

Heinemann, Manfred

Technologische Turns in der Historischen Bildungsforschung. Modernisierungen an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und im Zentrum für Zeitgeschichte von Bildung und Wissenschaft (ZZBW) der Leibniz-Universität Hannover seit 1970

Oberdorf, Andreas [Hrsg.]: Digital Turn und Historische Bildungsforschung. Bestandsaufnahme und Forschungsperspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2022, S. 213-228



Quellenangabe/ Reference:

Heinemann, Manfred: Technologische Turns in der Historischen Bildungsforschung. Modernisierungen an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und im Zentrum für Zeitgeschichte von Bildung und Wissenschaft (ZZBW) der Leibniz-Universität Hannover seit 1970 - In: Oberdorf, Andreas [Hrsg.]: Digital Turn und Historische Bildungsforschung. Bestandsaufnahme und Forschungsperspektiven. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2022, S. 213-228 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-248621 - DOI: 10.25656/01:24862

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-248621>

<https://doi.org/10.25656/01:24862>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Manfred Heinemann

Technologische Turns in der Historischen Bildungsforschung: Modernisierungen an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und im Zentrum für Zeitgeschichte von Bildung und Wissenschaft (ZZBW) der Leibniz-Universität Hannover seit 1970

1 Modernisierung der empirisch-historischen Bildungsforschung

Es gilt in diesem Artikel, im Abstand von heute 50 bis 60 Jahren, die technologischen Entwicklungen in der Vorgeschichte und Arbeitstätigkeit des damals einzigen westdeutschen universitären bildungshistorischen Instituts nachzuzeichnen.¹ Das „Zentrum für Zeitgeschichte von Bildung und Wissenschaft“ (ZZBW) wurde mit der Berufung des Verfassers 1979 von der Ruhr-Universität an die Universität Hannover aufgebaut. Dies erfolgte, über Zwischenstufen, *nach* der Integration der Pädagogischen Hochschule (PH) in die Universität.² Über die Vorstufe eines ab 1981 von der VW-Stiftung geförderten Forschungsschwerpunkts zur Zeitgeschichte der Hochschulen beschloss der Senat der Universität – entgegen der Auffassung des neuen Fachbereichs Erziehungswissenschaft I – die Einrichtung des ZZBW mit Institutscharakter. 1996 und nach der Neuordnung der Philosophischen Fakultät 2003 wurde es als ein selbstständiges Forschungsinstitut weitergeführt und im Übergang auf den Globalhaushalt deutlich positiv unter Hinweis auf benötigtes Personal evaluiert. Mit der Pensionierung des Gründers wurde es 2008 durch die interne Verlagerung der C4-Professorenstelle aufgelöst.

In vielen, nicht selten durchaus kostspieligen Entscheidungen folgte im Aufbau des Studiengangs Diplompädagogik seit 1979 die Einrichtung des „Lehrgebiets für Allgemeine Erziehungswissenschaften“ den Maßstäben, die sich beispielsweise

1 Die Gründung des ZZBW im engeren Sinn wurde nachhaltig gefördert durch die Generalsekretäre Jürgen Fischer (WRK/HRK), Generalsekretär Kurt Frey (KMK) und Staatssekretär Eberhard Böning (BMBW). Die Drittmittel-Forschungsprojekte wurden jeweils gefördert durch Beiräte unter dem Vorsitz des Universitätspräsidenten Hinrich Seidel. Ergänzend wurden Aufarbeitungen zu Altakten des Bayerischen Staatsministeriums, des Hessischen und des Niedersächsischen Kultusministeriums durchgeführt.

2 Ein Studium an der PH galt bis dahin nicht als wissenschaftliches Studium. Die erste Stufe der Integration wurde die Bildung eines Fachbereichs an der Universität.

im Sonderforschungsbereich 119 (SFB) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) „Wissen und Gesellschaft im 19. Jahrhundert“ (1979–1986) an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) im internationalen Kontext der historischen Pädagogik/Erziehungswissenschaft für die Bildungs- und Wissenschaftsgeschichte entwickelten.³ Zentralen Anschub hierfür lieferten in Hannover ab 1980 einige Investitionsentscheidungen der Stiftung Volkswagenwerk für Forschungsprojekte, die auf die Nachkriegsentwicklung in den Besatzungszonen und die Aufarbeitung und archivalische Erschließung der Aktenbestände der föderativ zentralen Institutionen der Kultusministerkonferenz (KMK), der Hochschulrektorenkonferenz (WRK/HRK) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) in Bonn und Bad Godesberg abzielten.⁴

Dieser leitenden und finanziell erkenntnisreichen Rolle als Pionier auf dem Weg zu neuartigen Studien- und Forschungsformen einer „neuen“ Bildungsgeschichte führte zwischen dem ZZBW und den IT-Bereichen der RUB, der Universität Hannover (später Leibniz Universität, LUH) und weiterer beteiligter Universitäten zu neuen Grundlagenkenntnissen sowie Verfahrens- und Kooperationsweisen. Bibliotheken⁵ und einige der neu eingerichteten Rechenzentren waren an dieser Entwicklung beteiligt, Kontakte zur Industrie folgten. Zum Historischen Seminar der LUH gab es hingegen, bis auf einzelne Schulungen⁶, wenig Kooperation. Die Zeitgeschichte sollte nach dortiger Auffassung in deren Zuständigkeit verbleiben. Es müsste sich ein zweiter Beitrag über die handwerkliche, arbeitstechnische Seite der konkreten Verarbeitung der Forschungsdaten anschließen. Erst dadurch vermittelt sich ein erster Eindruck von der inneren Seite der Ordnung fordernden, heute mehrere Terabytes umfassenden Datenmengen. Ergänzend wären hierbei

3 Einige Jahre vor der Einrichtung des SFB wirksam, hatte die Fritz-Thyssen-Stiftung in Köln unter Leitung des Frankfurter Rektors Walter Rüegg (und Anregung durch den früheren Kultusminister von NRW Paul Luchtenberg) einen Arbeitskreis für die historische Bildungsforschung berufen und wiederum über diesen gezielte Nachwuchsförderung betrieben. Der Autor dankt den früheren Mitarbeiter:innen des ZZBW: Andreas Baumert, Jürgen Goldau, Helena Lokshina, Anne Peters, Sylvia Schütze, Peter Spönemann, Werner Suhr, Rüdiger Schwartz für ihre Mitwirkung an diesem Artikel.

