Infratest, München: www.nfoeurope.com
- Grone-Schule, Hamburg: www.grone-schule.de
- CNC-Zentrum, Hamburg: www.cnc-z.de

Anmerkungen

1. Eine Beschreibung des Datenverarbeitungsprozesses in internationalen Schulvergleichsstudien findet sich in Schwippert, Itzlinger & Bos 1999.
2. Die Internetadressen der im folgenden genannten Institute siehe oben.

Literatur

- Baumert, J., Bos, W. & Lehmann, R. (2000a). *TIMSS/III: Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie. Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 1*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Bos, W. & Lehmann, R. (2000b). *TIMSS/III: Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie. Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 2*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Bos, W. & Watermann, R. (1999). *TIMSS/III: Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich* (2. Aufl.). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Valtin, R. & Walther, G. (2001). Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften in der Grundschule – welche Leistungen erbringen deutsche Grundschul Kinder? In Institut für International und Interkulturell Vergleichende Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg (Hrsg.), *Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung IGLU/PIRLS Progress in International Reading Literacy Study – Information* (S. 3–17). Münster: Waxmann.
- Bryk, A.S. & Raudenbush, S.W. (1992). *Hierarchical Linear Models*. London: Sage Publications.
- Elley, W. B. (1994). *The IEA Study of Reading Literacy: Achievement and Instruction in Thirty-Two School Systems*. Exeter: Pergamon.
- Husen, T. & Postlethwaite, T.N. (1996). A Brief History of the International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). *Assessment in Education*, 3, 129–141.
- Lehmann, R.H., Peek, R., Pieper, I. & Stritzky, R. v. (1995). *Leseverständnis und Lesegewohnheiten deutscher Schüler und Schülerinnen*. Weinheim: Beltz.
- Schwippert, K. (2002). *Optimalklassen: Mehrebenenanalytische Untersuchungen*. Münster: Waxmann.
- Schwippert, K., Itzlinger, U. & Bos, K. (1999). Database Construction. In W.J. Pelgrum & R.E. Anderson (Hrsg.), *ICT and the Emerging Paradigm for Life Long Learning* (S. 345–361). Enschede: University of Twente – OCTO.
- Sellin, N. (1991). *Statistical Model Building in Research On Teaching: The Case of a Study in Eight Countries*. Hamburg: Dissertation.