4 Diesen Institutionen fehlten mit Ausnahme des DAAD die archivalische Versorgung. Das Bundesarchiv reklamierte nach einer Entscheidung der Archivreferen:innen der Länder eine Zuständigkeit, konnte diese aber bis auf die Einlagerung der Massen von Stipendiatenakten mangels personeller Ausstattung kaum entwickeln. So wurde die Erfassung und Verzeichnung von ca. 40.000 DAAD-Stipendiatenakten das erste Projekt des ZZBW. Sämtliche Altakten wurden nach Schließung des ZZBW dem Bundesarchiv als bearbeitete Archivkartons mit inhaltsbeschreibenden Dateien zur Durchführung von Kassationen und der Endlagerung übergeben. Die Akten der KMK wurden in einem weiteren Projekt vollständig indiziert. Grundlinien der föderalen Kulturpolitik wurden erfahrbar. Über Suchläufe konnten Treffer aus den Datensätzen zusammengestellt werden (vgl. Heinemann & Müller 1989).

5 Im Fall der niedersächsischen Landesbibliothek Hannover, der heutigen Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek, konnte bspw. durch die Überlassung erster PC die Niedersächsische Bibliographie unterstützt werden.

6 Etwa für Brigitte Schwarz (Hannover) in ihrem Projekt der Edition von Papsturkunden.

die Registratur- und Ordnerstrukturen, die zunehmend digitalisierten Arbeitsvorgänge und letztlich auch auf die damit verbundenen Soft- und Hardware-Entscheidungen herauszuarbeiten. Anzumerken ist schon jetzt eine Besonderheit: Nahezu jeder der nicht wenigen, jeweils mitwirkenden und mitentscheidenden Mitarbeiter:innen war in diese Prozesse einbezogen. Ihnen und den Studierenden bis zu den Doktorand:innen wäre mit den neuartigen Entwicklungsprojekten schließlich eine dritte Analyse zu widmen, in der die Wirkungen der laufend in Veränderung befindlichen Lernumgebungen und Lernorte dieses Instituts⁷ bis hin zu den Promotionen, den vermittelten Befähigungen und den Langfristwirkungen auf die späteren Arbeits- und Lebensverhältnisse herauszuarbeiten wären. Da nicht wenige der Studierenden aus Studiengängen der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit Vorbildungen in Physik, Mathematik, Architektur, Nachrichten- und Elektrotechnik kamen, lag zudem die Entwicklung zu interdisziplinären Graduiertenstudien nahe. Über die Mitgliedschaft und spätere Leitung der Graduiertenförderungskommission der Universität wurde das ZZBW über längere Zeit auch zum Veranstaltungsort für Vorträge von Doktorand:innen weiterer Fächer. Computerkurse richteten sich an Lehrer:innen und Kolleg:innen, erfüllten Wünsche von Firmen, waren Teil von Experimenten. Auf Dauer entwickelt wurden Einladungen an Gastwissenschaftler:innen und Gaststudierende, Nutzung von Förderprogrammen des DAAD in Richtung Osteuropa, ständige Lehrkooperationen über Gastprofessuren mit der Adam-Mickiewicz-Universität Posen, der School of Education der University of Wisconsin in Madison (WI), der State University of Plattsburgh (NY) und weitere.

2 Richtungsänderungen der wissenschaftlichen Konditionierung

Der aus dem Englischen übernommene Begriff *Turn* wird heute derart variantenreich benutzt, dass er als Bezeichnung für nahezu jegliche konditionierende Richtungsänderung der Forschungs- und Ausbildungsperspektive in Anspruch genommen werden kann. Als Kennzeichnung eines Paradigmenwechsels in den Geschichtswissenschaften werden beispielsweise hervorgehoben: ein *cultural turn* (kulturelle Wende einschließlich neuer Methoden), der zur *linguistischen Wende*, ein *material turn* (Hinwendung zur materiellen Kultur), ein *spatial turn* (topologische Wende). Hinzuweisen ist auf die Überlegungen zu einer Digital History, wie sie in dem Literaturbericht (König 2021) zusammengetragen wurde. In dem hier zu beschreibenden Fall besteht er konkreter aus einer Reihe von Entwicklungen, z. B.:

7 Zeitlich und räumlich gesehen: Nach der achtjährigen Assistentenzeit des Autors an der RUB war Hannover seit 1979 Arbeitsort, zunächst in dem Gebäude der 1979 in die Universität integrierten Pädagogischen Hochschule an der Bismarckstraße, dann in dem ehemaligen Rektorat der Pädagogischen Hochschulen Niedersachsens in der Luerstraße 3, nach dem Umzug 2004 schließlich in dem Universitätsgebäude Wunstorfer Straße 10.

- zur Digitalisierung der Textbearbeitung und -gestaltung bis zur Druckvorstufe;
- zum Einbezug weiterer Medien wie Film, Foto, Tondokumenten, Kopien, Verfilmungen;
- zur Statistik und statistischen Erfassung wie auch zu auswertenden Befragungen;
- zur dokumentierten Beobachtung und damit verbundenen Frageweisen;
- Nutzungsanwendungen, Alltagsanalysen;
- zur informationstechnologisch gestützten Interdisziplinarität in der Identifikations- und Anwendungsforschung;
- zur IT-gestützten Einbeziehung internationaler Kommunikation und Vergleichsforschung;
- zu IT-basiertem Unterrichtsbetrieb, Teamarbeit, Prüfungen, Dokumentation;
- zu Wiki-Projekten, Handbuchbeiträgen, Katalogen, Registraturen; und
- zur Erweiterung IT-gestützter Ausbildung thematisch, disziplinar, interdisziplinär, auch im Team.

Auf folgende zeitlichen Schwerpunkte in der Bedeutung der hier gemeinten *Turns* in der Arbeits- und Forschungspraxis des ZZBW unter Hervorhebung der beteiligten Technologie und Gerätekonfiguration konkreter hinzuweisen ist:

- den ersten teildigitalen Innovationsschub ab etwa 1965 durch Kopiergeräte und die Entwicklung neuer Vervielfältigungs- und Drucktechniken (Xerox) sowie die Datenverarbeitung im Rechenzentrum (mit Fortran);
- die „Elektrifizierung“ und Modernisierung der Arbeitsplätze, ebenfalls ab etwa 1965, durch die elektrischen Schreib- und Rechenmaschinen wie auch durch die Computerisierung der Medienbearbeitung der RUB-Bibliothek; ab 1972 genutzt durch Begleitung des Vorstandes der neu gegründeten Historischen Kommission der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft bei Verwaltungs- und Publikationsaufgaben;



Abb. 1: Lochstreifen kamen in der Universitätsbibliothek Bochum bei der Organisation der Ausleihe ab Mitte der 1960er Jahre zum Einsatz.

- die ab etwa seit 1971 Zug um Zug erweiterten Publikationsleistungen der Druckerei der RUB und der LUH. Diese wurden mit der Einführung erster Altos-Personalcomputer (PC) ab 1979 in Hannover weiterentwickelt zu der ab etwa 1982 kompletten Vorstufenproduktion der Buchherstellung mit Verlagen (parallel dazu Beteiligung an Entwicklungen zum Fotosatz und automatisierten Satz);

- die ersten Industrienaufträge zur Entwicklung von Schulungsmaterial, unumgänglich für EDV-Kurse, zur Nutzung von Microsoft-Standard-Software auf Siemens PC-D Rechnern, gefolgt von der Einrichtung der „Forschungsstelle EDV“;
- die etwa 1985 beginnende Phase der Personal-Computernutzung „für alles“, verbunden mit weiteren Modernisierungsschüben beim Drucken, Einbindung von Scan-Techniken durch die Nutzung eines Hell-Hochleistungsscanners, der die Restaurierung vergilbter Fotos ermöglichte (vgl. Heinemann & Baumeister 1996), begleitet von der Entwicklung des „Pädagogischen Netzwerkes“ zur Trainingsunterstützung⁸, der Nutzung von UNIX-Text und Terminierungssystemen, Beteiligung an der Normierung von Zeichen in etlichen Weltsprachen durch UNICODE über einen IBM-Lehrbeauftragten, Flexibilisierung des Datenaustausches;
- auf die seit 1986 fortgeführte Programmierung vollautomatischen Satzes zur Herstellung von Verzeichnissen und Telefonbüchern, die Anpassung von Microsoft-Word an PostScript Drucker, die Verwendung von Proportionalschriften⁹; ab 1993 mit einem neuen Datenbankdesign auf Siemens BS2000-Rechnern, Umstellung der Herstellung von Zeitschriften von Atari auf Apple und die Verwendung von PostScript, Einrichtung der Verfilmung von Aktenbeständen auf 16mm und Weiterbearbeitung zu Mikrofiches, Aufbereitung von Aktenbeständen von WRK, DAAD und KMK, ebenso von KMK-Zeitungsausschnitten für die historische zeitgeschichtliche Bildungsforschung;
- auf die 1992 über die VW-Stiftung finanzierte Begleitung von Digitalisierungsprojekten und der Forschungsstrukturentwicklung mit den Russischen Staatsarchiven in Moskau und St. Petersburg, Förderung der zensurbefreiten Neuausgaben von über 20 Findbüchern, Erschließung von Quellen im Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften, ab 1996 Publikation der Buchreihe des ZZBW im Akademie-Verlag (Nikitin 1997) Aufarbeitung der Hochschulpolitik der Sowjetischen Militäradministration (Charitonov 1995).

3 Der erste digitale Innovationsschub

Der Start der zu schildernden Erfahrungen liegt fast 60 Jahre zurück. Gemeint sind die Lehrjahre der Promotionsstudienzeit des Verfassers – seit dem Philosophikum 1965 an der Universität Hamburg. Die Annahme als Doktorand bei dem Historiker Egmont Zechlin wurde verbunden mit einem Thema zur Schulverwaltungsgeschichte Preußens. Dies begann mit einer mehr als halbjährigen Forschungsperiode im Staatsarchiv Münster zu der Aktenüberlieferung der preußi-

8 Heute in weiteren Entwicklungsstufen gebaut von der Fa. Systech in Cremlingen unter dem Namen MKVision.

9 Bearbeitet von Werner Suhr. Er betreute nachfolgend mit eigener Firma u. a. Aufgaben bei Heidelberg Druckmaschinen AG und König & Bauer AG, Radebeul.

schen Provinz Westfalen. Diese wiederum war – nach Genehmigung durch den Wissenschaftsminister des Landes NRW – begleitet mit der Entdeckung, Einführung und Nutzung der Kopiertechnik mit dem Zweiblattverfahren von AGFA. Dieser für die Archive erstmaligen Nutzung des Kopierwesens mit eigenem Gerät und abschließender Bezahlung des Stromverbrauchs folgte nach dem Wechsel zu der im Aufbau befindlichen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der RUB (Wolfgang Köllmann) die Entdeckung und deutlich breitere Nutzung der ersten Xerox-Kopierer in der Druckerei der Universität. Es entstanden umfangreiche Handouts von Dokumentenkopien zur Wissenschafts- und Bildungsgeschichte für den Lehrbetrieb im etwa ab 1970 von Wilhelm Roeßler in der Abteilung Sozialwissenschaft, Sektion Sozialpsychologie und Sozialanthropologie, entwickelten Studiengang berufliche Fachrichtung Sozialpädagogik (vgl. Heinemann 1977). Grundlegend für die Orientierung der geschichtswissenschaftlichen Arbeitsweise war hier die bei Theodor Litt (Bonn) angefertigte Habilitationsschrift (vgl. Roeßler 1961). Historisches Wissen wurde seit der Frühen Neuzeit in Längsschnittstudien der sozialen Institutionen zugleich zur Entwicklung des Sozialgesetzbuches herangezogen (vgl. Roeßler & Mitarbeiter 1970; Wertenbruch 1979).

Die Nutzung der Kopiertechnik wurde ab 1971/72 erweitert zur Deckung der Kommunikation der aus kleinsten Anfängen über Meldungen per Postkarte gegründeten Historischen Kommission der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Sämtliche Mitgliederpost und die 1974 gegründete Zeitschrift IZEBF – Informationen zur erziehungs- und bildungshistorischen Forschung – nutzten die Druckerei der RUB. Ermöglicht wurde die Verteilung eines Erhebungsbogens zu Vollerfassung und Druck der in Arbeit befindlichen Forschungen in der historischen Bildungsforschung und zugleich die Vorveröffentlichung von Artikeln – heute würden wir sagen: Preprints. Seit 1976 erschienen die Veröffentlichungen der Historischen Kommission im Klett-Verlag.

Die moderne Vervielfältigungstechnik wurde weiterhin die wichtigste technische Hilfe bei der Gründung der ISCHE 1980, der International Standing Conference for the History of Education in Kooperation mit Maurits de Vroede, Leuven (vgl. Lüth 2000). Ohne diesen *technical turn* wäre die nachfolgende und bis 1995 reichende Vorstands- und Sekretariatsarbeit der ISCHE für die Konferenzen (ISCHE I bis XVII) undenkbar gewesen. Ergänzend für die ISCHE wurde zusätzlich der International Newsletter for the History of Education (INHE) in Hannover bearbeitet und in Kooperation mit den nationalen Gesellschaften für Geschichte der Erziehung in über zweitausend Kopien international verteilt.¹⁰ Die technischen Schübe der Kopiertechnik waren die Voraussetzung für diese Expan-

10 Die Serie wurde digitalisiert und steht über die Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung (BBF) in Berlin zur Verfügung.

sion der Disziplin, begleitet von den ersten Publikationen in Buchform als Ergebnis der Tagungen (vgl. Genovesi u. a. 1990; Hager u. a. 1992).

4 Die technologische Modernisierung der Arbeitsplätze

Der Zuwachs des Wissens wurde in der Anfangs- und Promotionszeit noch per Hand bearbeitet über Zettel in der Größe von A6 bzw. nach Kauf einer der ersten elektrischen Schreibmaschinen Marke Olympia in farbiger Schrift (Rot für Zitate; Schwarz für die eigene Zusammenfassung). Wichtige Neuerung dieser Maschinen war die Korrekturtaste. Dadurch gewöhnte man sich als Anfänger an die Technik der Tastaturen. Bei den nachfolgenden IBM-Schreibmaschinen mit Kugelkopf erleichterte der erweiterte Zeichensatz das Tippen. Die Tastatur der IBM war ein vorzügliches Werkzeug und hatte im ZZBW noch Nebenwirkungen: Den Urheber der ersten Tastaturbelegung eines PC von IBM, Wilhelm Friedrich Bohn, konnten wir als Lehrbeauftragten gewinnen. Damit öffnete sich der Zugang zu der DIN- und internationalen Normierungsarbeit im Bereich der Textnormen. Einen Nebennutzen gab es später für ein Tastaturgutachten für Siemens (vgl. Bohn & Flik 2005). Der heute gültige Ort für das €-Zeichen auf den Tastaturen stammt ebenfalls von Bohn.

Der zweite größere Bereich, der die entwickelnde IT-Technik nutzte, war in Bochum die Universitätsbibliothek. Die RUB, gegründet 1962, eröffnet 1965, konnte für ihre Bibliothek 1970 einen Rechner AEG-Telefunken TR 440 für die Verwaltung nutzen. Dies sorgte für eine erheblich erleichterte Buchbeschaffung im Fernleihverkehr, wodurch zugleich der *Turn* zur breiteren Nutzung von Publikationen, auch wenn sie schwer zu beschaffen waren, deutlich angeschoben wurde. Die roten Bestellscheine wurden ausgedruckt lesbarer. Der Umlauf durch die Zentralbibliotheken wurde beschleunigt. Das ergab neben der Internationalisierung einen gewaltigen Zuwachs der bildungsgeschichtlichen Informationsschließung. Alle Titel wurden dem Institut zur Auswertung verfügbar gemacht.

5 Erweiterte Publikationsleistungen ab 1971

Das Rechenzentrum der RUB eröffnete für die bildungsgeschichtlichen Arbeiten im damaligen SFB 119 schließlich die Möglichkeiten der Programmierung in Fortran. Mit großen Erwartungen wurde – schon von Hannover aus – im SFB der Projektbereich „Niederes Schulwesen“ mit dem Ziel übernommen, aus den fünfjährigen Erhebungen des Preußischen Statistischen Bureaus Ende des 19. Jahrhunderts im Qualifikationskrisenprojekt (QuaKri-Projekt) ein Tabellenwerk zu erstellen. Dieses Projekt wurde quellenmäßig erfasst und skizziert, erwies sich jedoch mangels Erfahrung in der Programmierung komplexer Tabellen als letztlich undurchführbar. Inhaltlich wurde deutlich, dass die Verwaltungsdaten nur abs-

trahierte Aussagen über die tatsächlichen Zustände des Schulwesens in Preußen enthielten. Sie waren eher Daten einer Prognose der Verwaltungsplanung (vgl. Heinemann 1980a; Frohse 1985). Inzwischen ist zu diesen Daten der preußischen Statistik ein Ergebnis erschienen (vgl. Nath & Titze 2016). Die Arbeitsgruppe zur Geschichte der niederen Schulen im ZZBW nahm sich den preußischen Regierungsbezirk Bromberg vor, dessen Akten in der Marienburg aufgespürt wurden. Ergänzt durch eine händische Durchsicht alter Buchhändlerkataloge zu den Publikationen zum Schulunterricht der Mitte des 19. Jahrhunderts ergaben sich durch die unter Leitung von Michael Sauer stehende Gruppe neue Forschungsansätze mit gut interpretierbaren Ergebnissen (vgl. Frohse u. a. 1984).¹¹ Deutlich wurde, dass die pädagogische Literatur dieser Zeit, Schulbücher zur Schulentwicklung, schon aus Kostengründen eher für Lesevereine und die Hand der Lehrer und die wenigen Lehrerinnen geschrieben wurde, jedenfalls nicht für die Schüler:innen. Schulbücher wurden ein spezielles Problem der Forschung.

Wissenschaftler:innen in der hier berichteten Zeitperiode seit etwa 1970 lebten insgesamt mit höheren Erwartungen, die Ergebnisse ihrer Arbeit zu publizieren. In diesem Sinne wurde in Kooperation mit Detlef K. Müller weiterhin die Druckerei an der RUB genutzt. Der Vorstand der Historischen Kommission der DGfE konnte seit dem Start 1971 seine Förderungsarbeit mit Arbeitstagen verbinden. Tagungsbeiträge wiederum wurden kopiert, fertige Artikel in überarbeiteter Form in der im Klett-Verlag gegründeten „Blauen Reihe“ der Veröffentlichungen der Kommission herausgegeben. Die Disziplin Bildungsgeschichte konnte durch die nationale und internationale Kooperation auch auf Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte erweitert werden. Die Themen wiederum wurden mit einer längerfristigen Planung chronologisch verbunden mit dem Ziel einer Aufarbeitung bis zur Gegenwart.

Der erste Band der Blauen Reihe bekam den Titel „Sozialisation und Bildungswesen in der Weimarer Republik“ (Heinemann 1976). Der Titel enthielt für manche Pädagogikhistoriker:innen der Zeit die Reizworte „Sozialisation“ wie auch „Bildungswesen“, womit die Kommission Tagung für Tagung in der Reimers-Stiftung in Bad Homburg und in der Evangelischen Akademie in Loccum den Trend der Einbeziehung der sozialgeschichtlichen Frageweisen verdeutlichte und die Spannungen zwischen „linken“ und traditionellen geisteswissenschaftlichen Interpretationen aushielt. Die sozialgeschichtlichen Beiträge nahmen an Zahl und Bedeutung zu, erreichten jedoch nie Dominanz (vgl. Heinemann 1984a). Finan-

11 Ab 1999 übernahm das ZZBF mit Sylvia Schütze als Bearbeiterin die Diesterweg-Edition (vgl. Heinemann & Schütze 2014). Sie ergänzte die EDV-Kompetenzen um die Praxis editorischer Arbeit. Vor ihrer ZZBW-Zeit hatte sie unter Leonhard Friedrich unter ihrem damaligen Namen Sylvia Springer die gesamte Pestalozzi-Edition in eine Datenbank überführt. Die strukturierte Verschlagwortung erlaubte große Teile der Rezeptionsgeschichte zu überprüfen und kritisch neu zu bewerten. Siehe auch: <https://idw-online.de/de/news9951> (Zugriff: 15.11.2021).

ziell durchführbar wurde dies, weil es inzwischen gelungen war, die Vorstufe zum Druck dieser Bücher in die eigenen Hände zu nehmen. Klett prüfte die Anlieferungen nach seinem geltenden Standard und der Hersteller lobte die Qualität des Satzes, verbesserte leider nicht die Papierqualität. Pädagogik- wie Bildungsgeschichte galten als wenig gewinnerschöpfend. Gespart wurde daher an allem. Selbst das Design der Reihe mußte noch in Bochum entwickelt und angeliefert werden. Die Druckmöglichkeiten halfen 1984 die Tagungsbeiträge der VI. ISCHE-Tagung über die Aufklärungsepoche in Wolfenbüttel in gelumbeckter Form den Tagungsteilnehmer:innen verfügbar zu machen (vgl. Heinemann 1984b). Den Stand der Forschung in pädagogischen Feldern zum Nationalsozialismus vermittelten zwei weitere Bände vgl. (Heinemann 1980b). Mit Band 5 erreichte die Blaue Reihe der Sektion die Zeit ab 1945. Es sollten weitere Bände zur Geschichte der Erziehung in der DDR und in der BRD folgen. Ein neuer Vorstand brach jedoch diese Überlegungen ab (vgl. Heinemann 1999). Planungen zu Handbüchern der Bildungsgeschichte beim Beck-Verlag durch Ulrich Herrmann stimmte der langjährige Vorstand der Kommission zunächst in einem Gespräch im Verlag als zu früh nicht zu. Sehr verdienstvolle Ergebnisse dieser in den Folgejahren konkurrierenden Autorengruppe erschienen dann mit Bänden seit dem 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart über viele Jahre verteilt als Reihe „Handbuch zur deutschen Bildungsgeschichte“ (1987–2005). Die um Max Liedtke an der Universität Erlangen-Nürnberg entstandene süddeutsche Arbeitsgruppe war dann mit einer vierbändigen Längsschnittanalyse des Schulwesens in Bayerns sehr erfolgreich (vgl. Liedtke 1991/1997). Einen Überblick über die internationale Forschung gaben schließlich zwei mit den nationalen Gesellschaften entwickelten Bände der Kommission 1979 und 1985 zur aktuellen Forschungsarbeit der historischen Pädagogik in Europa und den USA (vgl. Heinemann 1979/1985). Es konnten für die ISCHE mehrere Publikationen gesetzt und in Hildesheim gedruckt werden (vgl. Genovesi u. a. 1990; Hager u. a. 1992). Auf die INHE wurde bereits hingewiesen.

6 Personal Computer „über alles“

Der Weg zur Eigenproduktion von Publikationen durch die Historische Kommission und die Nachfolgeserien im Lax-Verlag Hildesheim und im Akademie-Verlag Berlin war gespickt mit Hindernissen, die zur Lösung eigentlich eine ingenieurmäßige Tätigkeit forderten. Einen Überblick über die Wirkung der Elektronischen Datenverarbeitung auf das Druckgewerbe beschrieb eine Diplomarbeit. Noch gespickter war die Zielstellung eines Datenaustausches zunächst zwischen Maschinen im Institut, dann über ISDN im Ausbau der Kommunikation mit dem Regionalen Rechenzentrum der Universität (RRZN), dann über nationale und schließlich über internationale Netze mit den Bibliotheken. Die Entwicklung der tragbaren Telefonie zur Nutzung kam später.



Abb. 2: Altos-Rechner 8.000, CPM-System

1979 finanzierte die Universität Hannover am Jahresende einen Altos-Rechner im damaligen PC-Format aus den USA mit getrenntem Bildschirm. Das Betriebssystem CPM war beim Start jeweils zu laden, gefolgt von Software. Irgendwelche Schnittstellen für Peripherie mussten selbst eingestellt werden. Immerhin gab es eine Textverarbeitung auf der Basis von US-Schriftnormen. Eine der ersten Aufgaben im ZZBW war, einen IBM-Drucker anzuschließen und unter Jubel den ersten Buchstaben auf Papier zu drucken. Nicht kompatible Zeichensätze blieben für Jahre das Nadelöhr der Textverarbeitung.

Den Altos-Rechnern folgte im ZZBW ein jahrelanges technisches Experimentieren bis zum Ersatz dieser Geräte durch den ersten Siemens PC-D Rechner. Dieser wurde abgelöst durch Apple-Computer, die bis heute alle erforderlichen Leistungsmerkmale weit vor der Konkurrenz erfüllen und bei Schriften, bei grafischen und bei normierten Farbanforderungen bis hin zur 8k Bildschirmunterstützung und den Netzwerkleistungen wie automatische Datensicherungen führend sind.



Abb. 3: Der erfolgreiche „Macintosh Classic“ ist ein Personal Computer von Apple und wurde von 1990 bis 1992 hergestellt.

7 Die „Forschungsstelle EDV“ als Entwicklungswerkstatt

Zur Erledigung aller Anforderungen des Herausfindens des jeweiligen praktischen Nutzens von Hard- und Software bedurfte es des Ausbaus einer Werkstatt in Form der „Forschungsstelle EDV“ als Ergänzung zu dem vom Senat der Universität zur Umsetzung der Forschungsvorhaben in der Zeitgeschichte geschenkten Institut. Das ZZBW hatte als Institut eigenständige Konten im Haushalt und war als eigenständiges Universitätsinstitut unabhängiger. Im Aufbau wurde dann das aufgelöste und im Zustand verwahrloste Rektorat der Pädagogischen Hochschule Niedersachsen (PHN) mit dem Gebäude Lürerstraße 3 im Hindenburgviertel übertragen. Die nächsten Jahre waren mit Arbeiten zur grundlegenden Erneuerung des Hauses innen und außen gefüllt. Die Hausverwaltung wurde vom Präsidenten dem ZZBW übertragen. Damit bestand Zugriff auf die Handwerker der Universität. Der Rechtsvertreter der Eigentümerin des Hauses hatte großes Verständnis für diese Situation. Er finanzierte neue Fenster und beteiligte sich an den Grundreparaturen. Vorteilhaft war, dass durch eine Hausmeisterwohnung immer eine Wohnmöglichkeit für Gäste und Studierende bestand, die sich um das Gebäude zu kümmern hatten.

Es folgte, was zur Nutzung der IT für den Lehr- und Forschungsbetrieb folgen musste. Der Lehrbetrieb des ZZBW in Allgemeinen Erziehungswissenschaften, Bildungsgeschichte und in der Datenverarbeitung wurde in selbst installierter Hausvernetzung mit einem Trainingsraum komplett auf PC umgestellt. Einmal jährlich gab es mit Mannschaft und Leitung der Siemens Computer-Entwicklung in München einen Austausch in Form eines Brainstormings. Insbesondere nachdem die beschaffte Fotosatztechnik¹², die neue Formen von Schnittstellen zur Computerperipherie wie auch eine rahmenorientierte Daten- und Textverarbeitung¹³ nahe legte.

Ab 1982 konnten im ZZBW spezielle Ferienlehrcurse für Bildungshistoriker:innen und Lehrer:innen an niedersächsischen Schulen eingeführt werden. Unsere aus der Physik, der Mathematik und weiteren Disziplinen der Universität stammenden Hilfskräfte der Forschungsstelle EDV entwickelten für Siemensstandorte¹⁴ und andere Firmen EDV-Kurse und Handreichungen.¹⁵

12 Die Forschungsstelle EDV beriet den Fotosatzentwickler Dr. Böger Scangraphic in Hamburg. Böger nutzte und entwickelte einen Laserbelichter. Die umfangreiche Tastatur zur Texterfassung und Befehlssteuerung wurde getestet. Es wurden damit Bücher inklusive Tabellen gesetzt. Entwickelt wurde ein Filter zur Umsetzung von Texten, die aus Datenverarbeitungsprogrammen des PC-D und des Apple-Macintosh stammten. Damit konnte Data-Base Publishing betrieben werden. So entstand als Übungsergebnis das Ärzte-Verzeichnis von Hannover vollautomatisch.

13 Dieser Wunsch wurde bei dem jährlich einmal stattfindenden Brainstorming mit den Entwicklern von Siemens aufgestellt. Diese Software fand sich realisiert in den USA in dem Programm FrameMaker.

14 Für Siemens/SBS wurde von Jürgen Goldau z. B. für MS-DOS 6, Open Desktop Technologies (Grafische UNIX Oberfläche auf der Basis von X-Windows), Windows NT 4.0, Windows 2000 und Windows 2000 Netzwerk, Optimierungen entwickelt.

15 Vgl. hierzu im Einzelnen die fünf Publikationen aus der „Schriftenreihe der Forschungsstelle EDV“: Heinemann u. a. 1989a; Baumert 1989; Heinemann u. a. 1990; Kreft & Peters 1990; Spönmann 1992.



Abb. 4: Fotosatzsystem von Scangraphic

Die Mitarbeiter:innen lösten Probleme bei der Umstellungen auf die EDV im Bereich des Gerichtswesens und Kreisverwaltungen. Die finanziellen Überschüsse aus diesen Anwendungen flossen mit Duldung des Kanzlers der Universität als Einnahmen in die Unterhaltung des Institutsgebäudes und in den Ausbau der bildungsgeschichtlichen Bibliothek und Dokumentensammlung. Dies half zusätzlich, die vom ZZBW und der Universität geförderten internationalen Kontakte zu finanzieren.

Mit Unterstützung der Institute für Nachrichten- und Verfahrenstechnik der ehemals Technischen Universität konnten bei diesem Stand des Ausbaus die ersten System-Ingenieure durch die Firmenprüfung bei Microsoft gebracht werden. Etliche Forscher:innen nutzten als Gäste die in der Zwischensemesterzeit angebotenen Weiterbildungsmöglichkeiten, womit das ZZBW im Zusammenhang mit dem Aufbau der ISCHE zu einer der leitenden bildungshistorischen Forschungseinrichtungen wurde. Die Luerstraße 3 wurde sowohl von Wissenschaftsminister Johann-Tönjes Cassens (CDU) wie vom Staatssekretär des Ministeriums, Ludwig Schreiber, besucht. Ihrer schriftlichen Forderung nach besserer Personalausstattung des ZZBW verweigerten sich der Dekan und der Fachbereich. Dem Fachbereichsrat fehlte der Sinn für solche Forschungsförderung. Hochrangige Begleitung der Drittmittelprojekte durch interdisziplinäre und fachlich hochkompetente Beiräte erwies sich dagegen als sehr hilfreich.¹⁶ Insbesondere unsere Besucher, Gäste und die auswärtigen Studierenden motivierten. Eine positive Folge: Die Universität stellte nach Abmietung des Gebäudes Luerstraße 3 an der Wunstorfer Straße 10 eine noch größere

16 Das von der Stiftung Volkswagenwerk geförderte mehrjährige Projekt zur Aufarbeitung der Bildungs- und Hochschulpolitik der drei Westmächte ab 1945 wurde auf Anforderung der Stiftung von einem durch den Präsidenten Hinrich Seidel der Universität Hannover geleiteten Beirat begleitet: Auch anschließend half dem ZZBW ein interdisziplinär zusammengesetzter Beirat aus Hochschulen und Archiven.

und für die Arbeiten passende Unterbringung zur Verfügung. Statt eines Umbaus der Fläche des vorher dort untergebrachten Rechenzentrums zu vielen Arbeitszimmern wurden die Institutsflächen mit einem Server voll verkabelt und für die bearbeiteten Akten Regale bereitgestellt. Der Hochleistungsscanner der Firma Hell fand seinen Platz. Für den Lehrbetrieb wurde ein Raum mit passenden Arbeitstischen, PC und dem „pädagogischen Netzwerk“ ausgestattet. Der Lehrbetrieb konnte intern und unabhängig geregelt werden.



Abb. 5: Hell-Hochleistungsscanner Chromagraph S3010

Die Bildungsgeschichte im erweiterten Sinn, vor allem auf der Grundlage der zur Erschließung überlassenen Aktenbestände von DAAD, HRK und KMK, war wichtiger Nutznießer dieses Umzugs und dieser IT-Entwicklungen: Durch die strukturierten Aktenerfassungen von über zehntausend Akten von DAAD, KMK und WRK in standardisierten Datensätzen¹⁷ ergab sich für das ZZBW eine Zusammenarbeit mit dem Bundesarchiv, das als Bundeseinrichtung die Übernahme der Aktenmassen der übergreifend arbeitenden Ländereinrichtungen nur zum Preis radikaler Kassationen übernehmen wollte und später, nach Auflösung des ZZBW, übernahm. Die bezuschusste Erfassung dieser Hinterlassenschaften des Bildungsföderalismus konnte im ZZBW durch eine aus Eigenmitteln finanzierte 16mm-Sicherungsverfilmung ergänzt werden.¹⁸ Die Überlegungen, für die Bildungsgeschichte „angewandte“ Geistes- und Technikwissenschaften produktiv zusammenzuführen, hatten

17 Die Filme wurden anschließend jackettiert zu Mikrofiches, heute sind diese halbautomatisch digitalisierbar. Die Datensätze wurden jeweils auf Konformität geprüft. Anne Peters entwickelte für die Zugriffe darauf eine Suchmaschine.

18 Es wird an einer Methode zur Verfügungstellung der Inhalte gearbeitet.

ihr Ziel erreicht.¹⁹ Diese Zusammenführung bewährte sich in den Wendejahren. In Kooperation mit Dietrich Beyrau (Tübingen) und der VW-Stiftung konnte ein Forschungsvorhaben der Russischen Staatsarchive in Moskau und St. Petersburg zur Ausstattung der Infrastruktur und Förderung der Nutzung bewilligt werden. Durch Erlass des Staatspräsidenten Boris Jelzin gelang es, die betreffenden Akten der Besatzungszeit zu großen Teilen für die Forschung freizugeben.

8 Fazit

Vieles der in den nahezu 50 Jahren zeitweilig sogar „wilden“ Entwicklungen war experimentell, passte jedoch gut in den Rahmen einer technischen Universität. Der erreichte weite Vorsprung in der Nutzung der IT-Entwicklungen im Kontakt mit den oft technisch und empirisch weit zurückbleibenden Bildungshistoriker:innen und Erziehungswissenschaftler:innen wurde nicht nur begrüßt. Nicht wenige Pädagogikhistoriker:innen sahen in der Ausweitung der empirischen Basis in Richtung Sozialgeschichte, Geschichte der Bildungsverwaltung usw., wie sie seit den sechziger Jahren durch die Öffnung und Nutzung großer Archivbestände möglich wurde, durchaus eine für das Fach Pädagogik unerwünschte Entwicklung. Die neuen Diplom-Studiengänge stellten keinerlei historische Anforderungen. Bildungsgeschichte blieb ein Randgebiet in der Allgemeinen Erziehungswissenschaft. Nie schafften es die Historische Kommission und die ihr nachfolgende Fachsektion das Fundament einer Disziplin Bildungsgeschichte in Form von Studienvoraussetzungen und Studienzielen zu entwickeln. Beharrend erwiesen die Themen der Universitäts-, und Wissenschaftsgeschichte ihren Verbund mit der Geschichtswissenschaft und bei den sich weiterentwickelnden Sozial- und Kulturwissenschaften.

Die vom ZZBW betreuten Tagung der ISCHE 1979–1995:

ISCHE XVII – Berlin (Germany), 1995

ISCHE XVI – Amsterdam (Netherlands), 1994

ISCHE XV – Lisbon (Portugal), 1993

ISCHE XIV – Barcelona (Spain), 1992

ISCHE XIII – Zürich (Switzerland), 1991

ISCHE XII – Prague (Czechoslovakia), 1990

ISCHE XI – Oslo (Norway), 1989

ISCHE X – Joensuu (Finland), 1988

19 Ein weiterer Nutzen der Datenverarbeitung hatte sich am Rande ergeben: Sylvia Schütze, die Bearbeiterin der Diesterweg-Edition, nutzte das Programm FrameMaker, eigentlich für technische Dokumentation entwickelt, für den Anmerkungsapparat für Bd. 24 der Diesterweg-Edition. Mit solchen Experimenten wurden zugleich die Konturen eines möglichen dualen Studiums an den Universitäten zwischen Geschichts-, Computer- und Archivwissenschaften sichtbar. Die DDR hatte durch die Bibliotheks- und Archivwissenschaften an der Humboldt-Universität einen Vorsprung (vgl. Brachmann & Kossok 1984).

- ISCHE IX – Pécs (Hungary), 1987
ISCHE VIII – Parma (Italy), 1986
ISCHE VII – Salamanca (Spain), 1985
ISCHE VI – Wolfenbüttel (Germany), 1984
ISCHE V – Oxford (United Kingdom), 1983
ISCHE IV – Budapest (Hungary), 1982
ISCHE III – Sèvres (France), 1981
ISCHE II – Warsaw (Poland), 1980
ISCHE I – Leuven (Belgium), 1979

Literatur

- Das Gesamtverzeichnis der Veröffentlichungen des ZZBW: URL: [https://www.iew.uni-hannover.de/de/heinemann/publikationen/\(Zugriff: 04.01.2022\)](https://www.iew.uni-hannover.de/de/heinemann/publikationen/(Zugriff: 04.01.2022))
- Baumert, A. (1989): RAKFORM. Bibliothekarische Titelaufnahmen nach den Regeln für die alphabetische Katalogisierung in der EDV. Bedienungsanleitung und Quellcode für die programmierte Verarbeitung. Hannover: ZZBW.
- Bohn, W.F. & Flik, T. (2005): Zeichen- und Zahlendarstellungen. In: P. Rechenberg & G. Pomberger (Hrsg.): Informatik-Handbuch. 4. Aufl. München/Wien: Hanser, 189–210.
- Brachmann, B. & Kossok, M. (Hrsg.) (1984): Archivwesen der Deutschen Demokratischen Republik. Theorie und Praxis. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Charitonov, A. (1995): Zur Neuorientierung der Studentenpolitik in der Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands durch die SMAD. In: Technische Hochschulen und Studentenschaft in der Nachkriegszeit 10, 61–77.
- Frohse, D.; Heinemann, M.; Loewenbrück, H.-J. & Sauer, M. (1985): Lehrerversorgung im niederen Schulwesen in Preußen (1800–1926). Ein Überblick über strukturelle Bedingungen, quantitative Entwicklung und Momente staatlicher Steuerung. In: H. Heid & W. Klafki (Hrsg.): Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit [Zeitschrift für Pädagogik, 19. Beiheft]. Weinheim/Basel: Beltz, 86–93.
- Frohse, D.; Loewenbrück, H.-J. & Sauer, M. (Bearb.) (1984): Titelsammlung zum Elementar- und Volksschulunterricht. Norddeutschland 1750–1890. Hannover: ZZBW.
- Genovesi, G.; Gündem, B.B.; Heinemann, M.; Herbst, J.; Harbo, T. & Sirevåg, T. (1990) (Hrsg.): History of Elementary School Teaching and Curriculum [International Series for the History of Education; 1]. Hildesheim: Lax.
- Hager, F.P.; Depaeppe, M.; Heinemann, M. & Herbst, J. (1992) (Hrsg.): Aspects of Antiquity in the History of Education [International Series for the History of Education; 3]. Hildesheim: Lax.
- Heinemann, M. & Baumeister, F. (1996): Das Studentenwerk Hannover von 1921 bis 1984. In: Studentenwerk Hannover (Hrsg.): 75 Jahre Studentenwerk Hannover. Von der Selbsthilfe zum sozialen Dienstleistungsunternehmen. Hannover: Studentenwerk, 9–35.
- Heinemann, M. & Müller, K.-D. (1989) (Bearb.): Dokumente zur deutsch-deutschen Kulturpolitik. 2 Bde. (unveröff. Auftragsarbeit für die KMK 1989; Exemplare in der ThLUB und GWLB).
- Heinemann, M. & Schütze, S. (2014) (Hrsg.): Friedrich Adolph Wilhelm Diesterweg: Briefe, amtliche Schreiben und Lebensdokumente aus den Jahren 1832 bis 1847 [Friedrich Adolph Wilhelm Diesterweg: Sämtliche Werke, Abt. II; 24]. Berlin: De Gruyter.
- Heinemann, M. (1976) (Hrsg.): Sozialisation und Bildungswesen in der Weimarer Republik. Stuttgart: Klett.
- Heinemann, M.; Engelbrecht, E. & Hauschildt, H. (1990): ARCHOS. Archivalische Titelaufnahme und Verschlagwortung nach den Regeln für den Schlagwortkatalog (RSWK) in der EDV. Formatstruktur und Aufnahmetechnik. Hannover: ZZBW.

- Heinemann, M.; Pingel-Ehrkamp, H. & Schmidt, R. (1989a): BIBLIOS. Bibliothekarische Titelaufnahmen von den Regeln für die alphabetische Katalogisierung in der EDV. Formatstruktur und Aufnahmetechnik. Hannover: ZZZBW.
- Heinemann, M. (1977): Die „berufliche Fachrichtung Sozialpädagogik“. Ein neues Lehramt in der Sekundarstufe II in Nordrhein-Westfalen. In: *Bildung und Erziehung* 30 (2), 112–132.
- Heinemann, M. (1979/1985) (Hrsg.): Die historische Pädagogik in Europa und den USA, T. 1 u. 2 [Veröffentlichungen der Historischen Kommission der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft; 3]. Stuttgart: Klett.
- Heinemann, M. (1980a): „Bildung in Staatshand“. Zur Zielsetzung und Legitimationsproblematik der „niedereren“ Schulen in Preußen, unter besonderer Berücksichtigung des Unterrichtsgesetzentwurfs des Ministeriums Falk in Preußen (1877). In: P. Baumgart (Hrsg.): *Bildungspolitik in Preußen zur Zeit des Kaiserreichs*. Stuttgart: Klett-Cotta, 150–188.
- Heinemann, M. (1980b) (Hrsg.): *Erziehung und Schulung im Dritten Reich*. T. 1: Kindergarten, Schule, Berufsschule und Jugendbildung; T. 2: Hochschule, Erwachsenenbildung [Veröffentlichungen der Historischen Kommission der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft; 4]. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Heinemann, M. (1984a): Geschichte oder Sozialgeschichte der Erziehung. Anmerkungen zu einem überholten Dilemma. In: *Pädagogische Rundschau* 38, 147–170.
- Heinemann, M. (1984b) (Hrsg.): *Education and Enlightenment*. Beiträge der 6. Tagung der International Standing Conference for the History of Education. Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, 03.-06.09.1984 [IZEBF. Informationen zur erziehungs- und bildungshistorischen Forschung; 23–25]. Hannover: ZZZBW.
- Heinemann, M. (1999) (Hrsg.): *Zwischen Restauration und Innovation*. Bildungsreformen in Ost und West nach 1945 [Bildung und Erziehung, 9. Beiheft]. Köln/Weimar/Wien: Böhlau.
- König, M. (2021): Die digitale Transformation als reflexiver turn. Einführende Literatur zur digitalen Geschichte im Überblick. In: *Neue Politische Literatur* 66 (1), 37–80.
- Kreft, P. & Peters, A. (1992): *Schulungsunterlagen für das Textverarbeitungssystem HIT (SINIX) V 3.1*. Einführung. Hannover: ZZZBW.
- Liedtke, M. (1991/1997) (Hrsg.): *Handbuch der Geschichte des Bayerischen Schulwesens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lüth, C. (2000): Entwicklung, Stand und Perspektive der internationalen Historischen Pädagogik am Beginn des 21. Jahrhunderts – am Beispiel der International Standing Conference for the History of Education (ISCHE). In: Götte, P. & Gippert, W. (Hrsg.): *Historische Pädagogik am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Bilanzen und Perspektiven. Essen: Klartext, 81–107.
- Nath, A. & Titze, H. (2016) (Hrsg.): *Differenzierung und Integration der niederen Schulen in Deutschland 1800–1945* [Datenhandbuch zur deutschen Bildungsgeschichte; 3]. Göttingen: V&R.
- Nikitin, P.I. (1997): *Zwischen Dogma und gesundem Menschenverstand*. Wie ich die Universitäten der deutschen Besatzungszone „sojwetisierte“. Erinnerungen des Sektorleiters Hochschulen und Wissenschaft in der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland [Edition Bildung und Wissenschaft; 6]. Berlin: Akademie.
- Roßler, W. & Mitarbeiter (1970): I. Die gegenwärtige Situation der Sozialarbeit bzw. Sozialpädagogik in der Bundesrepublik, II. Der durch Verfassung und Gesetz bestimmte Handlungsraum des Sozialarbeiters, III. Die Bedeutung von Simulationsmodellen für die Ausbildung des künftigen Sozialrates, IV. Der geschichtliche Hintergrund der gegenwärtigen Sozialarbeit bzw. Sozialpädagogik. In: *Bildung und Erziehung* 23 (6), 402–435.
- Roßler, W. (1961): *Die Entstehung des modernen Erziehungswesens in Deutschland*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Spönemann, P. (1992): *SCO UNIX*. Treiberprogrammierung. Hannover: ZZZBW.
- Wertenbruch, W. (1979): *Bochumer Kommentar zum Sozialgesetzbuch*. Allgemeiner Teil. Berlin/New York: De Gruyter.